A Revista Internacional da Pecuária Leiteira

HOARD'S DAIRYMAN BRASIL

Edição Especial

Prof. Dr. Marcos Neves Pereira (UFLA)

Uma trajetória a serviço da pecuária leiteira brasileira.

"O conhecimento é o único recurso que, quanto mais compartilhado, mais enriquece uma nação."
Fortaleça sua marca apoiando a Hoard's: quem investe em conhecimento de qualidade investe no futuro da pecuária
HOARD'S DAIRYMAN
BRASIL

por Mike Hutjens

Conclusões da Four State Dairy Conference

La crosse, Wisconsin, foi o local escolhido para a Conferência Anual de Nutrição e Gestão Leiteira dos Quatro Estados, realizada nos dias 11 e 12 de junho. A participação foi sólida, com 515 participantes registrados e mais de 50 estandes comerciais. As pesquisas mais recentes foram apresentadas juntamente com os produtos comerciais expostos nos estandes. Várias das apresentações estão resumidas abaixo.

A novidade sobre a soja

Alycia Bates, da Michigan State University, e Kyle Taysom, da Dairyland Laboratories, apresentaram uma atualização sobre a soja com alto teor de ácido oleico.

A soja com alto teor de ácido oleico contém uma mistura ideal de 76% de ácidos graxos oleicos e 7% de ácidos graxos linoleicos, em comparação com 54% de ácidos graxos linoleicos e 23% de ácidos graxos oleicos na soja convencional padrão.

Os ácidos graxos linoleicos podem diminuir a digestibilidade das fibras, levando a uma redução da gordura do leite. Cinco estudos da Universidade Estadual de Michigan foram resumidos. Torrar a soja a 143 °C a 149 °C e deixá-la de molho por 30 minutos antes de resfriá-la melhorou os níveis de proteína não degradada no rúmen (PNDR). O aquecimento excessivo reduziu a qualidade dos aminoácidos, especialmente a lisina. A receita sobre os custos com dieta melhorou para US$ 0,04 por kg em um rebanho de Michigan, quando a soja com alto teor de ácido oleico foi cultivada na fazenda leiteira, reduzindo a compra de proteínas e fontes comerciais de gordura.

Os níveis recomendados de soja torrada no início da lactação eram de 1,82 a 2,74 kg, dependendo do nível de produção de leite e dos níveis atuais de gordura na dieta. A alimentação de 0,91 a 1,37 kg no final da lactação reduz o risco de vacas pesadas, ao mesmo tempo em que otimiza os componentes do leite. O processamento da soja torrada para um tamanho de partícula de 700 a 800 mícrons (quebrando em pedaços de 1/8 a 1/4) permite respostas PNDR ideais. O processamento abaixo de 600 mícrons pode afetar negativamente a digestibilidade da dieta. A torrefação na fazenda pode ser considerada para rebanhos grandes e/ou para fornecer serviços de torrefação personalizados. O custo de aquisição do torrador, do sistema de refrigeração e dos silos pode ultrapassar US$ 100.000.

A soja torrada pode ser testada usando o teste de índice de dispersão de proteínas (PDI), que custa de US$ 25 a US$ 30, com um valor ideal de 9 a 13 unidades.

Mensagem principal: a soja com alto teor de ácido oleico pode ser uma opção econômica de proteína e gordura para vacas leiteiras.

Aproveitando ao máximo

Luiz Ferraretto, da Universidade de Wisconsin-Madison, discutiu a eficiência da silagem de milho.

A perda de silagem de milho pode variar de 5% a 26%, com 2% a 20% devido a perdas no campo, 2% a 6% relacionadas a perdas respiratórias e perdas por fermentação representando 1% a 10%. As reduções por fermentação secundária incluem perdas superficiais e expo-

sição aeróbica.

Níveis de levedura abaixo de 100.000 UFC refletem uma silagem de milho estável. Níveis mais altos de levedura alteram a fermentação ruminal, reduzem a digestibilidade da fibra em detergente neutro (FDN) e podem levar a uma perda de 109 kg de leite por tonelada de silagem de milho. Uma meta-análise sobre a adição de um inoculante de silagem, como *Lactobacillus buchneri*, relatou um aumento de 1,05% no ácido acético, menor número de leveduras (0,84 log), menor contagem de mofo (0,40 log) e estabilidade aeróbica adicional em comparação com a silagem de milho de controle (82 horas). À medida que o amido se torna mais disponível devido ao tempo de armazenamento, as vacas ajustam seus padrões: mais tempo para comer, ritmo de alimentação mais lento e mais refeições. Não foram relatadas diferenças no consumo de matéria seca (CMS) ou no leite corrigido para energia. Mensagem principal: a eficiência da silagem de milho e o comportamento alimentar das vacas podem melhorar com a redução do encolhimento e da contaminação por leveduras.

Navegando pelo nitrogênio

Mike Van Amburgh, da Universidade Cornell, discutiu estratégias para melhorar a utilização do nitrogênio.

O objetivo é reduzir o nitrogênio urinário para 30 a 50 gramas por dia em vacas de alta produção. O excesso de amônia do rúmen é absorvido pelo sangue e convertido em ureia pelo fígado, com 30% a 40% reciclados de volta para o rúmen para o crescimento microbiano que forma aminoácidos. A ureia restante é então excretada na urina.

A alimentação precisa de aminoácidos pode reduzir a perda potencial, equilibrando os níveis de amônia no rúmen e, ao mesmo tempo, atendendo às necessidades de aminoácidos da vaca. Carboidratos fermentáveis no rúmen (amido, açúcar e fibra solúvel) melhoraram a captura microbiana de amônia. A produção de ácidos graxos voláteis de cadeia ramificada (BCVFA) é outra função dos aminoácidos apoiada pela farinha de soja e outras fontes de dieta.

Mensagem principal: Reduza as perdas de nitrogênio na urina para melhorar os lucros da fazenda e, ao mesmo tempo, reduzir os riscos ambientais.

Foco nos músculos

Jackie Boerman, da Universidade de Purdue, apresentou informações sobre as mudanças musculares durante a lactação. As vacas leiteiras podem mobilizar níveis significativos de gordura corporal no início da lactação. Essas vacas também mobilizam proteínas musculares como fonte de aminoácidos para a proteína do leite e sinalização hormonal, compostos intermediários no ciclo energético do ácido tricarboxílico (TCA) e imunidade.

Em um estudo recente, as vacas foram agrupadas como vacas com alta ou baixa massa muscular. As mudanças na massa muscular foram monitoradas com base no nível de 3-metil histidina (que reflete a degradação muscular) e creatina (massa muscular), juntamente com imagens de ultrassom.

Verificou-se que as vacas com alto teor muscular produziam mais leite no início da lactação e davam à luz bezerras maiores. As vacas com baixo teor muscular produziam mais leite no final da lactação, apresentavam níveis mais baixos de nitrogênio ureico no leite e índices de condição corporal, e tinham bezerras menores. A reposição de proteína muscular continuou durante o período de lactação, exigindo proteína alimentar adicional. A redução da proteína muscular começou durante o período de seca, no final da gestação, até o início da lactação.

Mensagem principal: Avaliar as vacas com base em sua massa muscular e mudanças físicas ao longo de todo o ciclo de lactação pode ser útil para ajudar os produtores de leite a tomar decisões mais informadas sobre o futuro de seu rebanho, levando a uma melhor rentabilidade.

O que os probióticos podem fazer?

Isaac Salfer, da Universidade de Minnesota, juntamente com Jesse Thompson, da Arm and Hammer, apresentou uma atualização sobre probióticos.

Probióticos são bactérias vivas viáveis alimentadas ao gado leiteiro para competir e dominar bactérias indesejáveis. As bactérias vivas ajudam a otimizar a disponibilidade de nutrientes e melhorar a absorção de nutrientes no trato digestivo (rúmen e intestino), fornecem enzimas e eliminam oxigênio. Exemplos incluem leveduras, fermentadores de ácido lático, *Bacillus*, *Propionibacterium* e *Megaphaera elsdenii*.

As empresas selecionam mais de 82.000 cepas bacterianas para testar contra mais de 500.000 isolados patogênicos. Os organismos são selecionados por seus efeitos positivos no desempenho dos animais, bem como por sua estabilidade no rúmen e no trato digestivo. Nem todas as cepas de um grupo bacteriano específico são iguais. A dieta tem um impacto na resposta, com diferenças regionais, levando à avaliação na fazenda. A mudança da população microbiana para melhorar a digestibilidade das fibras pode melhorar a ingestão de dieta e aumentar a produção de leite.

Mensagem principal: Os probióticos são utilizados para otimizar a fermentação ruminal, estabilizar o rúmen e reduzir as doenças, bem como para o tratamento do estrume e a estabilização da cama.

O autor é professor emérito de ciências animais na Universidade de Illinois, em Urbana.

CholiGEM™

Use a **câmera** do seu celular no QR code para **mais informações**.

A colina encapsulada para promover uma transição saudável e lucrativa.

CONCENTRAÇÃO DE COLINA

60% DE CLORETO DE COLINA

CORE OU NÚCLEO

PARTICULAS NO TAMANHO E DENSIDADE DESEJADAS

ENCAPSULAMENTO EXCLUSIVO

EXCELENTE EQUILIBRIO ENTRE ATIVO E PROTEÇÃO

KEMIN®
Compelled by Curiosity™

© Kemin Industries, Inc. and its group of companies 2024. All rights reserved.
® ™ Trademarks of Kemin Industries, Inc., USA
Certas declarações podem não ser aplicáveis em todas as regiões geográficas.

Rua Krebsfer, 736
Valinhos - SP
+55 19 **3881-5700**

kemin.com/sa

DESTAQUES

Conclusões da Four State Dairy Conference
por Mike Hutjens 3

Você está no terço superior?
por Gary Sipiorski 7

A ruminação é o superpoder das vacas
por Rick Grant 12

Seguindo o rebanho, não a multidão
por Jessica Miller 16

A hipocalcemia em vacas em transição não é igual
por Mike Hutjens 21

As fazendas leiteiras de sucesso são construídas com base em uma liderança forte
por Kathryn E. Childs 25

Traços com grande impacto
por John Goeser 30

Forragem no seu futuro
por Mike Hutjens 34

O argumento a favor do nutriente mais seguro
por John Goeser 39

Compensações de fibra e amido na silagem de milho
por John Goeser 44

Para ser um bom líder é preciso coragem
por Kathryn E. Childs 49

Qual o consumo de matéria seca do seu lote de maior produção?
por Steve Martin 53

Insights da Conferência de Nutrição da Cornell
por Rick Grant 57

O que diferencia os melhores produtores de leite?
por Mark Hardesty, D.V.M. 62

HOARD'S DAIRYMAN
The National Dairy Farm Magazine

Publishers — W.D. Hoard & Sons Co.
Fort Atkinson, Wis. 53538
phone: 920-563-5551
fax: 920-563-7298
www.hoards.com

William D. Hoard 1836-1918
Frank W. Hoard 1866-1939
William D. Hoard, Jr. 1897-1972
William D. Knox 1920-2005

BRIAN V. KNOX
President

W.D. Hoard
Founder, 1885

KYLENE E. ANDERSON
Managing Editor

JENNA L. BYRNE, Editora Associada; **JESSICA MILLER**, Editora Associada; **TODD GARRETT**, Diretor de Arte; **JENNIFER L. YURS**, Coordenadora Editorial; **JOHN R. MANSAVAGE**, Diretor de Marketing; **JASON R. YURS**, Gerente da Fazenda

EQUIPE EDITORIAL HOARD'S DAIRYMAN BRASIL
RENATO PALMA NOGUEIRA, Editor, Tradutor
MARCELO HENTZ RAMOS, Editor, Tradutor, Revisor
YURI DE CARVALHO, Revisor
DESIREE ALMEIDA PIRES, Diagramadora

HOMENAGENS AO PROFESSOR MARCOS NEVES PEREIRA

por Renato Palma Nogueira 9
por Grupo do Leite - UFLA 13
por Alexandre Valise Siqueira 15
por Flávio Marcos Junqueira Costa . 19
por Gustavo Augusto de Andrade . . 23
por Gustavo Salvati 28
por João Daniel 32
por Marcelo Pereira de Carvalho . . . 37
por Rafael Canonenco de Araujo . . . 42
por Ralph Bruno 47
por Alexandre Fonseca Ribeiro 51
por Rogerio Isler 55
por Willian Santos 59
por Giuliano Pavani de Campos 61
por Guilherme Corsini Salles 64

por Gary Sipiorski

Você está no terço superior?

Não é tanto assim - apenas US$ 0,02 por quilo de leite Depois de monitorar anos de declarações de renda ajustadas por competência, US$ 0,02 parecem ser a diferença entre a média dos produtores de leite e o terço superior. Analisando todas as receitas e despesas das principais empresas de contabilidade e outras declarações de receita de fazendas, a diferença na renda líquida é inferior a US$ 0,02 por kg de leite.

Peças do quebra-cabeça

Não parece importar o ano em que estamos. Independentemente do preço do leite, da renda do gado ou da volatilidade das despesas, a diferença permanece a mesma. Em alguns anos, devido à economia, todas as fazendas leiteiras apresentarão prejuízo. Entretanto, a diferença entre os dois grupos permanece a mesma, alguns apenas perdem menos. Nos anos em que há lucro suficiente para todos, os melhores rebanhos estão muito mais à frente.

Isso começa a fazer sentido quando o dinheiro real é aplicado aos números das vacas. Usando um exemplo de um rebanho médio que produz 10.944 kg de leite, US$ 0,02 por kg são calculados em US$ 168 por vaca. Para alguém que ordenha 100 vacas, isso significa que os melhores produtores estão US$ 16.800 à frente da média dos produtores de leite desse grupo. Um exemplo de 200 vacas chega a US$ 33.600; 500 vacas a US$ 84.000; e 1.000 vacas a US$ 168.000 à frente dos demais. A partir daí, é possível ver como a matemática se transforma em dinheiro real.

A quantia de dinheiro adicional envolvida pode ser de apenas US$ 0,02, mas os dólares reais permitem uma séria construção de ativos. Em primeiro lugar, os melhores rebanhos estarão em uma posição melhor para manter as contas pagas. O excedente de caixa mantém a conta corrente saudável. É possível planejar a adição ou a substituição de itens de capital, como salas de ordenha, prédios, maquinário e terras. E quanto aos investimentos fora da fazenda, como contas de aposentadoria? Certamente, os proprietários de fazendas leiteiras que se saem bem financeiramente conseguem pagar melhor a si mesmos, à família e aos principais funcionários.

A pergunta é: "Como alguém se torna parte do grupo do terço superior?"

O que é preciso

O primeiro passo é ter boas informações financeiras para trabalhar. Tudo começa com o balanço patrimonial que é preenchido no final do ano operacional. Ele deve ter números reais de inventário - e não apenas estimativas arredondadas. Itens como números e valores de gado devem ser comparados com o ano anterior. Se houver mais vacas do que no ano anterior, isso representa uma renda adicional e é registrado na demonstração de resultados. O mesmo vale para as colheitas armazenadas. Menos colheitas em comparação com o ano anterior significaria uma perda. Novamente, é feito um ajuste na demonstração de resultados.

A próxima etapa é que as declarações de renda devem ser precisas. Esse é o documento mais importante para determinar a verdadeira lucratividade. Ele contém todas as receitas e despesas do ano e vai muito além. Há ajustes para despesas pré-pagas ou contas não pagas. As despesas pré-pagas precisam

ser removidas porque são para o ano seguinte. Se houver contas não pagas, como contas de alimentação, aluguéis vencidos ou outras contas operacionais, elas devem ser adicionadas novamente ao ano. A ideia é tentar fazer ajustes para os dólares reais que entraram e saíram do talão de cheques.

Os estoques de dieta armazenada também devem ser comparados com o balanço patrimonial do ano anterior e o balanço patrimonial atual. Se houver mais dieta em mãos do que no ano passado, isso significa mais valor, que é considerado receita.

Outros ajustes de acumulação na declaração de renda podem ser discutidos com seu contador para ajudar a estabelecer a renda real. Observe que a maioria das declarações de imposto de renda devidamente preparadas para a produção agrícola é preparada com base no regime de caixa. Portanto, os ajustes de acumulação não fazem parte do processo. A depreciação feita para uma declaração de imposto de renda pode fazer uso total da depreciação permitida. Uma declaração de renda adequadamente preparada usará a depreciação econômica ou como os valores caem com base no desgaste.

Atenção aos detalhes

O terço superior dos produtores leiteiros presta atenção aos detalhes. Pequenas coisas se somam, como garantir que o consumo de água e dieta esteja no máximo. A contagem de células somáticas pode ser menor. A saúde do rebanho, em geral, pode ser melhor. Esses produtores sabem como manter o gado confortável. Em alguns casos, a comercialização antecipada do leite e da dieta comprada torna-se importante para eles. Eles pensam bem nas compras de todos os tipos. As despesas maiores são feitas a lápis ou por meio de planilhas para decidir se é melhor contratar um trabalho personalizado do que possuir determinados equipamentos. Acima de tudo, eles não são chefes. Eles sabem que a família e a ajuda contratada são imprescindíveis. Portanto, eles são treinadores, explicando "por que" as coisas são feitas na fazenda.

Os grandes produtores fazem muitas coisas certas. Essa é a escolha deles. Eles têm um nível elevado de consciência. A receita é alguns centavos mais alta e as despesas são alguns centavos mais baixas. No final, US$ 0,02 por kg é a recompensa.

O autor é membro do conselho de diretores do Citizens State Bank of Loyal, Wisconsin, e é proprietário da Gary Sipiorski Consulting LLC.

Homenagem ao Professor Marcos Neves

por Renato Palma Nogueira

Existe um tipo de professor que ensina.

E existe aquele que transforma trajetórias.

Nogueira

O Professor Marcos Neves Pereira — o nosso Kiko — pertence, sem dúvida, ao segundo grupo.

Para muitos de nós, ele não foi apenas um professor e orientador de um grupo de estudos.

Foi referência técnica, formador de pensamento crítico e, acima de tudo, alguém que nos ensinou a enxergar a produção de leite como ciência aplicada, com rigor, propósito, paixão e respeito máximo ao produtor.

Mais do que transmitir conhecimento, ele construiu algo raro: um legado vivo dentro das pessoas.

Hoje, ao nos depararmos com sua aposentadoria, surge uma pergunta inevitável:

Quantos de nós seríamos os mesmos profissionais que somos sem ele?

A resposta é simples — e poderosa: não seríamos.

"Ensinar é um exercício de imortalidade." Como diria Rubens Alves e o senhor acaba de se tornar um deles. Então professor, obrigado e tenha a certeza, o seu trabalho vive dentro de cada um de nós seus ex-alunos e membros do grupo do leite. Deus o abençoe e aproveita a aposentadoria fazendo o que mais ama, no meio das suas vacas.

Obrigado, Professor Marcos Neves Pereira.

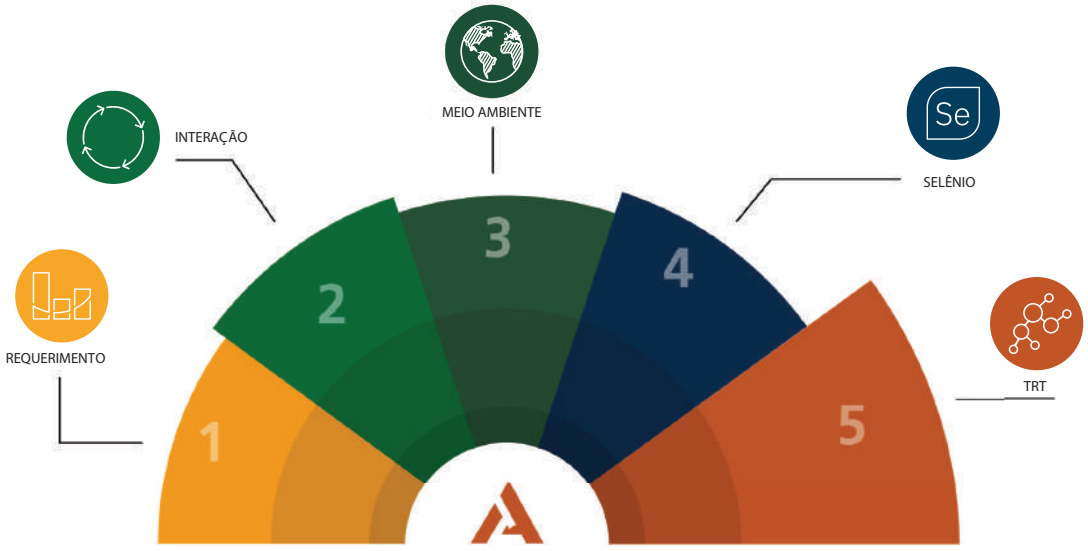
Obrigado, nosso querido Kiko.

O seu legado continua em nós.

O autor é zootecnista e editor-chefe da Hoard's Dairyman Brasil.

Minerais na medida certa para o seu rebanho

Conheça os pilares da suplementação mineral da Alltech, **líder global em pesquisas** com minerais orgânicos proteinatos e pioneira na **Tecnologia de Substituição Total (TRT).**



1. REQUERIMENTO

As taxas de inclusão podem ser 30 a 50% menores do que os padrões da indústria.

2. INTERAÇÃO

Menor inibição da estabilidade das vitaminas e funções antioxidantes.

3. MEIO AMBIENTE

Menor excreção mineral, resultando em melhorias da sustentabilidade.

4. SELÊNIO

A levedura enriquecida com selênio da Alltech potencializa o desempenho e o sistema imune.

5. TRT

Substituição de todos os minerais inorgânicos da dieta por níveis recomendados de minerais orgânicos proteinatos.

253

Ensaios com TRT

131

Revisados por pares

Saiba mais em:

por Rick Grant

A ruminação é o superpoder das vacas

Recentemente, um veterinário me perguntou o que poderia causar uma redução na atividade de ruminação em vacas recém-paridas. Com o tempo, a ruminação diária havia diminuído e o rebanho do cliente estava apresentando mais doenças metabólicas. Não surpreendentemente, minha resposta foi: "Várias coisas".

A ruminação é o comportamento característico da vaca e, sem dúvida, seu superpoder. Na última década, houve um trabalho considerável no monitoramento da ruminação como ferramenta de gestão e quais fatores comumente reduzem a ruminação e precipitam problemas de saúde e produtividade. A ruminação responde a fatores de estresse 12 a 48 horas mais cedo do que as medições tradicionais, como temperatura elevada, ingestão de dieta reduzida e produção de leite. Isso explica por que seu uso como ferramenta de gestão de rebanhos tem crescido constantemente e por que o veterinário me fez essa pergunta.

Fatores contribuintes

A ruminação é controlada principalmente pelos componentes fibrosos da dieta, como a fibra em detergente neutro fisicamente efetiva (FDNfe) ou, mais simplesmente, o "fator de coceira", que estimula os receptores no retículo. Igualmente importante, o ambiente físico e social da vaca pode afetar a ruminação. As vacas controlam voluntariamente a ruminação e param quando perturbadas. Elas frequentemente apresentam atividade de mastigação de bolo alimentar reduzida sob estresse agudo e crônico.

A ruminação é sensível ao bem-estar da vaca. Em um curral novo, mudanças na dieta, no manejo ou em ambos podem facilmente resultar em uma redução na ruminação basal ao longo do tempo. No caso compartilhado pelo veterinário, uma redução na ruminação ao longo de algumas semanas foi associada a um aumento nos desafios metabólicos para as vacas recém-paridas da fazenda.

Comece com a dieta

Para a dieta, verifique primeiro as medidas relacionadas ao teor de fibra, digestibilidade e tamanho das partículas. Certifique-se de que as necessidades de fibra sejam atendidas. Notavelmente, a dieta deve conter 20% a 23% de FDNfe. A digestibilidade da FDN da forragem em 30 horas deve ser superior a 50% para leguminosas e superior a 60% para gramíneas e silagem de milho (superior a 65% para silagem de milho com nervura marrom). A FDN não degradada após 240 horas de fermentação (uFDN240) deve ser de cerca de 8% a 10% para a maioria das dietas. Com o Separador de Partículas Penn State, procure atingir 2% a 5% na peneira superior (19 milímetros [mm]) e 50% a 60% na segunda peneira (8 mm). É claro que há alguma margem de manobra para esses números, mas se alguma medida de fibra mudou de forma acentuada e consistente, então isso pode ser parte do problema.

Verifique o tamanho das partículas de palha ou feno, se forem utilizadas nas rações frescas e de aproximação. A experiência com o rebanho leiteiro do Miner Institute indica que a palha de trigo processada de forma ideal deve ficar 20% na peneira superior, 40% na peneira de 8 mm, 20% na peneira de 4 mm e 20% na bandeja. Se o teor de amido aumentou ao longo do tempo, isso também pode reduzir a ruminação abaixo do esperado para um determinado nível alimentar de FDNfe. Por fim, certifique-se de que não haja uma seleção significativa. Quando as dietas de vacas em fase de pré-parto e recém-paridas contêm palha ou feno picado, o tamanho excessivamente longo das partículas (mais de 5 a 7,6 centímetros)

incentivará a seleção e ampliará o risco de problemas metabólicos.

Para questões relacionadas ao curral de vacas recém-paridas, certifique-se de verificar as dietas das vacas recém-paridas e pré-paridas, pois pode ocorrer um efeito de carryover. Por exemplo, realizamos um estudo com vacas recém-paridas em que alimentamos palha picada na dieta de vacas em fase de pré-parto e nenhuma na dieta de vacas recém-paridas. Cerca de 10 dias após o parto, algumas vacas começaram a deixar de se alimentar, com menos ruminação e menor produção de leite. Observamos que o momento coincidiu com o momento em que a palha picada da dieta de pré-parto havia saído do rúmen. As vacas foram submetidas a uma fístula ruminal para que pudéssemos examinar diretamente a composição da digestão. Para nós, essa observação reforçou a importância de alimentar vacas recém-paridas com FDNfe suficiente e manter uma digestão ruminal saudável.

Em geral, vacas com menos tempo de ruminação antes do parto tendem a ter menos tempo de ruminação após o parto. Pesquisas mostram que vacas primíparas e multíparas com maior tempo de repouso e ruminação, nos dias 2 e 6 antes do parto, têm maior ingestão de matéria seca e produção de leite nos dias 1 a 14 após o parto. Portanto, devemos considerar as mudanças no curral de pré-parto como possíveis causas para os problemas das vacas recém-paridas.

No início da lactação, as vacas podem apresentar níveis elevados de cetonas no sangue, o que compromete a saúde e o desempenho. Na reunião da American Dairy Science Association (ADSA) deste verão, pesquisadores da Universidade de Minnesota relataram que vacas com níveis mais elevados de cetonas que crescem rapidamente na ruminação durante a primeira semana após o parto produzem quase 3,19 kg a mais por dia de leite corrigido para gordura. Essas vacas também têm uma chance 44% maior de emprenhar aos 150 dias em lactação. Os leitores interessados podem encontrar esses resumos no site da ADSA.

Outros fatores limitantes

Do lado da gestão, vários fatores reduzem substancialmente a ruminação. Currais com paridade mista podem resultar em uma redução de até 15% no tempo de ruminação. Sabemos há muitos anos que vacas subordinadas, como novilhas de primeira cria competindo com vacas adultas, terão menor ruminação quando misturadas com vacas mais dominantes.

A superlotação pode reduzir o tempo de ruminação em 10% a 20%. Nem todos os estudos constataram uma redução na ruminação com densidades de lotação mais altas, mas mesmo que o tempo de ruminação não seja reduzido, a superlotação sempre reduz a ruminação recumbente, que é a ruminação enquanto deitada. Pesquisas recentes nos mostram que vacas superlotadas terão um pH ruminal mais saudável se puderem ruminar mais enquanto descansam em um estábulo livre. Além disso, uma maior ruminação em repouso estimula uma maior ingestão e produção de leite com mais gordura e proteína.

Com vacas recém-paridas, a superlotação, do ponto de vista da vaca, ocorrerá mais cedo do que para vacas em estágios mais avançados da lactação. A densidade populacional superior a 80% a 90% dos estábulos, espaço no comedouro ou cabeceiras poderá reduzir a ruminação e/ou a ruminação em posição reclinada, especialmente em currais com paridade mista.

O tempo excessivo nos travadores de cabeça também reduzirá a ruminação. Se as vacas ficarem presas para verificações de vacas recém-paridas por mais de uma hora por dia, você pode esperar uma redução na ruminação de até 10% a 15%. Os exames de saúde de vacas recém-paridas que envolvem o uso de travas ainda são comuns, mas devemos respeitar as necessidades comportamentais das vacas. Provavelmente, à medida que as tecnologias de precisão evoluem, dependeremos menos das travas como ferramenta de manejo de vacas recém-paridas.

O estresse térmico também pode reduzir significativamente a ruminação em até 20% ou mais. Vacas sob estresse térmico são especialmente suscetíveis a fatores nutricionais e de manejo que têm o potencial de reduzir a ruminação. E, finalmente, se o corte de cascos for realizado em vacas recém-paridas, tenha em mente que uma redução de 30 a 45 minutos por dia é comum, caso o cuidado com os cascos for mal feito.

Acompanhe

Voltando à questão original da ruminação e dos problemas de saúde das vacas recém-paridas, a causa pode ser alimentar, de manejo ou uma combinação dos dois. Certifique-se de acompanhar as mudanças na ruminação dentro do rebanho. Rebanhos diferentes podem ter bases de ruminação diferentes e ainda assim ser saudáveis e produtivos.

A resolução de problemas deve começar com os fatores que mudaram dentro — ou mesmo antes — do período em que os problemas de saúde do rebanho começaram. Muitas vezes, os problemas começam a surgir antes mesmo de percebermos. Considere todos os fatores que podem ter um efeito. Ao mitigar essas questões antes que se tornem um problema, também podemos economizar dinheiro. Para levar minha metáfora original provavelmente longe demais, se a ruminação é o superpoder da vaca, então a baixa fibra e o manejo inadequado são sua kryptonita.

O autor é membro do conselho administrativo do Instituto de Pesquisa Agrícola William H. Miner, em Chazy, Nova York.

Homenagem ao Professor Marcos Neves

por Grupo do Leite - UFLA

A história do Grupo do Leite começou com a visão, dedicação e coragem de um professor que acredita que o conhecimento pode transformar pessoas e construir um futuro melhor para a pecuária leiteira. Há 29 anos, o professor Marcos Neves Pereira plantou uma semente, cultivada com trabalho incansável, compromisso e propósito. Hoje ela floresce, fortalece e dá origem a uma das mais belas trajetórias de formação e excelência da Universidade Federal de Lavras.

Desde então, o Grupo do Leite passou a representar muito além do que apenas um núcleo de estudos. Tornou-se uma família. Um espaço de aprendizado, crescimento e oportunidades. Um lugar onde gerações de estudantes encontram inspiração para construir suas carreiras e histórias. Em cada conquista do Grupo, existe um pouco da dedicação, confiança e ensinamentos do professor Marcos.

Ao longo dessas quase três décadas, o Grupo do Leite cresce, evolui e se transforma. Centenas de estudantes passaram por aqui, cada um deixando sua contribuição e levando consigo muito mais do que conhecimento técnico. Carregam valores, amizades, experiências e uma forma diferente de enxergar a profissão. Tudo isso é possível porque, desde o início, o professor Marcos acredita que formar profissionais também significa formar pessoas.

Grande parte dessa história é construída na Fazenda São Francisco, um lugar que se torna sinônimo de aprendizado para todos que passam pelo Grupo do Leite. Ali, entre madrugadas de escala, ordenhas, manejos, coletas e experimentos, aprendemos que a formação de um bom profissional vai muito além da teoria. Cada atividade desenvolvida representa uma oportunidade de vivenciar a rotina da produção leiteira, compreender a importância da pesquisa e enxergar, na prática, a ciência transformando a realidade. Cada desafio enfrentado contribui para formar profissionais mais preparados, responsáveis e apaixonados pelo que fazem.

A dedicação do professor Marcos sempre vai além da sala de aula. Em cada orientação, conselho ou desafio proposto, está presente o incentivo para que busquemos fazer mais e melhor. Ele nunca se limita a ensinar sobre produção de leite; ensina sobre responsabilidade, ética, comprometimento e paixão pelo que fazemos. Mostra que a verdadeira liderança se constrói pelo exemplo. E que grandes resultados são consequência de trabalho, persistência e humildade.

O legado construído pelo professor Marcos não pode ser medido apenas pelos anos de dedicação ou pelos inúmeros profissionais que ajuda a formar. Ele está presente na cultura do Grupo do Leite, no sentimento de pertencimento de cada integrante. E na continuidade de um projeto que permanece vivo graças aos alicerces sólidos que ele construiu. Seu trabalho ultrapassa gerações e continua inspirando muitas outras.

Em nome de todos aqueles que fazem, fizeram e ainda farão parte desta história, expressamos nossa mais sincera gratidão. Obrigado por acreditar no potencial de tantos estudantes, por abrir caminhos, criar oportunidades e transformar sonhos em realidade. Obrigado também por fazer do Grupo do Leite uma verdadeira família e por mostrar que a dedicação ao ensino é capaz de mudar vidas.

Professor Marcos, seu legado permanece eternizado em cada conquista do Grupo do Leite e em cada profissional que leva consigo os ensinamentos recebidos ao longo dessa caminhada. Que esta homenagem represente, ainda que de forma simples, o reconhecimento, a admiração e o profundo agradecimento de todos nós por esses 29 anos de dedicação, compromisso e amor ao Grupo do Leite. Sua história faz parte da nossa e será lembrada com orgulho por muitas gerações.

Siloking. A decisão mais segura para quem não pode parar.

O Vagão misturador escolhido por mais de 50 dos 100 maiores produtores de Leite do Brasil

SILOKING

Siloking do Brasil
(17) 3238-8365
contato@siloking.com.br
www.siloking.com.br

Homenagem ao Professor Marcos Neves

por Alexandre Valise Siqueira

Há professores que transmitem conhecimento. Outros transformam pessoas. O professor Marcos Neves Pereira, o nosso querido Kiko, pertence a essa segunda categoria.

Siqueira

Kiko foi um verdadeiro divisor de águas na nutrição de vacas leiteiras no Brasil. Sua contribuição vai muito além das salas de aula, dos artigos científicos ou dos projetos de pesquisa. Seu maior legado está nas pessoas que formou e na maneira como ensinou a pensar.

A criação do Grupo do Leite foi uma iniciativa que marcou gerações dentro da UFLA. Para muitos de nós, era uma universidade dentro da própria universidade. As reuniões de segunda-feira eram um momento de aprendizado intenso: discutíamos os artigos científicos mais recentes em nutrição de vacas leiteiras, sempre buscando transformar a ciência em soluções práticas para as fazendas. Também debatíamos os experimentos conduzidos pelo grupo, desenvolvendo um espírito crítico, técnico e aplicado que carregamos por toda a vida profissional.

Mas o aprendizado não ficava restrito à teoria. Tivemos o privilégio de trabalhar na antiga Fazenda da FAEPE e também na Fazenda São Francisco. Foi ali, no dia a dia, que aprendemos a unir ciência e prática. Essa vivência nos proporcionou uma formação diferenciada, preparando-nos para os desafios reais das fazendas e nos dando uma vantagem competitiva no início da carreira. Enquanto muitas universidades ofereciam uma formação predominantemente teórica, Kiko nos ensinava que o verdadeiro conhecimento nasce quando a ciência encontra a prática.

Foi nesse ambiente que Kiko formou inúmeros profissionais que hoje ocupam posição de destaque na cadeia do leite, no Brasil, nos Estados Unidos e em diversos outros países. Seus ensinamentos serviram de base para carreiras brilhantes e continuam influenciando novas gerações por meio daqueles que tiveram o privilégio de aprender com ele.

Seu legado transcende gerações. Está presente em cada propriedade mais eficiente que atendemos, em cada decisão técnica fundamentada na ciência e em cada profissional que aprendeu que conhecimento só faz sentido quando melhora a realidade do produtor.

Na minha formação, o Grupo do Leite foi o grande diferencial que me permitiu destacar como profissional. Fazer parte do grupo exigia dedicação, disciplina, compromisso e responsabilidade. Essas características, cultivadas durante aqueles anos, levamos para a profissão e para a vida. Afinal, quem trabalha com vacas de leite aprende cedo que elas não conhecem férias, feriados ou finais de semana. O compromisso é diário.

Tive a honra de ser um dos presidentes do Grupo do Leite, algo que sempre foi motivo de muito orgulho para mim. Foi uma oportunidade de retribuir um pouco do que recebi, colaborando para que o grupo continuasse formando profissionais e mantendo viva essa cultura de excelência construída por você.

Hoje, na Polinutri, empresa em que ingressei por sua indicação, tenho o privilégio de trabalhar ao lado de outros profissionais que também passaram pelo Grupo do Leite, como Iago, Bruno Junqueira, Hugo, José Heleno e, mais recentemente, Matheus, além de tantos outros que fizeram parte dessa história.

É gratificante perceber que aqueles ensinamentos continuam gerando frutos. Juntos, temos contribuído para levar tecnologia, conhecimento e resultados excepcionais aos produtores, ajudando a elevar o nível da produção de leite no Brasil. Esse impacto é, em grande parte, consequência da visão de um professor que acreditou que formar pessoas era tão importante quanto produzir ciência.

Seu legado não está apenas na UFLA ou nos artigos científicos. Ele está espalhado por fazendas de todo o Brasil e do mundo, por meio dos profissionais que você ajudou a formar e que continuam multiplicando os conhecimentos e os valores que aprenderam com você.

Hoje, Kiko encerra um ciclo profissional, mas sua missão está longe de terminar. O conhecimento que compartilhou, os valores que transmitiu e o exemplo que deixou permanecerão vivos em cada um de nós.

Muito obrigado, Kiko, por sua dedicação pelo ensino. O impacto do seu trabalho é imensurável, e a história da nutrição de vacas leiteiras no Brasil certamente será contada antes e depois da sua contribuição, sorte de quem teve a oportunidade de aprender com você nesse período em que lecionava.

Parabéns pela trajetória, seu legado permanecerá vivo por muitas gerações.

O autor é Gerente de Ruminantes na Polinutri Nutrição Animal.

Seguindo o rebanho, não a multidão

Ignorando a confusão de novos aplicativos tentadores, as últimas descobertas de pesquisas minuciosas e o fascínio dos dados 24 horas por dia, um produtor de leite de Minnesota encontra o sucesso em conhecer seu rebanho e sua equipe — e confiar em seu instinto.

por Jessica Miller

Quando questionado sobre seus planos, Jason Barkeim riu: "Tenho muitos". Ele reconheceu que o sucesso desses planos depende de muito mais do que apenas suas intenções, mas esse morador do estado de Minnesota fez as contas e traçou seu caminho. E na Barkeim Farms, perto de Winona, Minnesota, isso foi suficiente para decifrar o código da pecuária leiteira: concentre-se no básico, não na multidão. Então, no geral e aconteça o que acontecer, você provavelmente verá mais sucessos do que fracassos.

Para o rebanho leiteiro de 310 cabeças de Barkeim, melhorar o básico rendeu à fazenda vários prêmios do Departamento de Agricultura de Minnesota por contagem de células somáticas (CCS) inferior a 100.000. "Nunca foi uma meta específica", disse Barkeim sobre as conquistas de CCS. "Mas descobri que o que nos leva até lá é a coisa mais importante: a saúde das vacas." A saúde do rebanho, composto principalmente por vacas Holstein, tem sido a base do sucesso e da longevidade da família, disse ele; eles já recebiam elogios pela CCS desde a década de 1980. "Sei que muitas pessoas dizem que os números de CCS têm tudo a ver com a preparação e o procedimento. Mas tivemos um ano, há muito tempo, em que nossas vacas estavam muito saudáveis e tínhamos uma equipe de ajuda ruim — e, mesmo assim, nosso CCS ficou abaixo de 100.000." Com base na saúde e na qualidade genética geral de seu rebanho, a família Barkeim passou a resolver a questão da equipe de trabalho. "Acabamos conseguindo contratar ajudantes de boa qualidade. Eles tratam muito bem as vacas", disse ele. "Contratamos um rapaz que se mostrou ótimo e, por meio de algumas indicações e da família, isso cresceu rapidamente."

A dedicação dos funcionários dos Barkeim, na verdade, rendeu à operação uma certa reputação. "Um nutricionista que trabalha na agricultura me perguntou, meio que insinuando: 'Onde você consegue seus funcionários?'", lembrou Barkeim. A pergunta ressalta a sorte da fa-

mília em encontrar membros tão valiosos para a equipe.

Destaque para a simplicidade

A alimentação é outra prioridade na fazenda e, também aqui, Barkeim acredita que o bom senso é mais importante do que prestar atenção excessiva aos detalhes da pesquisa ou às tendências da moda. “Dê a eles os ingredientes de que precisam e certifique-se de que a dieta seja de qualidade. Confio no meu nutricionista, e minha maior prioridade é a consistência — sigo o que ele coloca no papel. Se surgirem dúvidas, discuto com ele e fazemos ajustes.” A comunicação faz parte de sua regra fundamental para a agricultura: filtre as interferências e siga em frente.

“Conheço muitas pessoas que, quando o preço do leite cai, dizem ‘Bem, temos que cortar gastos em alguma coisa’ e reduzem a dieta. Mas eu não faço isso, porque se você já está perdendo dinheiro com o leite, também estará perdendo se não der às vacas o que elas precisam para manter a produção — e então você estará dobrando sua perda”, disse Barkeim.

Analisar custos e retornos nem sempre precisa ser uma questão de sentar com calculadoras e fórmulas. Às vezes, afirmou ele, você precisa confiar na sua intuição e simplesmente agir. “Instalei novos ventiladores este ano porque os nossos grandes ventiladores do corredor central estavam falhando. Eu já estava pensando em comprar novos e, no ano passado, nem me sentei para calcular se poderia comprá-los, simplesmente disse: ‘Tenho que fazer isso’”. Ele reconfigurou a instalação para proporcionar circulação de ar onde as vacas normalmente ficavam deitadas, elas estavam se aglomerando perto dos ventiladores do corredor central que ainda funcionavam. Então, ele esperou por duas coisas: 1) que as vacas mudassem seu comportamento — com sorte, deitando-se mais; e 2) a conta de luz.

“No começo, fiquei preocupado. Elas continuavam se amontoando, e eu achava que tinha desperdiçado meu dinheiro. Demorou um pouco, mas elas entenderam e agora não se amontoam mais”, disse ele. Ele espera menos problemas agora, porque a circulação de ar aumentada acima das camas está incentivando as vacas a deitar por mais tempo e com mais frequência. Sim, a conta de energia aumentou — mas Barkeim está confiante de que tomou a decisão certa. "Mesmo com a recente onda de calor, a produção não caiu", observou ele. "No ano passado, tínhamos acabado de atingir 45,60 kg pela primeira vez quando houve um período de calor intenso e caímos cerca de 4,56 kg", lembrou ele. O rebanho se recuperou, atingindo 44,7 kg — e então outra onda de calor chegou, desta vez mais longa. Este ano, elas atingiram 46 kg e Barkeim acredita que os ventiladores ajudaram a alcançar isso e continuarão a impactar a produção a longo prazo. “Eu poderia pagar por um aplicativo para ajustar os ventiladores com meu telefone”, disse ele, mas como as vacas estão mais confortáveis e ele está obtendo o retorno do seu investimento, ele está satisfeito.

FAZENDA BARKEIM em números

- **Hectares:** 194, cultivando soja, milho para silagem e grãos e alfafa. ***Resumindo:*** *“Poderíamos cultivar milho suficiente em nossa área para alimentar todo o nosso próprio milho seco, mas acabo comprando apenas para fazer a rotação da soja.”*
- **Tamanho do rebanho:** 310, com 255 em lactação. ***Resumindo:*** *“Meu objetivo é criar animais de reposição em quantidade suficiente.”*
- **Média de produção:** 45 kg. ***Resumindo:*** *“Estamos fazendo o melhor que podemos no momento, já ultrapassamos 45,6 kg e sabemos que isso vai voltar a acontecer.”*
- **Gordura do leite e proteína:** 3,8% e 3,1%, respectivamente. ***Resumindo:*** *“Não me preocupo muito com os componentes. Confio no meu nutricionista.”*
- **CCS:** 60.000 a 80.000. ***Resumindo:*** *“É uma combinação de saúde das vacas, reprodução e equipe.”*
- **Criadas para carne:** os 25% inferiores das novilhas e vacas. ***Resumindo:*** *“Gostaria de criar mais vacas para carne, mas gosto de muitas delas, por isso é difícil escolher, mesmo com os preços elevados da carne. Acho que é assim que as coisas são.”*

Ambições racionais

Mesmo que uma proposta pareça um fracasso quando ele a calcula, Barkeim está disposto a olhar para o quadro geral. Atualmente, a fazenda não tem armazenamento para milho — eles cultivam um pouco em seus 194 hectares, mas precisam transportá-lo para a cidade para secar e armazenar lá. “Depois, você tem que transportá-lo de volta”, destacou ele, então fez um cálculo básico de quanto custaria adicionar um armazenamento no local. “Eu apenas calculei o que era fácil de calcular”, disse ele, e

mesmo sem levar em conta o tempo de viagem e a quilometragem, a decisão foi clara para ele: adicionar um armazenamento de milho agora está no planejamento para 2026.

"É o mesmo para adicionar ao barracão e passar da areia para um separador de esterco", disse ele sobre outros projetos em andamento. "Vai ser mais ou menos o mesmo, e há muitos motivos para abandonar a areia: o custo está subindo, além disso, há o transporte para dentro e para fora, porque não somos grandes o suficiente para justificar um separador de areia." E embora Barkeim acredite que a areia inicialmente melhorou o solo argiloso de seus campos, ele acha que esse ganho já se esgotou. "Nossa matéria orgânica permanece a mesma, mas plantamos muitas culturas de cobertura. Podemos ganhar alguma matéria orgânica se eliminarmos a areia e mantivermos as culturas de cobertura crescendo. Se nos livrarmos da areia, ganhamos algum espaço para armazenamento de esterco", disse ele.

Barkeim também planeja aproveitar a adição do separador de estrume: "Estou cansado das cabanas individuais para bezerras — por um lado, você não consegue ver as bezerras muito bem quando tenta fazer verificações rápidas. Vou colocá-las em um prédio com currais individuais — mais vale fazer tudo de uma vez."

Estudos de campo

O pai de Barkeim, Brian, liderou as culturas por muitas décadas e, nos últimos cinco anos, os dois implementaram algumas mudanças lentas, mas seguras, em relação à sua base de milho e alfafa. Barkeim pretende continuar a construir sobre a base sólida que seu pai proporcionou. "Tudo foi transferido para mim no ano passado , mas meu pai está aqui todos os dias", disse ele. "Não plantamos soja por 30 anos, mas nos últimos cinco ou seis, começamos a plantá-la apenas porque a tonelagem da nossa alfafa estava indo muito bem. Acabamos de colher a terceira safra e faremos um quarto corte este ano. No ano que vem, vamos reduzir a alfafa e aumentar o milho e o feijão. Acho que a diversidade ajuda na nossa produção", observou.

É nesse tipo de equilíbrio que Barkeim prefere investir seu tempo, em vez de se aprofundar nos detalhes das últimas tecnologias ou pesquisas sobre nutrição, reprodução ou saúde. As estatísticas da própria fazenda, incluindo CCS, produção e, acima de tudo, saúde do rebanho, dirão tudo, disse ele.

A autora é editora associada da *Hoard's Dairyman.*

Homenagem ao Professor Marcos Neves

por Flávio Marcos Junqueira Costa

O impacto do professor Marcos Neves Pereira na pecuária leiteira é de extrema relevância. Primeiramente nos projetos de nutrição que difundiram tecnologia de aplicação prática em fazendas, dentre muitos projetos vale ressaltar os estudos de digestibilidade que alertaram e trilharam um caminho para maior eficiência e produtividade nas fazendas, e como não citar a divulgação da reidratação de milho para grão úmido que viabilizou a tecnologia em propriedades diversas ao redor do país, gerando um impacto econômico enorme para fazendas de diferentes regiões e para pequenos e grandes produtores. Mas acredito que o maior impacto foi na formação de pessoas que passaram pelo Grupo do Leite e pela pós-graduação da Ufla. Muitas pessoas de relevância e que tem feito diferença em fazendas, empresas e universidades passaram pela UFLA nos últimos anos. A matéria de Gado de Leite II foi base para muita gente que ainda revê os conceitos básicos e tem como referência a planilha de formulação. A formação de gado de leite envolvia aulas de altíssimo nível e diversas aspectos da atividade (nutrição, genética, economia, sanidade...) tanto na graduação como na pós-graduação. Tive a oportunidade de ser orientado e posso afirmar o impacto positivo na minha trajetória pessoal e profissional, sem dúvidas ainda sinto privilégio dos anos de aprendizado com o Grupo do leite e o KIKO. O legado do professor Marcos Neves Pereira é enorme e combina de teoria de alto nível aplicada, aulas impactantes e sempre atualizadas, mas principalmente na grande quantidade de profissionais que tem impactado positivamente e elevado o nível de produtividade, profissionalismo e eficiência de fazendas , empresas e universidades....

Costa

O autor é Médico Veterinário pela UFV, Doutor em Produção Animal pela UFLA, e atualmente trabalha na CowVets Consultoria Ltda como Gerente do Programa Semex Progressive.

Made in Germany

QUANDO O AMBIENTE DESAFIA

SANGROVIT® RESOLVE

CONTATE QUEM ENTENDE DO ASSUNTO E SAIBA MAIS!

PHYTOBIOTICS

Phytobiotics Campus:
O conhecimento em suas mãos!

por Mike Hutjens

A hipocalcemia em vacas em transição não é igual

O baixo nível de cálcio no sangue (hipocalcemia) continua sendo uma preocupação e um foco de gestão para vacas em segunda lactação, ou mais, durante o período de transição. Os desafios da febre do leite foram minimizados na maioria das fazendas leiteiras que utilizam as ferramentas atuais. Vacas mais velhas podem ter níveis de cálcio no sangue abaixo de 8,2 mg/dL, o que pode levar a distúrbios metabólicos, desafios de doenças, menor consumo de matéria seca (CMS) e produção de leite, resposta imunológica diminuída e fertilidade prejudicada.

Os produtores de leite e nutricionistas mais experientes (incluindo eu) se lembram das aplicações de campo anteriores para reduzir a febre do leite, no entanto, os produtores de leite e nutricionistas agora têm opções para reduzir os impactos negativos da hipocalcemia em vacas mais velhas.

Desafios do cálcio no sangue

A Universidade de Cornell relatou que existem quatro tipos diferentes de status de cálcio nos rebanhos com base nas alterações do nível de cálcio no sangue das vacas antes e após o parto.

- Vacas recém-paridas com níveis de cálcio no sangue abaixo dos pontos de corte listados podem ser classificadas como hipocalcêmicas. Os valores sanguíneos podem variar de menos de 8 a 8,2 mg/dL ou menos de 1,95 mmoL por litro, dependendo do relatório da pesquisa.
- Hipocalcemia transitória: essas vacas apresentam queda no cálcio no sangue por 24 a 48 horas após o parto e retornam aos níveis normais no quarto dia, sem intervenção. Esse grupo de vacas tem a maior produção de leite na lactação atual.
- Hipocalcemia tardia: essas vacas ficam normais por dois dias após o parto e apresentam queda por volta do quarto dia. Elas podem apresentar sintomas subclínicos ou clínicos e podem precisar de tratamento.
- Hipocalcemia persistente: essas vacas apresentam queda após o parto e não se recuperam até o quarto dia. Essas vacas precisam de tratamento e produzem o menor nível de leite na lactação atual.

Em um estudo da Universidade de Cornell, com 96 vacas Holstein multíparas, 53 vacas estavam normais, 15 apresentavam hipocalcemia transitória, 15 apresentavam hipocalcemia tardia e 13 vacas apresentavam hipocalcemia persistente. Cinquenta e nove vacas estavam iniciando sua segunda lactação e apresentavam porcentagens significativamente mais altas com valores sanguíneos normais. O grupo com hipocalcemia transitória apresentou o maior consumo médio diário de matéria seca (CMS) antes do parto, com 13,22 kg, e uma média de 50,6 kg de leite nas primeiras nove semanas após o parto. O grupo com atraso apresentou o menor CMS antes do parto, com 11,9 kg, e uma média de 46,7 kg de leite durante as nove semanas iniciais após o parto. A pesquisa da Cornell também ilustrou que vacas hipocalcêmicas não são todas iguais, com diferentes estratégias e opções. No parto, os níveis de cálcio no sangue caem, o que é uma ocorrência normal. Se tivéssemos um teste de cálcio ao lado da vaca e pudéssemos testar as vacas na fazenda, avaliações e decisões melhores poderiam ser feitas.

Foco no fósforo da dieta

Pesquisas iniciais realizadas na Alemanha revelaram que níveis baixos de fósforo (0,16 fósforo, ou menos de 20 gramas) levam a níveis mais elevados de cálcio no sangue. A restrição de fósforo pode desencadear a mobilização óssea por meio de um hormônio regulador do fósforo chamado FGF23. A Academia Nacional de Ciências, Engenharia e Medicina (NASEM) recomenda um nível de 0,21 de fósforo na dieta para vacas secas em fase de pré-parto. Esses níveis mais baixos de fósforo são difíceis de alcançar, devido aos altos níveis de fósforo no solo, que ajudam a melhorar o rendimento das culturas, e à alimentação com rações derivadas de subprodutos com alto teor de fósforo.

A zeólita é um mineral produzido comercialmente que se liga ao fósforo. Produtos comerciais como esse não são a mesma fonte usada como ligantes de micotoxinas. Pesquisadores da Universidade de Wisconsin demonstraram que a alimentação com zeólita aumentou significativamente os níveis de cálcio no sangue em comparação com

o tratamento com diferença cátion-ânion na dieta (DCAD) e vacas de controle. As vacas tratadas com zeólita também apresentaram baixos níveis de fósforo no sangue. As recomendações de zeólita dependem dos níveis de fósforo na dieta.

O preço da zeólita caiu nos últimos dois anos para US$ 3,07 por kg, a um custo de US$ 0,98 a US$ 1,12 por vaca por dia, com uma taxa de alimentação de 0,32 a 0,36 kg. Pesquisas adicionais estão examinando a necessidade para novilhas prenhas e o número mínimo de dias de zeólita necessários, pois isso se relaciona com a data prevista para o parto.

Atualização sobre a abordagem DCAD

O uso de DCAD em rações para vacas secas em fase final de gestação tem sido bem-sucedido, causando acidose metabólica. Duas abordagens DCAD são usadas no campo. A acidificação parcial tem como meta 50 meq negativos por quilograma de matéria seca, levando a um pH urinário de 6 a 6,5. A acidificação total reduz o DCAD para –100 meq por quilograma ou menos, resultando em um pH urinário de 5,5 a 6. Pesquisadores da Universidade de Illinois que alimentam com dieta totalmente acidificada recomendam a adição de cálcio (total de 160 gramas ou mais por dia) devido às perdas urinárias de cálcio de 25 a 30 gramas por dia. Pesquisadores da Universidade da Flórida realizaram uma meta-análise e encontraram os seguintes resultados.

- A alimentação com um programa DCAD antes do parto reduz o CMS, ao mesmo tempo que aumenta a ingestão de MS após o parto em vacas mais velhas.
- A produção de leite aumenta após o parto com dietas DCAD em vacas mais velhas.
- A alimentação com uma dieta DCAD para novilhas prenhas reduz o CMS e diminui a produção de leite após o parto, em comparação com vacas em primeira lactação do grupo controle.
- O alto teor de fósforo na dieta libera o hormônio fator de crescimento FGF23 e reduz a 1,25 di-hidroxivitamina D.

Mensagens importantes

Os produtores de leite devem implementar um dos dois programas: DCAD ou ligação de fósforo. A decisão dependerá do custo por vaca por dia, da superlotação nos currais de transição, do uso de forragens com alto teor de potássio na fazenda e da capacidade de testar o pH da urina. Recomendo dar um bolus de cálcio às vacas que estão iniciando sua terceira lactação, especialmente se as vacas mais velhas estiverem em risco. Ajustes devem ser feitos quando as dietas mudam com ambas as abordagens.

O autor é professor emérito de ciências animais na Universidade de Illinois, Urbana.

Homenagem ao Professor Marcos Neves

por Gustavo Augusto de Andrade

Marcos Neves Pereira, ou simplesmente Kiko, como todos o conhecem, é hoje uma referência incontestável na bovinocultura de leite. Seu nome carrega o peso de quem dedicou a vida ao estudo e à prática dessa arte, tornando-se ponto de consulta obrigatório para quem busca entender de verdade o universo dos bovinos leiteiros.

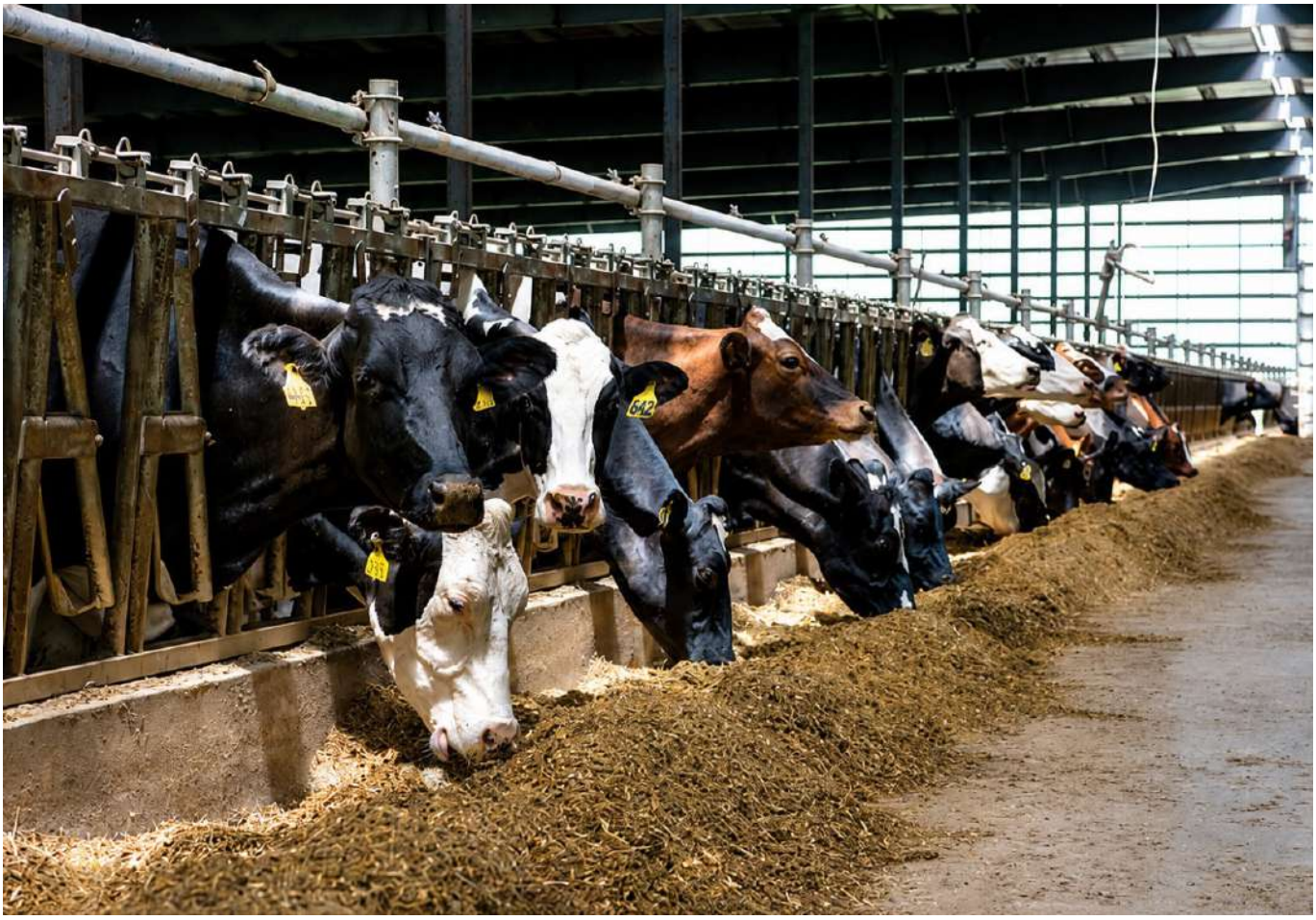
Andrade

Mas antes de ser essa referência técnica, Kiko foi — e continua sendo — um grande amigo. Nos conhecemos nos gramados, onde ele se destacava como lateral esforçado e sem trocadilhos botineiro, daqueles que jogam com o coração tanto quanto com as pernas. Foi ali, entre partidas e amizades construídas no suor do futebol, que nossa amizade começou.

Com o tempo, o companheiro de campo se tornou algo ainda maior: meu mentor intelectual. Tive a grata satisfação de aprender com ele não apenas sobre vacas e bovinocultura, mas sobre a vida. Devo muito aos seus ensinamentos técnicos, é verdade — mas o que ele realmente me transmitiu vai muito além disso. Kiko me ensinou o valor da amizade leal, o poder do senso de humildade e a importância da busca constante pelo conhecimento, mesmo depois de já ter conquistado tanto.

Se eu precisasse definir Marcos Neves Pereira em poucas palavras, diria: é amizade e gratidão pelo o resto da vida.

O autor é Médico Veterinário pela UFMG, Mestre e Doutor pela UFLA, ministrou aulas como colaborador com o Kiko durante 4 anos da Pós-graduação. Foi professor na UEMG, na Unifenas, e atualmente no IFsuldeminas, nas cadeiras de bovino de leite e nutrição de ruminantes. É produtor de leite pela 4ª geração.



MSD
Saúde Animal

Ganhe tempo
no tratamento,
na ação e na
recuperação.

Praticidade da dose única: tratamento correto com uma só aplicação.

Versatilidade: eficácia em diversos tipos de infecções.

Ação rápida e duradoura: animal saudável e de volta à produção.

Pense bem. Pencivet®.

SAIBA MAIS

As fazendas leiteiras de sucesso são construídas com base em uma liderança forte

por Kathryn E. Childs

Se não fosse pelo sucesso óbvio da High Plains Ponderosa Dairy como operação, poderíamos confundir a modéstia do CEO Greg Bethard - evidente durante um webinar do Dairy Cattle Reproduction Council - com uma despreocupação honesta.

Na maioria das vezes, uma fazenda leiteira é tão forte quanto sua liderança. Na High Plains Ponderosa Dairy, essa liderança é Bethard, e é forte.

Um grupo de fazendeiros do sudoeste do Kansas fundou a High Plains Ponderosa Dairy em 2001 com o desejo de fazer melhor uso de suas colheitas. Bethard, que tem Ph.D. em nutrição e gerenciamento leiteiro pela Virginia Tech, juntou-se ao grupo como sócio-gerente em 2017.

Hoje, ele lidera uma equipe de agricultores dedicados rumo ao crescimento contínuo e à sustentabilidade, usando métodos de gerenciamento testados. Durante o webinar, Bethard compartilhou com entusiasmo o que aprendeu sobre liderança ao longo de sua carreira.

Os líderes estão totalmente comprometidos

Ao contrário do que o instinto pode nos dizer, no topo da pirâmide de gerenciamento de fazendas não está um manual do funcionário, expectativas claras como cristal ou feedback construtivo consistente. O que supera tudo isso, disse Bethard, é a autoconsciência, ou seja, a consciência pessoal, como líder, de seu esforço, atitude e investimento percebidos.

Se você não estiver totalmente presente, totalmente preparado e totalmente envolvido, as pessoas que dependem de sua orientação perceberão. Elas podem até decidir se esforçar menos em suas próprias funções. Se você é uma pessoa de liderança, cuidar de si mesmo se traduz diretamente em cuidar de seus funcionários.

Qual é a maneira mais fácil de colocar isso em prática? Ir para a cama cedo, disse Bethard. Embora isso possa parecer irrelevante, o efeito pode ser mais significativo do que você imagina.

"Acima de tudo, você precisa acordar totalmente descansado. Você precisa chegar ao trabalho pronto para trabalhar. Seu humor e sua atitude são transmitidos para toda a organização", disse Bethard.

Em um setor em que o sucesso se baseia, em grande parte, no cuidado com a terra e com os animais, pode ser fácil deixar de lado as habilidades pessoais, tanto nossas quanto dos outros. No entanto, Bethard argumentou que são exatamente essas habilidades que podem fazer a diferença em um ambiente de trabalho.

"O modo como você trata as pessoas é importante", disse ele. "Elas precisam confiar em você. Você precisa mostrar que se preocupa com elas e que elas podem contar com você. Você precisa ser genuíno e se dedicar totalmente. Não vejo outra maneira a não ser estar totalmente comprometido. Não há outra maneira de se trabalhar com pecuária leiteira."

"Esse trabalho é difícil", continuou ele. "Nunca tive um trabalho melhor do que o de leiteiro, mas é difícil. Se fosse fácil, muito mais pessoas estariam fazendo isso."

Mesmo nos dias em que você se esforça para calçar as botas pela manhã - e Bethard admitiu que são muitos -, desde que você tenha sido proativo em relação a cuidar de si mesmo, dando o melhor de si, os outros darão o melhor de si.

Em um ambiente como o que Bethard cultiva, liderança significa aparecer com mais do que o esperado. Se as pessoas virem seu vigor e acreditarem nele, e se ele estiver impregnado de aplicação, a paixão começará a se espalhar por conta própria.

Em breve, você terá uma equipe de pessoas igualmente obstinadas em fazer com que a fazenda seja bem-sucedida.

Os líderes definem a cultura

Você já esteve em um emprego que parecia inconsistente? Um trabalho em que os colegas de trabalho e a gerência o pareciam considerar as expectativas de forma diferente? Essas discrepâncias podem ter se originado de uma cultura mal definida.

O termo "cultura" é usado com tanta frequência hoje em dia que praticamente perdeu a importância. Mas, em sua essência, de acordo com a StatPearls Continuing Education, a cultura organizacional é um conjunto de valores, crenças, atitudes e regras que dão aos funcionários um sentimento de unidade e propósito. Ela é criada por meio de comportamentos autênticos e consistentes, em vez de metas ou declarações de missão.

Como observou Bethard, "reuniões e protocolos não são necessários para reunir uma equipe e motivá-la a fazer seu trabalho".

Devido ao seu caráter abstrato, pode ser difícil definir a cultura organizacional e ainda mais difícil implementá-la. A cultura de cada ambiente de trabalho é diferente, e a abordagem de cada líder em relação à cultura também varia, de acordo com seus pontos fortes.

Os valores e as atitudes da sua fazenda precisam se adequar à sua personalidade, disse Bethard. "Deve ser uma parte de quem você é".

Dessa forma, a criação da cultura organizacional não precisa ser intimidadora. Considere seus pontos fortes, o que é importante para você e como isso pode ser na prática.

Por exemplo, a cultura da High Plains Ponderosa enfatiza a responsabilidade, a excelência, a transparência, a persistência e a confiança. Seus valores essenciais oficiais são o cuidado, o apoio, a contribuição e a estabilidade. Bethard pede a seus funcionários que se sintam confortáveis com a autonomia, abertos a novas ideias e orientados por dados.

"Você quer ter pessoas motivadas que se mantenham em padrões elevados e que sejam intrinsecamente motivadas", descreveu Bethard.

As pessoas que, de forma independente, encontram valor em seu trabalho continuarão a manter os padrões pessoais e externos de comportamento. Além disso, esse tipo de funcionário não precisa do incentivo da recompensa, o qual muitas vezes diminui o desempenho. Em uma cultura organizacional bem cultivada, com salários iniciais respeitáveis e crescimento e sustentabilidade garantidos, a motivação se alimenta sozinha.

Os líderes promovem a estabilidade

Um dos elementos da sustentabilidade organizacional é o emprego. Os funcionários querem saber se seu local de trabalho permitirá que eles se comprometam de forma realista com o longo prazo. Se eles não virem evidências de estabilidade financeira de longo prazo em seu emprego, é provável que não deem o melhor de si em suas responsabilidades, e a operação será prejudicada. Bethard disse que reduz esse risco oferecendo salários respeitáveis desde o início.

"Quero que meus funcionários se sintam estáveis. Desde que façam seu trabalho, eles podem fazê-lo pelo tempo que quiserem. Se alguém tiver algum problema com seu salário, eu o escutarei. Quero que eles se sintam valorizados", disse Bethard.

É claro que há ocasiões em que as solicitações de um funcionário, pagas ou não, são fora do comum. "Se alguém pede um salário maior do que o que estou disposto a dar, tudo o que digo é que é melhor merecê-lo", disse Bethard. "Até agora, tem dado certo. Há muito mais coisas a serem feitas em um dia do que eu consigo fazer sozinho, e tenho colegas maravilhosos."

Outra maneira de praticar a estabilidade em seu negócio é visitar e aprender com outras pessoas. Bethard disse que visita vizinhos em toda parte a fim de ver o que funciona para eles e como ele pode melhorar. Ele também tem a intenção de passar um tempo em sua fazenda de modo a entender os sucessos e as necessidades de melhoria que existem juntamente com as responsabilidades de seus funcionários.

"É importante ir à fazenda e observar como as coisas estão indo

e depois desafiar nosso negócio a ser melhor, identificando como ele pode crescer e melhorar", disse ele.

A estabilidade por meio do crescimento é um dos principais objetivos da liderança do grupo. Bethard e sua equipe se concentram em ser "infinitos" ou, em outras palavras, em se fortalecer e se adaptar para as próximas décadas. Como ele descobriu, é mais difícil atrair funcionários de qualidade para uma empresa estável do que para uma em crescimento.

Mas, observou Bethard, esse caminho não é para todas as fazendas. Dependendo de suas metas comerciais, a expansão pode não ser uma boa opção. Afinal de contas, o crescimento pode depender da existência de alguém pronto para assumir as funções de liderança. Além disso, nem toda operação pode se dar ao luxo de ter mais vacas, mão de obra e equipamentos. Para alguns, manter-se como está é a sustentabilidade do negócio.

Bethard disse que, para seu crescimento contínuo, o mais importante a ser considerado é o lucro. Isso pode parecer óbvio, mas, se uma empresa leiteira não for lucrativa, ela não será sustentável.

Em seguida, vêm as vacas, o meio ambiente e a comunidade. Uma empresa leiteira não pode ser sustentável se não se comprometer a cuidar de seus bens mais preciosos: a vaca e o ambiente em que ela vive.

Por exemplo, no sudoeste do Kansas, onde eles estão, é fundamental que as fazendas usem a água da forma mais inteligente possível. Bethard disse que a atenção cuidadosa dada a como e quando utilizam esse reservatório ajuda a preservar seus recursos para as próximas décadas, assim esperamos.

"Se pudermos fazer todas essas quatro coisas (ser lucrativos, cuidar das vacas e do meio ambiente e manter a comunidade) e ainda assim sermos lucrativos", disse Bethard, "podemos ser infinitos".

O significado de liderar

Liderar uma fazenda leiteira em termos de ação, cultura e visão está claramente longe de ser algo simples. No entanto, Bethard enfatizou que, se você se concentrar em seus pontos fortes pessoais e nas metas gerais da fazenda, será difícil fracassar.

Como seria se sua fazenda leiteira fosse infinita? O que precisa acontecer para garantir que sua fazenda continue em um futuro ainda desconhecido?

Pense no que a sustentabilidade significa para sua operação, que tipo de cultura você deseja que prevaleça entre seus funcionários e como você pode aparecer pessoalmente todos os dias, pronto para definir o padrão de esforço e excelência. Talvez você descubra que a liderança eficaz acontece sem que você perceba.1000+

■ A autora é um escritora freelancer residente em Rockford, Illinois.

Homenagem ao Professor Marcos Neves

por Gustavo Salvati

O professor Marcos Neves Pereira é um dos grandes mentores da minha trajetória profissional. Ingressei na UFLA em 2007 e tive a oportunidade de participar do Grupo do Leite, coordenado por ele, um grupo formado por alunos extremamente engajados. Todas as segundas-feiras, das 18h às 22h, ele promovia encontros nos quais discutíamos temas atuais e relevantes sobre bovinocultura leiteira, nutrição e sistemas de produção, sempre com um entusiasmo contagiante. Além das aulas, proporcionou uma formação prática única por meio das atividades de pesquisa conduzidas em sua fazenda e na Fazenda Experimental da UFLA (FAEP), permitindo integrar teoria, ciência e aplicação prática de forma excepcional. Tive a honra de ser seu aluno na graduação, monitor de suas disciplinas, bolsista de iniciação científica e orientado de mestrado, experiências que me deram uma base sólida em nutrição de ruminantes e ampliaram significativamente minha rede de contatos profissionais. Seu impacto na formação de recursos humanos é evidente pelo grande número de profissionais que ajudou a preparar para o mercado. Além disso, foi o idealizador do Formuleite, hoje um dos principais eventos de nutrição e formulação de dietas para bovinos leiteiros do Brasil, responsável por atualizar e capacitar nutricionistas de todo o país. Sou profundamente grato por ter tido a oportunidade e o privilégio de estudar em Lavras e de ter sido aluno do professor Marcos Neves Pereira. Sua dedicação à formação de pessoas, sua generosidade em compartilhar conhecimento e sua paixão pela ciência marcaram de forma decisiva a minha trajetória acadêmica, profissional e pessoal.

Salvati

O autor é co-fundador da Tracking Feed.

Desempenho Campeão:

Nutrição para quebrar recordes

Colina protegida

colinpass

Metionina protegida

aminopass *Met*

Safeeds apresenta sua linha de aminoácidos protegidos com a exclusiva tecnologia Célula Safeeds, garantindo proteção contra a degradação ruminal e maior aproveitamento nutricional.

Converse com nossa equipe técnica e saiba mais:

safeeds.com.br +55 45 99133.0523 /safeedsnutricaoanimal

safeeds
aditivos para **nutrição animal**

por John Goeser

Traços com grande impacto

As manhãs são agitadas em nossa casa. Muitos de vocês podem se identificar com o caos envolvido em preparar crianças para a escola e sair de casa. A situação é como reunir novilhas jovens, que parecem ir todas em suas próprias direções. Temos sido consistentes em orientar as crianças a terminarem seus deveres de casa de última hora, preparar um café da manhã saudável e garantir que elas se alimentem com um grande copo de leite integral. No entanto, dar a elas seus suplementos diários de vitaminas e minerais tem sido um ponto central recente. Como nutricionista, sou inflexível quanto à dieta das crianças garantir níveis adequados de macronutrientes e minerais. Ainda assim, minha esposa e eu precisamos lembrar as crianças de tomar seus suplementos. Novilhas e vacas também não têm escolha. Na coluna de novembro do ano passado, discutimos os fundamentos da nutrição vitamínica, agora, vamos abordar vários fundamentos envolvendo a nutrição mineral.

Pequenos, mas poderosos

Bill Weiss, da Universidade Estadual de Ohio, é um dos pioneiros em nutrição mineral. Ele resumiu a pesquisa do Conselho Nacional de Pesquisa cobrindo 39 minerais há cerca de 15 anos. Olhando para trás, para minha literatura e anotações daquela época, houve uma série de investigações envolvendo níveis de minerais. Zinco, manganês, cobre, ferro, selênio e iodo são minerais nos quais frequentemente nos concentramos com suplementação adicional para novilhas e vacas.

Os minerais essenciais têm muitas funções no organismo, desde apoiar a saúde e a produção até fatores dentro das enzimas e vias bioquímicas. Equilibramos as dietas com suplementos para garantir que as concentrações das dietas estejam na faixa de partes por milhão (ppm). Partes por milhão na dieta atual de vacas leiteiras de alto desempenho equivalem a cerca de um grama por vaca por dia. É uma quantidade minúscula, mas esses importantes minerais têm um impacto imenso na saúde e no desempenho das vacas.

Garanta a absorção

Também equilibramos a suplementação de minerais com base na biodisponibilidade do mineral, que pode ser considerada como a digestibilidade da fibra, mas para o mineral. Os minerais na forma de sulfato tendem a ser muito menos biodisponíveis do que aqueles na forma orgânica, com níveis de absorção semelhantes aos da fibra de baixa digestibilidade em comparação com a fibra de alta digestibilidade. Em 2021, a Academia Nacional de Ciências, Engenharia e Medicina (NASEM) revisou os requisitos para o cobalto e atualizou os coeficientes de absorção para vários minerais-traço essenciais nas dietas do gado leiteiro. Precisamos garantir que as dietas sejam suplementadas de acordo com essas recomendações recentes.

Os minerais-traço também estão presentes nas dietas básicas e na água em níveis variados. Precisamos levar em consideração as dietas básicas e os níveis de água ao suplementar minerais específicos para garantir que a ingestão de minerais das novilhas ou vacas em crescimento esteja equilibrada — sem deficiências, mas também sem excessos. O cobre, por exemplo, pode ser bastante alto nas forragens, portanto, a suplementação precisa ser ajustada de acordo com o cobre presente nas dietas cultivadas na fazenda.

Os minerais-traço afetam a saúde e o desempenho a longo prazo. Mudanças no equilíbrio dos minerais-traço podem não se traduzir em mudanças imediatas no desem-

penho do rebanho. Por exemplo, quando os preços do leite despencaram, há quase 20 anos, algumas fazendas de gado leiteiro reduziram os suplementos alimentares, incluindo minerais-traço. Os efeitos na saúde do rebanho não foram imediatos. Curiosamente, problemas de saúde reprodutiva do rebanho surgiram no ano seguinte à suplementação inadequada.

Cada um tem uma finalidade

A bioquímica por trás da absorção e utilização de minerais-traço é fascinante, mas ainda não é compreendida de forma concreta em bovinos leiteiros devido à grande variedade de dietas fornecidas aos rebanhos. Existem interações entre minerais, competição por locais de absorção e outras condições alimentares, como forragem alta ou baixa, que afetam a absorção e o equilíbrio mineral.

Vamos começar com o zinco. Este oligoelemento afeta a integridade da pele e dos cascos, está envolvido nas vias reprodutivas, auxilia na defesa antioxidante, interage com importantes vias do sistema imunológico e pode afetar a contagem de células somáticas. O manganês, por sua vez, está envolvido na ativação de enzimas importantes nas vias de defesa antioxidante, auxilia no crescimento dos ossos e cartilagens e auxilia no metabolismo dos carboidratos e gorduras. O manganês, assim como o zinco, está envolvido no desempenho do sistema imunológico e reprodutivo.

O iodo é fundamental para os hormônios e a função da tireoide, incluindo o metabolismo, o crescimento e a saúde dos sistemas reprodutivo e imunológico. O selênio interage com a vitamina E, afetando a saúde do sistema imunológico para ajudar a aliviar o estresse oxidativo. É importante durante o período de transição. O cobalto interage com a vitamina B12 e o metabolismo energético. Como mencionado, o cobre é essencial, juntamente com o molibdênio. No entanto, esses dois minerais-traço não são suplementados na mesma medida que os outros discutidos, com dietas básicas frequentemente contribuindo com quantidades adequadas para atender às necessidades das vacas.

Voltando às vitaminas e minerais dos meus filhos, precisamos garantir que nossos filhos e gado consumam minerais adequados por meio de suplementação. A bioquímica por trás dos minerais essenciais é complexa. Assim como garantir que meus filhos tenham uma ingestão adequada, já que estamos no auge da estação fria, à medida que aumentamos o desempenho do rebanho e expandimos os limites de sua saúde, precisamos ter certeza de que não há lacunas no status mineral dos nossos rebanhos.

O autor é consultor de nutrição e gestão de laticínios na Progressive Dairy Solutions Inc. e professor adjunto na Universidade de Wisconsin-Madison.

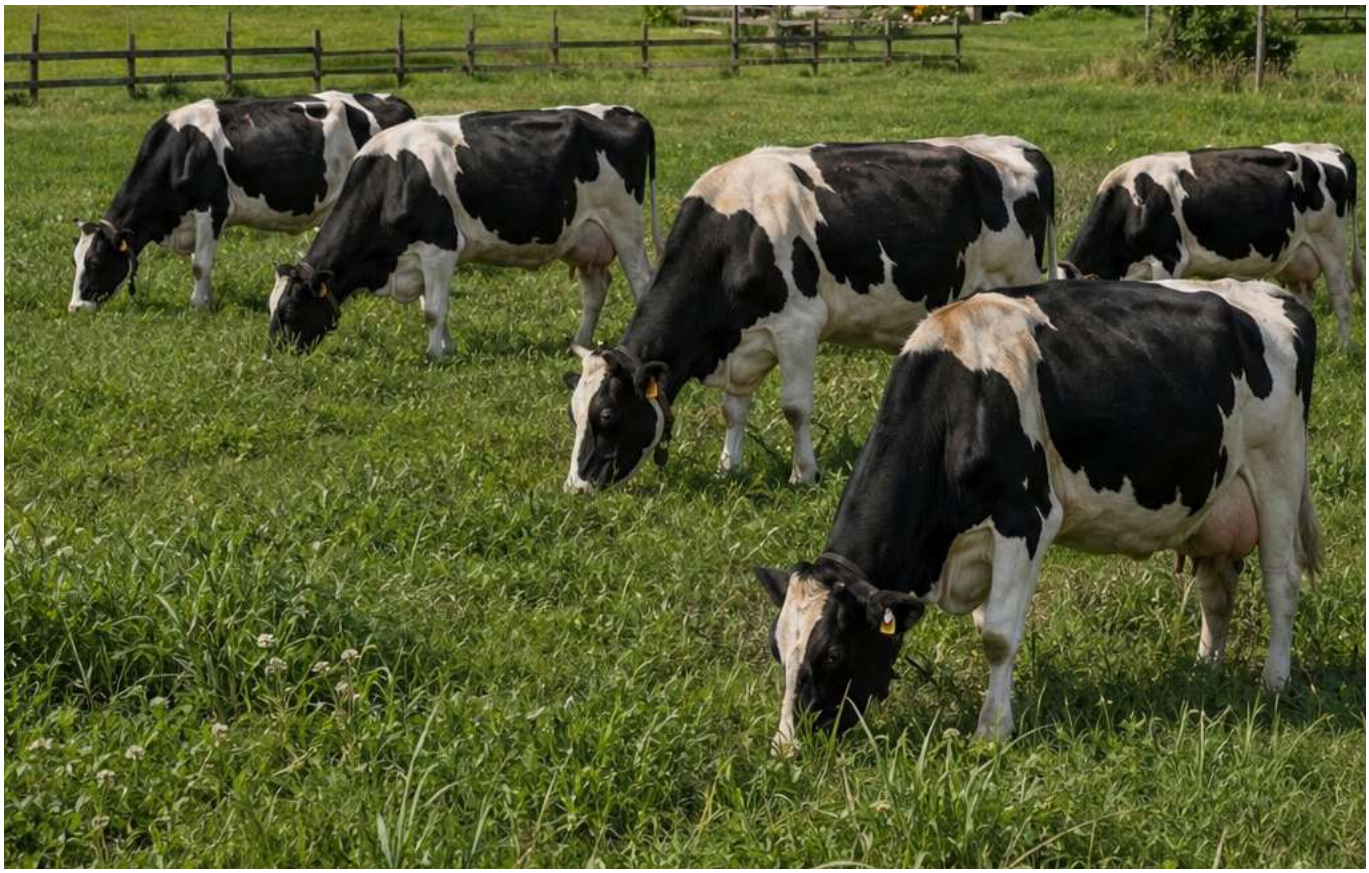
Homenagem ao Professor Marcos Neves

por João Daniel

Há 25 anos, o destino me levou à Lavras-MG, onde tive o privilégio de cursar a graduação e o mestrado em Medicina Veterinária na UFLA. Apesar da maior parte dos ingressantes da época tivesse como principal interesse a clínica e a cirurgia de animais de companhia, o curso de Medicina Veterinária da UFLA oferecia formação ampla, contemplando também as áreas da produção animal. Nessa atmosfera, minha paixão por produção de ruminantes foi ratificada quando conheci o professor João Chrysostomo de Resende Júnior. Recém-chegado do período sanduíche na Holanda, onde desenvolveu seu projeto de pesquisa de doutorado, o professor João me deu a oportunidade de trabalhar com bovinos leiteiros. E adivinhem, quem era seu orientador? O professor Marcos Neves Pereira, um dos maiores nomes da nutrição de gado leiteiro no mundo. Conhecer pessoalmente o professor Marcos Pereira, participar de projetos de pesquisa liderados por ele e cursar suas disciplinas em nível de graduação e pós-graduação foram experiências transformadoras, cujo aprendizado foi decisivo na minha formação profissional. Sua habilidade em transformar perguntas práticas do campo em pesquisas de alto impacto, sua capacidade de integrar pesquisa básica e aplicada, sua generosidade ao ensinar e, sobretudo, sua disposição em estimular o pensamento crítico impactaram - e continuam impactando - pessoas e a cadeia do leite no Brasil e fora do Brasil. Dezenas de profissionais hoje altamente respeitados na academia e na indústria foram cunhados pelo professor Marcos. Seu fascínio pela nutrição de vacas leiteiras é contagiante. O seu legado nos inspira. Muito obrigado, professor Marcos.

Daniel

O autor é professor na Universidade Estadual de Maringá.



ORDEMILK

A Sua Produção Leiteira no Próximo Nível.

Na Ordemilk, entendemos que cada litro de leite reflete dedicação e visão de futuro. Não somos apenas fabricantes de equipamentos;

somos parceiros que impulsionam a eficiência e a sustentabilidade na sua produção agropecuária.

Com **fábrica própria e a mais alta tecnologia,** criamos soluções robustas e personalizadas que se adaptam à sua realidade, do balde ao pé aos mais avançados robôs de ordenha.

PENSE GRANDE, NÓS FAZEMOS.

Encontre a filial Ordemilk mais próxima de você!

ordemilk.com.br

Desde 1999 ao lado do produtor.

por Mike Hutjens

Forragem no seu futuro

As forragens são a espinha dorsal da dieta leiteira. Várias razões justificam esta afirmação:

- A quantidade de forragem varia de 40% (quando as forragens são caras ou estão em baixo estoque) a 70% da matéria seca total da dieta.
- As forragens podem afetar o nível de consumo de matéria seca, com base no nível de fibra em detergente neutro indigestível (uFDN), em 240 horas.
- As forragens podem desempenhar um papel no efeito de preenchimento da matéria seca, devido ao tamanho das partículas da forragem, à taxa de passagem da dieta e ao nível de FDN.
- As forragens são necessárias nas rações para otimizar a saúde do rúmen, incluindo o pH ideal, a síntese microbiana de aminoácidos e ácidos graxos voláteis (AGV) no rúmen e para estimular a mastigação e a produção de saliva.
- A qualidade da forragem determina o nível e a composição do concentrado.
- As forragens cultivadas na fazenda podem ser produzidas a um custo 40% a 60% abaixo do preço de mercado, permitindo custos totais de alimentação mais baixos.

Olhando para 2025

A quantidade de forragem em 2025 resultou em um aumento de 15% na produção, levando a preços mais baixos da forragem e rações mais baratas. No entanto, a qualidade da forragem foi variável em 2025, devido às chuvas excessivas da primavera, que atrasaram a colheita da primeira safra e o plantio do milho. A seca ocorreu no meio do verão, juntamente com o estresse térmico, reduzindo a produção do milho, o enchimento das suas pontas, a polinização e o enchimento das sementes de soja. A ferrugem foliar do sul e a mancha de alcatrão prejudicaram a saúde das plantas, levando a um maior uso de fungicidas.

Tabela 1. Resultados da silagem de milho (Laboratório Dairyland)

	Silagem de milho do meio-oeste		Silagem de milho do nordeste		Silagem de milho de todas as outras regiões	
	2025	3 anos anteriores	2025	3 anos anteriores	2025	3 anos anteriores
Umidade	64,9	62,7	61,2	63,2	63,0	62,7
Amido	37,2	37,2	38,4	39,5	34,6	36,8
uFDN30	55,1	57,7	56,6	57,8	54,7	56,1
uNDFom240	10,3	10,2	10,0	9,5	11,4	10,5

Tabela 2. Resultados da silagem de alfafa (Laboratório Dairyland)

	2025	2022 a 2024
Umidade	58,2	57,4
CP	21,0	21,4
aNDFom	36,7	36,6
NDFD30	48,1	47,6
uNDFom240	17,2	17,2
Cinzas	11,0	10,8
RFQ	160	160

Dois laboratórios de testes de forragem dos EUA forneceram resumos da qualidade da forragem para 2025. A Tabela 1 (silagem de milho) comparou 2025 com a média de três anos em três regiões, de acordo com o Dairyland Labs. As mudanças em 2025 refletiram altos níveis de amido, 37,2% no Centro-Oeste e 38,4% em todo o Nordeste, enquanto outras regiões apresentaram níveis mais baixos, 34,6%. Os níveis de uNDF 240 foram semelhantes, entre 10% e 11%. O Rock River Laboratory publicou curvas de nutrientes de forragem, cobrindo os últimos quatro anos com linhas verticais de 15º, 50º e 85º percentis, refletindo as faixas para cada ano. A forma das curvas reflete a faixa de valores. Os dados de ambos os laboratórios estão disponíveis para análise. Os dados do Rock River Lab foram resumidos em quatro regiões dos EUA e incluíram valores de silagem de milho, leguminosas, silagem de grãos pequenos e sorgo.

A Tabela 2 reflete os níveis de nutrientes do feno de alfafa, com média de todos os cortes em 2025. A qualidade da alfafa não mudou em comparação com as médias de

três anos, refletindo a alta qualidade da alfafa em 2025. O feno misto refletiu uma maior porcentagem de grama, com 3% menos proteína bruta , valores mais altos de uFDN 240 (17,2%) e menor qualidade relativa da forragem (RFQ) com níveis de 151, em comparação com a alfafa em 160. Os preços do feno podem ser baseados no RFQ de US$ 1 a US$ 1,25 por ponto RFQ por tonelada, dependendo da localização.

A silagem de grãos pequenos foi resumida pela Rock River Labs. A proteína bruta variou de 10% a 14% e o uFDN 240 variou de 16% a 20%. As diferenças regionais nos níveis de nutrientes com curvas mais planas refletiram uma grande variação na qualidade das forragens de grãos pequenos. As culturas de cobertura que utilizam espécies de grãos pequenos de inverno continuaram a crescer em popularidade, melhorando a estrutura do solo, reduzindo a erosão e o escoamento da água e retendo os nutrientes do solo. A silagem de sorgo refletiu amplas variações no conteúdo de nutrientes.

Todos os dados podem ser encontrados no apêndice do webinar da *Hoard's Dairyman*, de novembro de 2025.

Perspectivas para 2026

A variação na qualidade da forragem requer testes frequentes para garantir rações precisas para vacas leiteiras. O uso estratégico de fontes de forragem otimiza a ingestão de matéria seca e a produção de leite. Alfafa com lignina reduzida e híbridos de gramíneas da Europa podem melhorar a qualidade da forragem. Os parâmetros de referência para dieta em Illinois, para 2026, incluem US$ 6,42 para custos de dieta por vaca por dia, US$ 0,29 por kg de matéria seca da dieta total, US$ 11,90 de renda acima dos custos de dieta e 1,63 de eficiência alimentar (36,5 kg de leite e 22 kg de matéria seca consumida).

A disponibilidade de sementes de milho para silagem com nervura central marrom (BMR) pode ser limitada, pois um dos principais fornecedores deixará o mercado. O BMR tem menor teor de lignina e é utilizado na alimentação de vacas em fase de pré-parto e início da lactação. Outras empresas podem aumentar a produção de sementes, pois o BMR continua popular em algumas regiões.

O milho curto é outro tipo de milho que é menor em estatura, com menos espaço entre os entrenós das plantas. O milho curto oferece menos risco de danos causados pelo vento e tem maior teor de amido. A Michigan State University publicou um estudo comparando três híbridos diferentes de milho curto com um híbrido de milho BMR e milho alto. A produção de matéria seca foi semelhante entre os tratamentos, com o milho curto apresentando maior teor de amido (1%) e também maior digestibilidade de FDN. No entanto, observe que o milho curto não é igual à silagem de milho BMR.

■ O autor é professor emérito de ciências animais na Universidade de Illinois, Urbana.

DDGS INPASA | NUTRIÇÃO DE RESULTADOS

Nutrição superior para uma dieta animal completa.

Com 32% de proteína, alta digestibilidade e uma rica combinação de ingredientes, além de contar com excelência nos processos e atualizações segundo as normas e práticas do mercado, nossa fórmula garante máximo aproveitamento dos nutrientes necessários a todos os animais, um compromisso evidenciado pelas nossas certificações obtidas junto aos principais órgãos reguladores:

RenovaBio · ISO 9001 SGS · BOVINOS AMIGA DO BEM-ESTAR ANIMAL · CDIAL HALAL CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS HALAL · K

Saiba mais:

Homenagem ao Professor Marcos Neves

por Marcelo Pereira de Carvalho

É normalmente difícil quantificar a importância de técnicos e professores na evolução de determinado setor. Há, claro, ícones que moldaram gerações, como o professor Vidal Pedroso de Faria, ou que alcançaram espaço por inovar em campos específicos, como os professores Sebastião Teixeira Gomes e Paulo Fernando Machado.

Carvalho

No campo da nutrição de bovinos leiteiros, certamente destaca-se o professor Marcos Neves Pereira, da UFLA. Conhecido por muitos como Kiko, foi dos técnicos que estou nos EUA, bebendo direto da fonte. Ao retornar, conseguiu como poucos combinar os conhecimentos lá adquiridos, com a realidade nacional, sendo um dos responsáveis pela mudança de patamar da nutrição e do manejo de vacas leiteiras no Brasil.

Além de formar inúmeros técnicos capacitados, nunca se furtou a compartilhar seu conhecimento. Junto conosco, participou de muitos eventos, como o Interleite; foi colunista do MilkPoint por vários anos, contribuindo para que nosso portal se tornasse o que se tornou; realizou diversos cursos online em nossa plataforma.

Kiko também sempre teve forte atuação institucional, como na atuação junto a SBZ. Por fim, conseguiu reunir teoria e prática, ao atuar inclusive como produtor de leite.

Tudo isso compõe o seu legado, que é altamente significativo. Sinto-me honrado de poder fazer essa breve homenagem a ele. Que continue a sua trajetória de realizações, sucesso e idealismo em prol do leite nacional.

O autor é CEO da MilkPoint Ventures.

MANTENHA A PRODUTIVIDADE DE SUAS VACAS O ANO TODO

COWCOOLING
FLAMENBAUM & SEDDON

QUEM SOMOS

A Cowcooling é uma empresa brasileira formada pela sociedade do Dr. Adriano Seddon, pioneiro em compost barn no Brasil e do Dr. Israel Flamenbaum, PhD referência mundial em resfriamento com centenas de projetos ao redor do mundo.

O objetivo da empresa é resfriar vacas de maneira efetiva garantindo a produtividade e saúde dos animais durante todo o ano mesmo em regiões quentes.

Adriano Seddon

Dr. Adriano Seddon, médico veterinário criador do primeiro Compost Barn no Brasil, com centenas de projetos de resfriamento desenvolvidos hoje é conhecido como pioneiro em compost, referência em resfriamento de vacas.

Israel Flamenbaum

Dr. Israel Flamenbaum, PhD em resfriamento animal, ex chefe de pecuária do Ministério da Agricultura de Israel e hoje referência mundial em resfriamento com centenas de projetos ao redor do mundo. (México, Argentina, Peru, Chile, Itália, Espanha, Polônia, Hungria, República Checa, Romênia, Grécia, Chipre, Turquia, Azerbaijão, Vietnã, China e Rússia). 40 anos resfriando vacas.

@COWCOOLING COWCOOLING

por John Goeser

O argumento a favor do nutriente mais seguro

Há alguns meses, durante uma reunião de produtores de leite, um dos proprietários de fazendas leiteiras fez uma pergunta que eu nunca tinha ouvido antes: "Qual é o nutriente mais seguro: amido digestível ou fibra?" Foi a primeira vez que ouvi essa pergunta e adorei. Como já discutimos anteriormente, as vacas não têm requisitos de alimentação ou forragem. As dietas leiteiras variam nos Estados Unidos e no mundo, com diferentes rações e ingredientes fornecendo o que a vaca precisa. Assim como os seres humanos, as vacas têm necessidades nutricionais e suas necessidades nutricionais podem ser atendidas de inúmeras maneiras.

Vamos mergulhar nessa discussão comparando a nutrição leiteira com as dietas humanas. Agora que estamos em janeiro, as resoluções de Ano Novo são um tema quente. A saúde e a boa forma pessoal devem ser sempre um foco; no entanto, todos os anos, nessa época, o tema tende a ser um pouco mais quente do que em agosto ou setembro. Quando me pedem dicas e truques de nutrição humana, não sou fã de dietas malucas e mudanças de estilo de vida. Eu pratico a filosofia de calorias ingeridas versus calorias gastas. Na minha opinião, uma fórmula simples e sustentável envolve atividade e exercícios, juntamente com uma alimentação rica em proteínas, evitando carboidratos simples e consumindo alimentos com carboidratos mais complexos, como trigo integral, brócolis ou alface. Essa é a minha abordagem: não controlar calorias ou ingestão de nutrientes, mas comer bastante carne e derivados de leite e limitar os carboidratos simples. A lógica por trás dessa abordagem é que proteínas e carboidratos complexos são digeridos mais lentamente e são uma aposta mais segura para atender às minhas necessidades nutricionais diárias.

Alimentação correta

Voltando à nutrição leiteira e às dietas de alto desempenho para rebanhos, usamos uma variedade de ingredientes diferentes para equilibrar as rações de maneiras criativas, a fim de ajudar a atender às demandas de energia e proteína da lactação. Expandindo o suprimento de energia metabolizável nas dietas leiteiras, as calorias são fornecidas principalmente por carboidratos e gorduras digeridos. Concentrando-nos no suprimento de carboidratos digestíveis, fibras, amido, açúcar e ácidos de fermentação, percebemos que compõem os pools de carboidratos nas rações leiteiras atuais. A digestibilidade dos carboidratos é um dos nossos principais focos na nutrição leiteira, pois a digestibilidade dos nutrientes influencia não apenas o fornecimento de energia, mas também pode afetar muitos outros aspectos da nutrição e da saúde animal.

Também há interações evidentes entre os nutrientes. Por exemplo, o teor e a digestibilidade do amido afetam a digestibilidade da fibra. Portanto, quando o produtor leiteiro com visão de futuro me perguntou qual nutriente era mais seguro, amido ou fibra, tive que fazer uma pausa e "digerir" o que ele acabara de perguntar.

Em termos de saúde, a fibra estrutural é importante para a função e a saúde do rúmen. No entanto, uma dieta rica em fibras não fornecerá calorias suficientes para manter a lactação e o peso corporal. Portanto, outros nutrientes densos em energia precisam ser suplementados junto com as fibras.

O amido e a fibra são carboidratos, com aproximadamente 4 calorias por grama em potencial energético. A densidade energética do amido é maior porque as vacas só conseguem liberar metade das calorias da fibra em relação ao amido. A digestibilidade do amido varia de 85% a quase 100%, enquanto a digestibilidade total da fibra no trato digestivo tende a ser de cerca de 40% a 50%. Tanto a digestibilidade da fibra quanto a do amido são importantes de se levar em conta nas rações; no entanto, os nutricionistas têm se concentrado historicamente na fibra digestível por várias razões.

Qual é melhor?

A digestão da fibra ruminal tem sido estudada há décadas, com Peter Van Soest, da Universidade Cornell, atuando como precursor do sistema detergente para medi-

ção de fibra e digestão em bancada de laboratório. A digestibilidade da fibra forrageira também pode ter um impacto desproporcional na ingestão de matéria seca, com modelos como o MILK2006 incorporando a digestibilidade da fibra, reconhecendo seu efeito tanto na energia quanto no potencial de ingestão na silagem de milho.

O teor de fibra e a digestibilidade podem afetar o enchimento intestinal e a taxa de passagem, afetando assim o potencial de ingestão de matéria seca. A fibra digestível na silagem de milho é importante por esses motivos. No entanto, cascas de soja e outras commodities podem trazer fibra altamente digestível para a dieta, compensando a forragem de baixa qualidade.

O teor e a digestibilidade do amido também afetam mais do que a energia alimentar e a saúde do rúmen. Mike Allen, da Michigan State University, apresentou uma teoria da oxidação hepática na nutrição leiteira, detalhando como o propionato produzido a partir da digestão do amido leva a uma maior oxidação hepática, produção energética e pode sinalizar saciedade. Em outras palavras, a digestão do amido está ligada à sensação de fome da vaca. Essa constatação é importante, pois o amido de baixa qualidade nas rações pode estar relacionado à eficiência de conversão alimentar abaixo do padrão, entre outras questões energéticas.

O amido e a fibra são digeridos e metabolizados por diferentes bactérias do rúmen. Tanto as bactérias que digerem amido quanto as que digerem fibra produzem acetato, propionato e butirato como os principais ácidos voláteis de fermentação (VFA) no rúmen, bem como outros compostos. Ambos têm a mesma produção de energia na forma de VFA, mas as proporções diferem ligeiramente entre os digestores de fibra e amido. A diferença impactante entre a digestão do amido e da fibra é a taxa de fermentação, sendo o amido notavelmente mais rápido do que a fibra. Se a digestibilidade do amido não for levada em consideração na formulação da dieta, a produção excessiva de ácido de fermentação pode levar à acidose ruminal clínica. A acidose ruminal aguda, com redução da gordura do leite e comprometimento da saúde dos cascos, é mais rara com as formulações alimentares atuais. No entanto, a acidose ruminal subaguda ainda pode ser prevalente em alguns casos se o amido digestível não for equilibrado.

Voltando à pergunta do produtor, tanto o amido digestível quanto a fibra são nutrientes seguros, desde que sejam levados em consideração na formulação da dieta. O custo do amido digestível e da fibra também precisa ser levado em consideração, pois sempre podemos introduzir e equilibrar o amido digestível ou a fibra quando a qualidade da forragem ou os custos da dieta exigirem tal medida.

O autor é consultor de nutrição e gestão leiteira na Progressive Dairy Solutions Inc. e professor adjunto na Universidade de Wisconsin-Madison.

TRADIÇÃO

50 anos Rumensin™

que gera confiança

Procure por produtos aditivados com tecnologia Elanco.

- ***Tecnologia***
- ***Sustentabilidade***
- ***Produtividade***
- ***Superioridade***

Elanco™

Rumensin™, Elanco e o logo em barra diagonal são marcas da Elanco e suas afiliadas © 02/2025. Todos os direitos reservados. PM-BR-25-0027

Homenagem ao Professor Marcos Neves

por Rafael Canonenco de Araujo

Caros amigos e leitores da Hoard´s Brasil,

Araujo

Foi-me solicitado pela Revista escrever algumas palavras sobre o Prof. Marcos Neves Pereira. Um depoimento em sua homenagem, em comemoração a este momento tão especial de sua carreira. Mas, o que falar sobre o indivíduo? Não fui seu aluno, nem de graduação tampouco de pós-graduação. Não sou seu contemporâneo profissional e nem estive ao seu lado por muito tempo em sua carreira profissional. Sou aqui, provavelmente, um estranho no ninho. Me sentindo tipo como um penetra, mas em festa para a qual eu fui convidado. Pensando melhor, por outro lado, minha visão externa, talvez, me permita não se contaminar. Vamos, então, comprar e pagar pelo quanto ele pesa.

Eu, quando o conheci, há cerca de uns doze anos atrás, me assustei. Sim, Prof. Marcos é daqueles que assusta. Seus conhecimentos amedrontam qualquer um. Entretanto, rapidamente me identifiquei com a pessoa. Hoje me sinto próximo a ele, certamente mais eu dele do que ele de mim. É, provavelmente, por minha admiração.

Sua paixão pelas mimosas e pela nutrição de ruminantes são evidentes ao menor bate papo que se tem com ele. Porém, ahhh, não ouse querer entrar em alguma discussão técnica. Certamente, você suará a camisa e, no fim das contas, se autodeclarará perdedor. Se, não pelo conteúdo em si, ao menos pelo respeito. Está aí um profissional que merece todo nosso respeito.

Uma pessoa de mente e, igualmente, de língua afiadas (rs). Sua imagem pela comunidade acadêmica e pelo mercado está longe de ser uma unanimidade. Mas, quem diz que ser unânime é uma qualidade? Já dizia Nelson Rodrigues, toda unanimidade é burra. Está aí um adjetivo que não lhe serve. Kiko é daqueles que fala o que vem à mente, porém sempre focado naquilo que lhe é tecnicamente coerente, o cientificamente correto. Sua sinceridade e bom coração, contudo, nos impede de enxergar arrogância onde ela não existe. Ele é, simplesmente, fiel e convicto às suas opiniões.

Seu tino de pesquisador, além de sua vivência prática, são daquelas de dar inveja. Prof. Marcos converge qualidades raras entre os professores de universidade. Conjuga o profundo conhecimento técnico-científico e a curiosidade de pesquisador com a mais ampla experiência de campo, aquilo que se é vivido da porteira para dentro. Aquilo que só se aprende ao se sentir o perfume das vacas.

A qualidade de seu trabalho é ímpar, daquelas que só vemos presente também em poucos. Seu nível de exigência, então, nem se fala. Seu perfeccionismo chega a irritar (rs). Mente curiosa e questionadora, que não se cansa em tentar enxergar aquilo que outros pesquisadores e técnicos não veem. Falar de sua relevância ao sistema leiteiro brasileiro é chover no molhado. Sua descendência espalhada pelo Brasil na forma de alunos fala por si. Um professor que inspira e que ao mesmo tempo exige de seus alunos, nada além do máximo e do melhor. Abençoados, e coitados, daqueles que por sua mão passaram (rs). Eu só tenho a agradecer, pois também passei. Mas, na forma de parceiro de pesquisa. Eu na iniciativa privada, ele na responsabilidade pela condução de experimentos.

A homenagem aqui deixada pela Hoard´s é mais do que merecida. Que não nos cansemos de lembrar que, se a pecuária leiteira brasileira, hoje, consegue enxergar mais longe, é porque está sentada sobre os ombros de alguns gigantes. E, Kiko, sem dúvida nenhuma, está entre eles nesse seleto grupo.

Parabéns Prof. Marcos!! Muito merecida a homenagem!! O senhor combateu o bom combate, terminou a corrida e guardou a fé!!

O autor é Gerente de P&D, GRASP Ind. e Com. Ltda, Curitiba-PR.

World Dairy Expo®

Madison, Wisconsin, EUA
29 de setembro a 2 de outubro de 2026

www.worlddairyexpo.com

por John Goeser

Compensações de fibra e amido na silagem de milho

Este mês, vamos ampliar uma pergunta instigante feita pelo produtor leiteiro Trent Stoller e a discussão subsequente sobre a genética de sementes de milho para seu gado leiteiro. Essa discussão sobre genética de sementes e híbridos de milho está longe de ser nova, embora, desta vez, as perguntas e a conversa tenham chegado a uma encruzilhada quando falamos sobre a melhor forma de avaliar a genética de sementes e a silagem de milho. A digestibilidade da fibra em detergente neutro (dFDN) era a principal preocupação desse produtor, embora não a ponto de ele estar disposto a abrir mão de uma produção substancial. Estávamos atentos à otimização da produção total de nutrientes digestíveis da silagem de milho por hectare e discutíamos as compensações entre a qualidade da fibra e a produção de grãos ou amido que eu não havia explorado com muita profundidade antes da ligação.

O nível de maturidade é importante

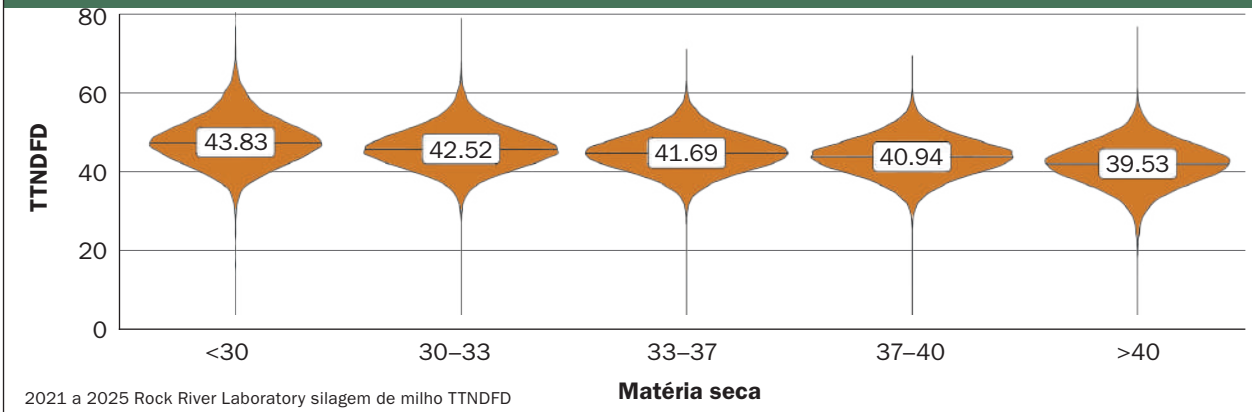
Já falei sobre a relação entre maturidade e amido ou maturidade e dFDN no passado. Ao analisar os bancos de dados, não há uma relação forte entre umidade e qualidade.

Ao dividir os dados em categorias, como agrupar as amostras de 60% a 63% de umidade no grupo de amostras de 63% a 67% de umidade, algumas relações potenciais começam a se formar. A Figura 1 detalha o potencial retrocesso na digestibilidade da fibra em detergente neutro do trato total (TTNDFD) em relação à matéria seca adicional. No máximo, há um declínio de quatro unidades na TTNDFD em toda a faixa de maturidade em que normalmente colhemos a silagem. Embora seja significativa, qualquer queda na dFDN nessa faixa não é nem de longe tão brusca quanto a queda mais acentuada na digestibilidade do amido e os desafios com a ensilagem à medida que a silagem seca.

O papel do amido

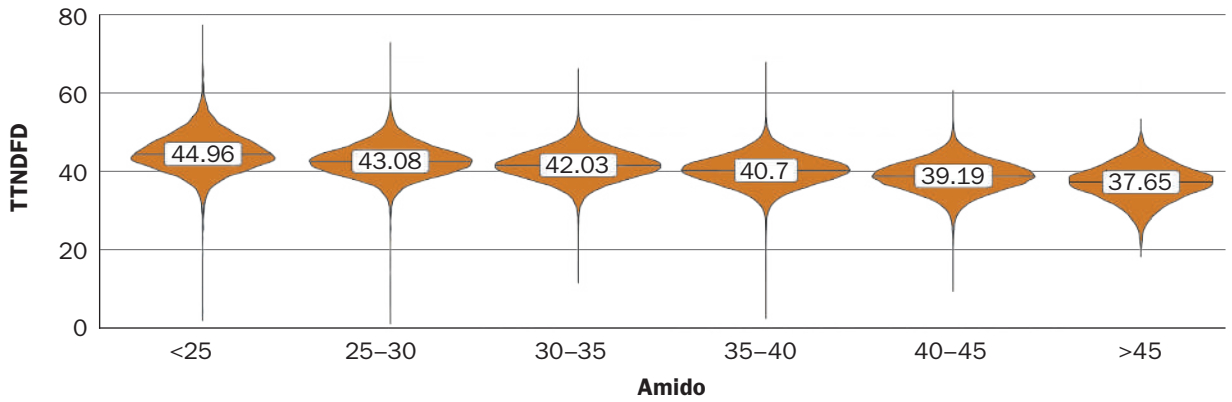
Afastando-se da maturidade e subtraindo o amido em relação ao TTNDFD, obtemos uma faixa ligeiramente diferente de dFDN. Observe que o amido e a umidade estão altamente correlacionados. Usamos a umidade da planta inteira como um substituto para a maturidade da safra, presumindo que a mudança na umidade da planta inteira está sendo impulsionada tanto por grãos mais maduros quanto por uma palha mais seca. Nos últimos dois anos, observamos uma desconexão entre a umidade e a maturidade da cultura. Na maioria das vezes, há plantas verdes e saudáveis, enquanto os grãos continuam a se desenvolver além da maturidade de 1/2 a 3/4 da linha de leite. Acredito que a relação

Figura 1. Efeito da matéria seca da silagem de milho na silagem de milho TTNDFD dividida em diferentes faixas de matéria seca



2021 a 2025 Rock River Laboratory silagem de milho TTNDFD

Figura 2. Efeito do teor de amido da silagem de milho no TTNDFD



2021 a 2025 Rock River Laboratory silagem de milho TTNDFD (UW), para amostras agrupadas em diferentes faixas de amido (% MS).

entre matéria seca (DM) e dFDN discutida acima é afetada por esse fenômeno. Não devemos necessariamente presumir uma grande queda com a redução da umidade se as plantas estiverem saudáveis.

Voltando ao trade-off da dFDN com mais amido, não estou vendo uma relação negativa substancial entre a digestibilidade da fibra e o amido no banco de dados do Rock River Lab na Figura 2. Isso não quer dizer que não haja uma tendência, mas para as amostras analisadas nos últimos cinco anos, não estamos vendo mais do que uma troca de 1 unidade para cada 2 ou 3 unidades obtidas com o amido. Para compensar apenas 2 unidades de perda de amido, o TTNDFD precisa melhorar de 2 a 3 unidades. Fiz essa estimativa usando um modelo leiteiro do NRC fortemente modificado para equilibrar os nutrientes digestíveis totais (TDN) entre os dois cenários. No entanto, não estamos vendo isso nos dados do mundo real. A troca parece ser de cerca de 1 unidade de dFND por 2 a 3 unidades de ganho de amido.

Essa conversa com a Stoller abriu uma porta para explorarmos novas metas em nossos programas de genética de sementes e gerenciamento de culturas. Há muito tempo sinto que existe uma excelente genética convencional com dFDN e potencial de grãos acima da média. Agora, explorando melhor a relação entre fibra e amido, acredito firmemente que podemos obter uma "silagem de estrela do rock". Leve esse tópico aos consultores de sua fazenda para 2025, possivelmente estabelecendo novas metas para seu programa de silagem.

O autor é diretor de nutrição animal do Rock River Lab Inc., em Watertown, Wisconsin, professor adjunto da Universidade de Wisconsin-Madison e consultor da Cows Agree Consulting LLC.

FerAppease

ourofino.com

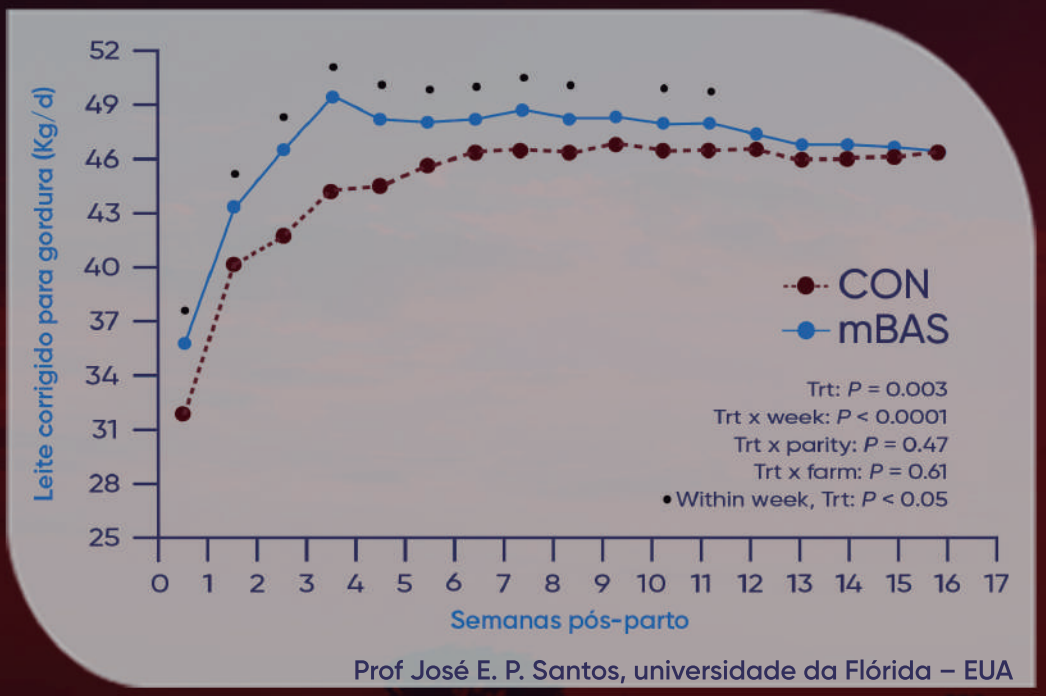
O que você aplica no manejo, volta em resultado.

Na prática, **FerAppease** impulsiona o desempenho, porque reduz o estresse, estimula a imunidade e aumenta o consumo de matéria seca.
O que isso significa para você?

- ✔ *Aumento de 2,3kg/leite/vaca/dia*
- ✔ *Redução de 55,0% nas matrites*
- ✔ *Redução de 11,3% na morbidade*
- ✔ *Redução de 50,0% em múltiplas doenças*
- ✔ *Redução do escore de dor*

QUEM LUCRA MAIS, REDUZ O ESTRESSE!

TECNOLOGIA QUE VIRA LEITE



Prof José E. P. Santos, universidade da Flórida – EUA

Os resultados apresentam maior produção de leite corrigido para gordura durante o período avaliado

FerAppease.
Fácil de usar.
Difícil é não ver resultado.

APLIQUE RESULTADO NO SEU REBANHO

ourofino saúde animal | Tá bem cuidado

Homenagem ao Professor Marcos Neves

por Ralph Bruno

Conheço o Professor Marcos Neves (Kiko) desde 1997 quando eu estava no meu primeiro semestre de veterinária e ele tinha sido recém-contratado pelo departamento de Zootecnia da UFLA. Meu plano era ser veterinário de equinos mas logo no meu primeiro contato com o Kiko meu plano mudou. Sua paixão por gado leiteiro e dedicação a pesquisa científica foi contagiante. Juntamente com outros estudantes (hoje grandes nomes na indústria leiteira) fundamos o Grupo do Leite da UFLA e participamos das primeiras pesquisas de mestrado e doutorado orientadas por ele na UFLA além de ajudarmos produtores locais, torneio leiteiros e conferências na universidade.

Bruno

Hoje, quase 30 anos, sou muito honrado de fazer parte dessa história de sucesso. Assim como inúmeros outros, sou muito grato por ter tido o Kiko como mentor e amigo até hoje!

Parabéns Kiko por essa linda história de sucesso e por esse legado! Sua contribuição para a indústria leiteira é marcante e tenho certeza que seus ensinamentos frutificaram e ajudaram muitos produtores ao redor do mundo!

Deixo aqui também meu agradecimento pessoal por ter influenciado minha jornada para que pudesse chegar onde cheguei na minha carreira!

O autor é DVM, MPVM, PhD. Foi fundador da Primeira turma do grupo do Leite da UFLA. Atualemnte é Sênior Technical Service Veterinarian - Zoetis California.

TNLEITE

LINHA V12

ESCANEIE E SAIBA MAIS.

A linha de suplementos minerais para vacas de alta exigência nutricional.

Com tecnologia IntelliBond®, que contribui para melhor aproveitamento mineral e bem-estar

SAC: 0800 779 1600

www.trouwnutrition.com.br

@trouwnutritionbrasil

trouw nutrition
a Nutreco company

Para ser um bom líder é preciso coragem

por Kathryn E. Childs

"Ninguém pode ser você do jeito que você pode ser você", disse Carla Harris durante seu discurso principal na conferência da International Dairy Foods Association (IDFA), em janeiro.

Em seus muitos anos de aprendizado sobre o sucesso no mundo público e profissional, ela aperfeiçoou o que acredita ser os oito componentes mais promissores da liderança "poderosa, impactante e influente": autenticidade, confiança, clareza, criação de outros líderes, diversidade, inovação, inclusão e voz.

Na conferência da IDFA, ela implorou aos gerentes de fazendas leiteiras que considerassem essas oito "pérolas" em suas operações diárias.

1. Autenticidade

Harris citou nossas individualidades como uma vantagem competitiva distinta na maneira que aprendemos a nos relacionar com as pessoas ao nosso redor na posição de líderes.

Qual é a melhor maneira de se conectar com alguém? Provavelmente, explorando o que vocês têm em comum. Harris contou que, no início de sua carreira em Wall Street, ela relutava em compartilhar seus elogios como musicista gospel com clientes e colegas, por medo de que sua identidade artística a fizesse parecer menos séria como mulher de negócios.

Pelo contrário, quando as pessoas souberam de seu talento, ela se tornou ainda mais acessível: Os clientes lhe pediam conselhos sobre as ambições musicais de seus filhos, os colegas de trabalho demonstravam admiração por seu talento único e Harris se sentia mais relaxada e totalmente ela mesma no trabalho.

O analista financeiro disse que trazer seu eu mais autêntico para a mesa - em todas as suas capacidades - é um superpoder, não uma fraqueza.

"As pessoas passarão a confiar em você e a confiança é o cerne de qualquer relacionamento bem-sucedido", disse Harris. "Ver alguém se mostrando totalmente confiante é motivador e inspirador. Outros aspirarão a fazer o mesmo."

2. Confiança

A autenticidade na liderança é a porta de entrada para conquistar a confiança e promover a identificação entre funcionários e colegas. Mas não para por aí.

"Estamos todos trabalhando em um ambiente em que a inovação é o parâmetro competitivo dominante, o que significa que, como líder, você está entrando em territórios desconhecidos. Você não pode fazer isso sozinho", disse Harris.

Harris se referiu à inovação do setor em geral, mas o setor leiteiro é um excelente exemplo. Sempre há algo prestes a mudar em uma fazenda leiteira.

É por isso que, de acordo com Harris, você precisa de pessoas que estejam tão comprometidas com o sucesso da empresa quanto você. Isso começa no piso térreo, com a contratação das pessoas certas, mas continua com a incorporação de um tipo de liderança que define o que significa entregar, ser confiável e não ter medo do próximo horizonte.

3. Criar clareza

"Quando você não consegue criar clareza, você cria frustração", disse Harris. "Se você se senta na cadeira de liderança, é seu trabalho definir o que é sucesso, mesmo que você ainda não consiga enxergá-lo."

HARRIS É VICE-PRESIDENTE de gestão de patrimônio e consultora sênior de clientes do Morgan Stanley, palestrante internacional, autora de best-sellers e artista com ingressos esgotados no Carnegie Hall.

Podemos aplicar isso às fazendas leiteiras quando pensamos na equipe de funcionários. Não há nada mais confuso para um funcionário do que a falta de clareza. Expectativas, metas ou valores confusos podem criar uma incerteza terrível.

Sua equipe pode se sair bem por algum tempo nessas condições, mas é provável que haja uma falta de coerência entre funções, tarefas e departamentos, e isso pode ter efeitos colaterais.

Talvez comece definindo o que o sucesso da sua operação significa para você pessoalmente e, em seguida, comunique essa visão aos membros de confiança da sua equipe. Seus funcionários e colegas lhe agradecerão por isso no longo prazo.

4. Criar outros líderes

O quarto ponto de Harris é a formação de líderes. Como gerente de fazendas leiteiras, você pode ser o mais autêntico, confiável e claro possível, mas se estiver sozinho em sua responsabilidade, quase toda ela corre o risco de fracassar.

"Você deve ter a mania e a intenção de passar o bastão, porque se todos os caminhos levarem a você, isso limitará seu sucesso e o sucesso da organização", disse Harris. "Distribua as coisas que fazem de um líder um líder para os outros membros da sua equipe."

Se você é um líder, é provável que tenha conseguido essa posição porque a conquistou por ser um executivo nato, ou você nasceu para isso. De qualquer forma, você se acostumou a assumir tudo e qualquer coisa. Depois de conhecer suas próprias capacidades e habilidades, pode ser difícil delegar e aprender a compartilhar o fardo.

No entanto, "não há monopólio da inteligência", disse Harris. "Só porque você pode fazer algo, não significa que você deva fazer."

Considere identificar as tarefas que você realmente precisa fazer como gerente - coisas que os outros não podem fazer, seja por motivos legais ou por outros motivos específicos da operação. Em seguida, faça uma lista das coisas que você poderia fazer, mas que podem ser feitas da mesma forma por outra pessoa.

5. Diversidade

"A inovação nasce das ideias, as ideias nascem das perspectivas, as perspectivas nascem das experiências, as experiências nascem das pessoas", disse Harris.

"Você deve a si mesmo ter os melhores talentos disponíveis", disse Harris. "O talento é igualmente distributivo. Mas a oportunidade não é. A diversidade é um imperativo comercial. A diversidade é fundamental no local de trabalho."

Harris incentivou os líderes a terem em mente que o seu espaço para longevidade e crescimento é tão grande quanto o seu espaço para metas e ideias e, se esse espaço não tiver vozes e perspectivas, você poderá se deparar com grupos limitados para se inspirar e é possível que o crescimento e a longevidade sejam prejudicados.

6. Inovação

Para continuar avançando a cada nova década que chega, qualquer operação deve se adaptar, adotar e inovar. Mas como fazer isso?

De acordo com Harris, você deve ensinar as pessoas a falhar.

"Se as pessoas têm medo de fracassar, elas nunca vão longe o suficiente para inovar", disse ela. "Quando alguém se atreve a assumir um risco e não dá certo, tome cuidado para não ter uma reação adversa. Seja construtivo e produtivo."

Nas fazendas leiteiras, quando seus funcionários sabem que você não vai atirar no mensageiro, eles tentarão, falharão, tentarão, falharão, tentarão e falharão mais um pouco. Eventualmente, isso pode levar à inovação. Mesmo que a "inovação" pura e simples de uma maneira de mudar e melhorar o setor não esteja nos planos (ou nem mesmo seja realista), pelo menos sua equipe se sentirá confortável e confiante para ser autêntica, dar o melhor de si e ter curiosidade sobre o que está diante deles.

Harris enfatizou: "Certifique-se de que eles saibam que você os valoriza".

7. Inclusão

Da mesma forma que você deve ter a intenção de criar outros líderes e estimular vozes diversas, também deve convidar os funcionários e colegas diretamente para os processos de tomada de decisões e soluções.

"Solicite outras pessoas. Faça com que elas saibam que 'estou vendo você'. Assim, todos estarão igualmente envolvidos no negócio e em seus altos e baixos", disse Harris.

Independentemente da aparência disso em sua operação, certifique-se de que ela se encaixe em suas metas gerais e seja claro sobre o que as pessoas podem esperar.

8. Voz

Harris enfatizou que, no final das contas, sua liderança é sua. Ser mentor de outros líderes, criar confiança, ensinar os outros a aceitar o fracasso e tudo o mais é produto, antes de tudo, de sua voz. "Você precisa ser transparente, caso contrário, a confiança e a autenticidade serão prejudicadas", disse Harris.

Tudo o que envolve ser um líder exige coragem. É preciso ter autoconfiança, é preciso aceitar riscos, é preciso ter resiliência e é preciso acreditar, acima de tudo, que o que você tem a oferecer é digno de seguidores.

A voz tem a ver com crença - crença em si mesmo, em sua operação e em sua equipe. Você tem o que é preciso para liderar e ter sucesso, insistiu Harris. "Você não estaria na posição em que está se não tivesse."

Agora, pegue essa crença e corra com ela. 1000+

■ A autora é uma escritora freelance baseda em Rockford, Illinois.

Homenagem ao Professor Marcos Neves

por Alexandre Fonseca Ribeiro

Existe uma verdade que se confirma ao longo da vida: ninguém cresce sozinho. Somos moldados pelas pessoas com as quais caminhamos, pelas conversas que temos, pelos exemplos que observamos e pelos desafios que nos são apresentados. Diz-se que nos tornamos a média das cinco pessoas com quem mais convivemos. Tomando isso como verdade, escolher bem aqueles que nos cercam é uma das decisões mais importantes que podemos tomar. Conviver com pessoas de excelência nos inspira a elevar nossos próprios padrões; pessoas que nos desafiam nos fazem sair da zona de conforto; pessoas que acreditam em nosso potencial nos impulsionam a ir além do que imaginávamos ser capazes. É nesse ambiente que o conhecimento floresce, o caráter é lapidado e o futuro é construído.

Ribeiro

Tive a felicidade de viver essa experiência durante minha graduação e passagem pelo Grupo do Leite (grupo de estudos em Pecuária de Leite da Universidade Federal de Lavras-UFLA), convivendo com colegas extraordinários e, principalmente, com um professor cuja influência se tornou um marco na trajetória de inúmeras pessoas: o Professor Marcos Neves Pereira. O conjunto de suas ações, inspirações, valores e realizações - as quais ultrapassam salas de aula, laboratórios e publicações científicas – continuarão a inspirar e nortear alunos, técnicos e produtores mesmo ao decorrer dos anos. A isso se dá o nome de Legado.

Ao longo de quase 30 anos, o Grupo do Leite foi muito mais do que um Núcleo de Estudos. Tornou-se uma verdadeira escola de formação humana e profissional, responsável por transformar a trajetória de inúmeros estudantes e construir uma rede de profissionais que hoje ocupam posições de destaque nas principais empresas do setor, conduzindo pesquisas, liderando equipes, desenvolvendo tecnologias e influenciando os rumos da pecuária leiteira no Brasil e no exterior. Em cada uma dessas conquistas, existe um pouco da essência, da dedicação e da visão do Professor Marcos Neves.

Reconhecido nacional e internacionalmente, conduziu pesquisas que contribuíram significativamente para o avanço da nutrição de bovinos de leite, ajudando a tornar a atividade mais eficiente, produtiva e sustentável. Sua competência técnica sempre foi acompanhada de seriedade, ética e compromisso com a ciência.

Mas aqueles que tiveram o privilégio de seu convívio mais próximo sabem que sua maior contribuição talvez não esteja apenas nos artigos publicados ou nos resultados experimentais. Está nas pessoas que formou. Está na confiança depositada em seus alunos, na cobrança que nos fazia crescer, nas oportunidades que oferecia, nos ensinamentos transmitidos dentro e fora da universidade e na capacidade de despertar em cada um de nós o desejo constante de aprender e evoluir.

Grandes professores ensinam conteúdo. Mestres inspiram vidas. O Professor Marcos foi, para muitos de nós, um verdadeiro mestre. Seu exemplo de dedicação, disciplina, humildade e paixão pelo conhecimento continuará vivo em cada profissional que ajudou a formar. O impacto de uma vida dedicada ao ensino, à pesquisa e à formação de pessoas permanece vivo nas gerações que seguirão construindo a pecuária brasileira sobre os alicerces que ajudou a estabelecer.

Professor Marcos, receba nossa mais profunda gratidão. Obrigado por acreditar em tantos jovens, por exigir o nosso melhor, por compartilhar seu conhecimento com generosidade e por dedicar sua vida à formação de pessoas e ao desenvolvimento da ciência. Seu nome ficará eternamente ligado à história do Grupo do Leite e, principalmente, à história de todos aqueles que tiveram o privilégio de aprender ao seu lado. Seu legado permanecerá vivo nas pessoas, nas amizades, na ciência e em cada profissional que teve sua vida transformada por sua dedicação. Que Deus o abençoe hoje e sempre!

O autor é Engenheiro Agrônomo pela Universidade Federal de Lavras, e atualmente atua como consultor em Agricultura, Nutrição e desenvolvimento de lideranças.

inmilk

Eficiência e Rentabilidade na sua Fazenda!

Produzido através do processo exclusivo biolink®, INMILK combina peptídeos bioativos que auxiliam o aumento da produção de leite e dos sólidos totais, elevando a eficiência e a rentabilidade do seu negócio.

Mais leite, mais sólidos, mais lucro!

Descubra os benefícios de INMILK®
e transforme sua produção!

Tecnologia em Nutrição Saudável
Evoluindo sempre.

www.inbra.ind.br

inbra
technology for healthy nutrition

por Steve Martin

Qual o consumo de matéria seca do seu lote de maior produção?

Meu avô era um testador de leite da DHIA (Dairy Herd Information Association) na década de 1930 no Alabama. Ele fazia rondas mensais nas fazendas leiteiras do oeste do Alabama coletando dados, incluindo pesos do leite, registros de reprodução e até mesmo algumas informações sobre alimentação. Todos esses anos depois, ainda estamos falando sobre esses mesmos dados.

Martin

Gostaria de saber como eram as discussões em suas visitas sobre as dietas, já que essa é minha área de especialização. Também estou supondo que a ingestão de forragem era composta de muitas suposições. Passadas algumas décadas, aposto que essas conversas entre consultores e produtores de leite eram mais detalhadas e os alimentos eram pesados com mais precisão e expressos em quilos de alimento por vaca por dia. Algumas décadas mais tarde, a importância de saber a porcentagem de matéria seca dos ingredientes trouxe o termo ingestão de matéria seca (IMS).

Nos últimos 20 ou 30 anos, todos os produtores de leite têm ouvido o termo ingestão de matéria seca com naturalidade, como se fosse a única maneira de fazer essa importante pergunta: Quanto eles estão comendo? Essa pergunta deve ser respondida em termos de IMS. Como produtores de leite, deixamos a ingestão na alimentação para os outros grupos de espécies.

Mergulhe fundo na IMS

No entanto, tenho uma nova pergunta nessa consulta sobre quilos de IMS para uma fazenda de gado leiteiro. É uma pergunta mais aprofundada que tem muito a dizer sobre como as vacas de maior ordenha estão se saindo em uma fazenda de gado leiteiro: Qual é a IMS do barracão ou do grupo em sua fazenda de gado leiteiro que está consumindo mais dieta?

Muito do que discutimos nos mínimos detalhes de uma fazenda de gado leiteiro gira em torno de médias. E sim, a IMS médio do seu rebanho de ordenha é importante tanto para a biologia quanto para a economia. Afinal, ele exerce uma grande influência sobre o custo real da dieta. Não a IMS que aparece na parte inferior do relatório de dieta dos nutricionistas, mas a IMS real que será conectada corretamente aos dólares finais da dieta que saem da conta bancária.

Voltando ao importante nível de IMS para o curral mais alto da fazenda - como podemos usar essas informações? Recentemente, tenho analisado essa questão para avaliar o potencial de produção de leite, a conversão alimentar, o risco de perda de peso corporal e muitos outros fatores importantes em uma fazenda leiteira de alto desempenho. Se o foco deste artigo fosse a saúde da vaca em transição, então a questão operacional seria a IMS dos barracões pré e pós-parto. Embora esses dois números provavelmente estejam correlacionados com o sucesso geral do programa de transição, acho que a IMS do barracão de maior consumo tem muito a dizer sobre o status da produção geral de leite.

Novas normas

Como essas vacas mudaram nos últimos anos! Lembro-me de alguns anos atrás, quando notei que havia barracões de vacas no início e no meio da lactação que estavam consumindo mais de 27 kg IMS. Foi durante o período em que o uso de um software de alimentação melhor na fazenda estava, pela primeira vez, rastreando a IMS real por barracão. Presumi que havia currais em fazendas de alta produção há muito tempo que tinham esses consumos mais altos. Mas quando a IMS média de 23 kg era a norma em vários rebanhos de meus clientes, contemplar barracões individuais com mais de 27 kg era algo a se ponderar. Será que esse era uma coisa boa? Após algumas investigações, considerando o fluxo de leite nesses currais, foi muito fácil perceber que, desde que o esterco fosse saudável e a dieta fosse razoavelmente bem balanceada, sim, essas altas ingestões

eram boas.

Logo depois disso, lembro-me de ter começado a dizer aos clientes que, se você não tinha nenhum curral comendo mais de 27 kg de IMS, provavelmente não ficaria satisfeito com a média do seu tanque.

Aqui em 2025, talvez estejamos estabelecendo novos padrões de altos níveis de ingestão e volto a me perguntar: "Isso é bom?" Quando converso com os clientes em visitas à fazenda e mapeio nossa caminhada pelos currais munido de um relatório de IMS e de leite com correção de energia (ECM), sempre quero passar algum tempo nos barracões de IMS máximo para ter certeza de que o esterco, a ruminação e o escore de condição corporal (ECC) estão em boa forma.

Nos rebanhos de maior produção, a ingestão nesses currais está atualmente acima de 29 kg. E, sim, desde que o esterco seja saudável, isso é bom. Esses barracões geralmente são ocupados por vacas que estão passando de um balanço energético negativo para um equilíbrio e, em seguida, iniciando o processo de recuperação do ECC. Vejo currais ordenhando bem mais de 54 kg de ECM que estão comendo cerca de 31 kg de IMS. Se tivéssemos medições diárias do peso corporal dessas vacas com pico de leite e IMS, poderíamos realmente analisar a situação metabólica desses animais que convertem dieta em leite com tanto sucesso.

Fazendo mais com menos

Então, por que essas vacas parecem estar subindo de IMS tão rapidamente nos últimos anos? Acho que o sucesso na criação e na alimentação de vacas com maior potencial de componentes do leite é o fator determinante. Não acho que as vacas estejam ficando maiores, mas sim que estão produzindo mais sólidos do leite ano após ano. Por isso, a IMS também deve aumentar.

Podemos trabalhar para ajustar essas dietas de modo que cada quilo de ingestão adicional gere leite com maior eficiência.

À medida que o verão se aproxima, esses consumos diminuirão. Ficar de olho na relação ECM:IMS nos guiará enquanto monitoramos de perto o ECC e o sucesso reprodutivo. Esse será o melhor caminho durante o estresse térmico. Observei em fazendas leiteiras com bom conforto para as vacas que a conversão alimentar pode aumentar no verão, pois as vacas comem menos, mas continuarão a ordenhar um pouco melhor do que o esperado. Analisar mais de perto os conceitos de energia, como o equilíbrio de ácidos graxos e a dinâmica da taxa de amido, pode ajudar a obter até a última megacaloria de energia para as vacas.

Portanto, ao analisar as métricas que descrevem o desempenho do seu rebanho, considere acrescentar a IMS do seu barracão mais faminto à lista de itens importantes. Ele pode até merecer uma pequena caixa quadrada no quadro branco do escritório da fazenda leiteira.

O autor é o fundador da DNMCmilk, que trabalha com produtores de leite e criadores de novilhas em diversas regiões dos EUA e ao redor do mundo.

Homenagem ao Professor Marcos Neves

por Rogerio Isler

Gostaria de registrar uma homenagem especial ao Professor Marcos Neves Pereira, para os amigos o "Kiko", pela sua valiosa contribuição na formação de tantos alunos ao longo de sua trajetória.

Isler

Seu compromisso com o ensino, a dedicação em compartilhar conhecimento e a paixão pela pecuária de leite foram fundamentais para formar profissionais altamente capacitados e comprometidos com o setor. Em especial, destaco os participantes do Grupo do Leite, que hoje são profissionais de destaque no mercado da pecuária leiteira, no Brasil e no exterior, reflexo direto da qualidade do ensino e da inspiração proporcionada.

A criação do Grupo do Leite está entre as iniciativas que marcaram essa trajetória. Eu me orgulho da oportunidade de estar entre os fundadores, quando iniciamos apoiando pequenos produtores na região de Ijaci/MG. Esse contato com os desafios do dia a dia contribuiu para o desenvolvimento do senso crítico dos alunos e da capacidade de construir soluções adaptadas a cada realidade. Posteriormente, com a Fazenda São Francisco, ampliou-se a geração de pesquisa científica e o aprofundamento do conhecimento e da formação crítica dos estudantes.

Outra iniciativa é o Formuleite, evento com foco na nutrição de gado de leite que nasceu do Grupo do Leite, na UFLA e depois ganhou relevância nacional e hoje faz parte da programação do SBZ.

Sua contribuição vai muito além da sala de aula — ela se reflete no desenvolvimento do setor e no sucesso de cada profissional que teve a oportunidade de aprender com você.

Receba nosso reconhecimento, admiração e agradecimento por todo o legado construído.

O autor é Gerente de contas Leite, Zinpro.

CULTRON
CULTURA
DE LEVEDURA
+1,27 KG LEITE POR DIA
+70 G GORDURA POR LITRO
+40 G PROTEÍNA POR LITRO
RESULTADOS COMPROVADOS
É HORA DE UMA MUDANÇA DE CULTURA
ALERISNUTRITION.COM
ALERIS
Natureza baseada em Ciência

por Rick Grant

Insights da Conferência de Nutrição da Cornell

No final do ano passado, participei de uma das principais conferências sobre nutrição e manejo de gado leiteiro do país — a 87ª Conferência Anual de Nutrição da Cornell para Nutricionistas. Vinte e quatro apresentações abordaram pesquisas de ponta sobre temas que variaram desde as últimas novidades em nutrição com aminoácidos, manejo de vacas em transição, forragens e mitigação de metano até abordagens de formulação de dietas para componentes de leite mais elevados.

Muitas palestras trouxeram mensagens práticas para levar para casa, e gostaria de compartilhar uma amostra dos tópicos que chamaram minha atenção. Os procedimentos completos podem ser encontrados neste site: on.hoards.com/nutritionconference.

ESPECIALISTAS DO SETOR ofereceram conselhos aos participantes da recente Conferência de Nutrição de Gado Leiteiro da Universidade Cornell. Os tópicos incluíram o controle de perdas, novas pesquisas e manejo de cochos de alimentação.

Programas maximizam o lucro

Os custos com dieta representam mais da metade do custo de produção do leite. Minha apresentação favorita descreveu uma ferramenta desenvolvida pela equipe da Michigan State University Extension que avalia o programa de alimentação de uma fazenda e fornece recomendações para aumentar a eficiência, a produção e a lucratividade.

A ferramenta de avaliação da fazenda foi criada com base nas experiências adquiridas durante a resolução de problemas em fazendas leiteiras de Michigan com tamanhos que variam de 180 a 3.500 vacas. A ferramenta se concentra especialmente em minimizar o encolhimento, a logística de alimentação e o gerenciamento do comedouro. Uma lista de 104 fatores de gerenciamento, cada um classificado de 1 a 5, é usada para calcular a pontuação da fazenda. Para simplificar a interpretação, esses fatores são categorizados como: segurança, processo de mistura, higiene, minimização de perdas, eficiência alimentar e produção.

O leitor interessado pode encontrar facilmente a lista completa de fatores de alimentação e discussão no site da Conferência de Nutrição de Cornell 2025, e uma versão gratuita da ferramenta em planilha está disponível em um link fornecido no artigo.

Até agora, quando esse avaliador de gestão de alimentação foi usado em fazendas, 100% dos agricultores relataram ter aprendido novas informações e pretendiam fazer as alterações recomendadas para melhorar sua pontuação de gestão de alimentação. Os impactos financeiros nessas fazendas variaram de US$ 300 a US$ 50.000. Acredito que esta seja uma das ferramentas de gestão mais valiosas que vi recentemente e recomendo dar uma olhada nela.

Otimize o cálcio

A hipocalcemia é considerada há muito tempo um dos distúrbios

metabólicos mais caros. O gerenciamento bem-sucedido da hipocalcemia após o parto geralmente leva a uma menor incidência de outros problemas metabólicos. Pesquisadores da Universidade Cornell propuseram que a prevenção da hipocalcemia, especialmente quando dura além do primeiro dia pós-parto ou se desenvolve após esse período, é fundamental para períodos de transição bem-sucedidos e saudáveis.

Normalmente, duas estratégias são usadas para tratar a hipocalcemia pós-parto: alimentação com dietas com diferença cátion-ânion (DCAD) reduzida e alimentação com um ligante de cálcio e fósforo para diminuir a absorção desses minerais pelo trato digestivo. Ambas as abordagens comuns foram revisadas sucintamente na apresentação e no artigo que a acompanha.

A conclusão do recente trabalho da Universidade Cornell é que a ingestão de matéria seca, seja pré ou pós-parto, não é afetada pelo grau de acidificação urinária — um tópico que tem sido objeto de pesquisa ativa e uma grande questão na área. No entanto, a alimentação com maior teor de cálcio na dieta pré-parto aumentou a ingestão de matéria seca em 0,82 kg por dia e o leite corrigido para energia em 2 kg por dia durante as primeiras nove semanas de lactação. No geral, o uso de uma abordagem DCAD antes do parto e o uso de um aglutinante, como zeolita A sintética, para ligar o cálcio e o fósforo da dieta, previne eficazmente a hipocalcemia pós-parto. Esta história continua a evoluir, por isso fique atento a mais informações do grupo da Cornell.

Proteína para reposições

Duas apresentações do Miner Institute se concentraram em uma melhor alimentação das novilhas após o desmame e em como construir modelos nutricionais aprimorados para a alimentação de novilhas de reposição. A taxa de crescimento ideal das novilhas após o desmame precisa levar em consideração o custo do programa, o número de dias não produtivos para o animal, o tamanho e a composição corporal desejados e a vida produtiva da vaca.

Entre o desmame e os 200 dias de vida é o melhor momento para criar a novilha de forma econômica. O teor de proteína na dieta e a degradabilidade são importantes para otimizar o crescimento de bezerras e novilhas. O estudo do Miner Institute fez a seguinte pergunta: "Há algum benefício em ter um teor mais alto de proteína não degradada no rúmen (PNDR) no período inicial após o desmame?"

Os pesquisadores começaram com novilhas de 63 dias de idade e as alimentaram com um dos três grãos peletizados até os 140 dias de idade: 22% de proteína bruta (PB) com baixa PNDR de aproximadamente 35% da PB; 26% de PB com aproximadamente 35% de PNDR; ou 26% de PB com 50% de PNDR para testar a PNDR mais alta no grão. Os pellets foram fornecidos juntamente com feno seco à vontade.

Independentemente da dieta, as novilhas cresceram bem a 1,5 kg por dia, com pouca diferença na taxa de crescimento, eficiência alimentar ou pontuação da condição corporal entre as três dietas. Uma conclusão importante foi que parece haver um benefício mínimo em ajustar a PNDR e a proteína degradável no rúmen ao alimentar com pellets de grãos com cerca de 22% a 26% de PB. Mas os pesquisadores observaram que isso pode ser mais importante ao alimentar com dietas com menor teor de PB. Fique ligado para mais pesquisas sobre este tema.

O que me pareceu interessante, como especialista em forragem e fibras, foi que, nas condições de alimentação deste estudo, a ingestão total de fibra em detergente neutro foi de 0,9% do peso corporal dessas novilhas. O número pareceu bastante consistente e pode ser usado para formular dietas e usar efetivamente fontes de fibra nas dietas para novilhas após o desmame no futuro.

A segunda apresentação do Miner Institute previu o que será necessário para melhorar os modelos nutricionais para novilhas de reposição. Os modelos do futuro precisam fazer um trabalho melhor ao levar em conta o peso corporal e o crescimento da estrutura, incorporando os efeitos do início da vida nas respostas posteriores e fazendo uso de todas as tecnologias de precisão que continuam surgindo. Achei esse tópico especialmente útil porque me forçou a parar e pensar sobre as pesquisas que devem ser feitas para que possamos alimentar as novilhas de maneira mais eficaz no futuro.

■ O autor é administrador do Instituto de Pesquisa Agrícola William H. Miner, em Chazy, Nova York.

"Regra número 1: não se deite em pastos de vacas."

Homenagem ao Professor Marcos Neves

por Willian Santos

"A palavra convence, mas o exemplo arrasta." Essa é, sem dúvida, a forma mais sincera que encontro para descrever o impacto que o Professor Marcos Neves teve — e continua tendo — na minha formação profissional e pessoal.

Santos

Quando cheguei a Lavras, em 2007, para cursar Agronomia, sequer fazia ideia de quem era o "Kiko". Eu era apenas um jovem vindo do Nordeste de Minas Gerais que, até então, sonhava em ser veterinário por gostar muito de vacas, mas que, naquele momento, não tinha condições de pleitear uma vaga em Veterinária.

Mas rapidamente percebi que um curso não limita o que podemos nos tornar ou com o que podemos trabalhar. Essa descoberta aconteceu graças ao Grupo do Leite e, principalmente, ao Professor Marcos Neves.

Quando digo que "o exemplo arrasta", refiro-me ao privilégio de conviver com alguém que, no mesmo dia em que estava na fazenda, às cinco horas da manhã, ajudando a raspar um curral, também permanecia na universidade até as dez da noite — ou mais —, todas as segundas-feiras, sem exceção, dedicando seu tempo a um grupo de jovens acadêmicos inquietos, ansiosos por aprender mais sobre o universo da pecuária leiteira. Isso nos ensina e solidifica valores de grande impacto na formação de um ser humano; compromisso, honestidade e acima de tudo humildade. Por que aprender, seja lá o que for, exige humildade.

Professor, muito obrigado por tudo o que o senhor ensinou, mas, acima de tudo, por tudo o que demonstrou com suas atitudes. O seu exemplo continua inspirando gerações de alunos, e eu tenho muito orgulho de dizer que fui uma delas.

O autor é sócio dA Tracking Feed.

Powerjet

Proteção intestinal e máxima absorção

- Preserva a integridade intestinal
- Favorece a absorção de nutrientes
- Contribui para a eficiência produtiva e zootécnica

Nexulin

Energia direcionada para produção de leite

- Maior gliconeogênese e produção de leite
- Melhora a eficiência alimentar
- Melhora o status metabólico no pós-parto

Xtract RUMINANT

Performance alimentar e estabilidade

- Melhora o consumo de alimentos e de água
- Modula a fermentação ruminal
- Auxilia no controle do pH ruminal, reduzindo o risco de acidose
- Reduz a queda na produção de leite de vacas em estresse térmico

Potencialize a produção do seu rebanho com soluções inovadoras e respaldadas cientificamente.

admnutricaoanimal.com.br | contato.br@adm.com | @admpremixeaditivos

Homenagem ao Professor Marcos Neves

por Giuliano Pavani de Campos

"Qualquer área em que você queira atuar, seja bom. Faça a diferença, não seja só mais um em meio a tanta gente."

Campos

Volto no tempo, fevereiro de 1997, Madison, Wisconsin. Conheci o Kiko antes mesmo de ele se efetivar como professor da UFLA. Ele concluía seu PhD na Universidade de Wisconsin, enquanto eu fazia estágio em uma fazenda leiteira a 35 milhas de Madison. Quando retornei a Lavras, ainda cursaria mais um ano e meio até ter aulas com ele. Nesse período, já dizia aos colegas que um novo professor chegaria para sacudir o Departamento. E foi exatamente o que aconteceu.

O Professor Marcos Neves Pereira trouxe dos Estados Unidos uma visão moderna, prática e conectada com a realidade da produção leiteira, contrastando com um departamento que precisava de renovação. Naturalmente, formou-se ao seu redor um grupo de alunos interessados em aprender mais. Assim nasceu o Grupo do Leite, aberto a estudantes de qualquer curso que quisessem trabalhar e aprender.

Rapidamente o grupo ganhou força. Além das atividades na universidade, começamos a trabalhar juntos na fazenda Holandês Flamma, que dava seus primeiros passos e hoje é referência em produção e pesquisa em nutrição.

Uma frase da primeira aula de Bovinos Leiteiros nunca saiu da minha memória: *"Quem fizer 50% dos pontos estará aprovado, mas, se quiser conversar comigo, tenha pelo menos 70% de desempenho. Não vou perder meu tempo com quem faz metade do serviço errado."* Para muitos aquilo pareceu duro. Para mim, foi um incentivo para buscar excelência. A sala do Kiko sempre esteve aberta, mas nunca para respostas fáceis. Primeiro vinha o estudo, depois a discussão. Seus livros, repletos de anotações, e sua famosa planilha de formulação, com todas as fórmulas abertas, ensinavam a mesma lição: *saiba exatamente o que está fazendo.*

Ao me formar, procurei o Kiko para conversar sobre um possível mestrado. Sem poder garantir uma bolsa, ele me apresentou os três caminhos da profissão: academia, extensão e área comercial. Mas encerrou a conversa com um conselho que levo para a vida: "Qualquer área em que você queira atuar, seja bom. Faça a diferença, não seja só mais um em meio a tanta gente. O mundo está cheio de gente medíocre."

Fui extensionista por dez anos. Ajudei vacas a produzirem leite no sertão do Ceará e da Paraíba, participei da construção de um modelo de extensão que permanece até hoje e vivi a satisfação de ajudar a transformar realidades difíceis. Depois segui para a área técnico-comercial, onde tive a felicidade de reencontrar amigos da UFLA e do Grupo do Leite. Seguimos juntos até hoje, apoiando uns aos outros e incentivando quem chega ao setor.

As palavras do Kiko marcaram uma despedida simbólica, mas continuam presentes diariamente. Mais de 30 anos depois, olho ao redor e vejo muitos colegas ocupando posições de destaque no setor leiteiro. Mais importante do que os cargos, porém, foi o valor que aprendemos: sermos profissionais competentes, humildes e comprometidos com as pessoas, especialmente com os produtores.

Kiko nos ensinou muito mais do que produção de leite. Ensinou seriedade, responsabilidade, humildade para buscar ajuda quando necessário e o compromisso de fazer o melhor, todos os dias.

Muito obrigado por compartilhar tanto conosco, Kiko. Que Deus continue abençoando sua caminhada

O autor é Zootecnista formado em setembro de 1999. Gerente Global Ruminantes na Aleris Animal Nutrition.

por Mark Hardesty, D.V.M.

O que diferencia os melhores produtores de leite?

Estava destinado a acontecer, e uma noite aconteceu. Aquela pilha de 60 cm de altura de papéis e anotações coletados em eventos de educação continuada nos últimos anos caiu. A avalanche cobriu a pilha de 15 centímetros de papéis em que eu estava trabalhando no momento e deslizou para se misturar com os blocos de notas que uso para reuniões. Isso inclui anotações de reuniões médicas, reuniões financeiras, conferências de distribuidores de medicamentos, discussões e programas de representantes de medicamentos e eventos recentes de educação continuada.

Você pode me julgar pela desordem que tenho em meu escritório, mas há alguns pontos a serem considerados. Primeiro, fiz anotações em casa sobre novos produtos e ampliei o conhecimento nesses eventos. Ao participar das reuniões e fazer as anotações, tive contato com as informações e sei que elas existem. Organizá-las para referência seria ótimo, mas há uma luta constante entre a produção em uma empresa movimentada e o desenvolvimento da capacidade de realizar mais trabalho. A limpeza e a organização são um terceiro lugar desejado, mas distante.

Amplie sua perspectiva

Os eventos de educação continuada são o que separa aqueles que tentam se manter atualizados com os acontecimentos e a profissão do nosso setor dos meus colegas de classe que não se atualizam.

Tenho apetite por aprender e posso citar os produtores de leite que também têm. Eles cometem erros menos dispendiosos do que os produtores que obtêm suas informações de uma única fonte, que pode ser o cunhado ou um vendedor.

Eu o desafio a participar das opções de educação continuada que estão disponíveis para você. Alguns produtores de leite participam de reuniões de organizações profissionais como a Dairy Calf and Heifer Association, o Dairy Cattle Reproduction Council, reuniões regionais de nutrição, o National Mastitis Council, a Professional Dairy Producers, a Northeast Dairy Producers Association, a World Dairy Expo, a Quad State e muitas outras. Essas reuniões oferecem informações atualizadas sobre o manejo das vacas e das pessoas que cuidam delas. Também pode haver oportunidades perto de casa, com reuniões locais de extensão e clínicas veterinárias. Faça o que for mais adequado à sua agenda.

Certa vez, travei e venci uma batalha difícil para trazer o ensino agrícola de volta ao nosso distrito escolar local. Havia um contingente, alguns dos quais eram agricultores, que acreditava que se aprende a cultivar com o pai. Certamente há habilidades que são transmitidas dessa forma, mas esse setor continua a evoluir e seria raro um sócio sênior que pudesse treinar uma equipe agrícola em todos esses desenvolvimentos.

Torne-se dinâmico

Conforme avançamos pelo caminho da educação, descobrimos que o conhecimento promove a busca por mais conhecimento. Percebemos o que não sabemos e reconhecemos que, se fizermos o que sempre fizemos, sempre obteremos o que sempre obtivemos. Isso não vai funcionar em um setor que está em constante evolução. Não faz muito tempo que só podíamos sonhar com médias de produção acima de 45 kg de leite, taxas de prenhez acima de 30%. Agora, essas conquistas são encontradas em toda parte. Elas se tornaram comuns devido ao conhecimento e às habilidades que adquirimos.

As vacas doentes se tornaram menos comuns por vários motivos. Se você for nutricionista, verá o quanto a nutrição melhorou. Se

você for um produtor, verá como as dietas são mais consistentes, fornecidas com mais regularidade e mais diligentemente reforçadas. Se você é um geneticista, verá as melhorias na resistência a doenças. Se você projeta barracões, verá quantos fatores de estresse foram removidos das vacas leiteiras modernas para que elas possam permanecer saudáveis e atingir seu potencial. Se você for um especialista em qualidade do leite, verá como a técnica de ordenha, o equipamento e o alojamento aprimorados reduziram a incidência da doença mais cara do gado leiteiro. Se você é um especialista em bezerras e novilhas, verá todo o progresso que fizemos em termos de alojamento, nutrição e vacinação que torna as novilhas mais saudáveis.

Se você é proprietário ou gerente de uma fazenda de gado leiteiro, você observa todos esses aspectos. Todas as partes do nosso setor continuarão a mudar. Para estar entre os 20% das melhores fazendas em termos de produção e parâmetros financeiros, é necessário estar atento a essas mudanças. Daqui a dez anos, essas serão as fazendas leiteiras ainda em atividade. Você não pode ficar estagnado. Quando você hesita porque está esperando que um filho volte para a fazenda, que a fazenda seja paga, que a situação da mão de obra melhore ou que um sócio sênior se aposente, você pode determinar o futuro, ou a falta dele, da sua fazenda.

As tentativas superam a inação

Obter mais conhecimento de suas fontes disponíveis é a parte fácil. O que você faz com ele é o verdadeiro trabalho.

Pense se o que você aprendeu se encaixa em seu negócio. Verifique se os resultados relatados são verdadeiros. Isso pode exigir uma visita à fazenda ou, pelo menos, uma discussão. Feito isso, você poderá elaborar seu plano de implementação e executá-lo de fato.

Parte disso é determinar como medir os resultados. Espero que você obtenha todos os resultados que espera. Mesmo que isso não aconteça, você fez algo ao tentar seguir na direção certa. O desafio da gerência é saber quando fazer algo em vez de ficar parado. O conhecimento é o que melhora nossas fazendas leiteiras. Quando essa oportunidade surgir, diga sim.

Tenho algumas tarefas de triagem, reciclagem e arquivamento para dizer sim. Em seguida, elaborarei um plano para implementar parte do conhecimento que reunimos para ajudar a melhorar as fazendas leiteiras em nossa área de atuação.

O autor é sócio da Clínica Animal Maria Stein, Maria Stein, Ohio.

Homenagem ao Professor Marcos Neves

por Guilherme Corsini Salles

Falar sobre a minha relação com o Kiko é muito fácil, amigo, professor, padrinho de casamento e veterinário da fazenda primavera por 20 anos, portanto tive, a oportunidade única, de ter aulas particulares quinzenais com ele dentro da fazenda, pessoa única, um mestre completo, que onde chego, até hoje, me abrem portas com 30 anos de formado. Tenho saudades de nossas cervejas após terminarmos a reprodução e nutrição dos animais juntos.

Salles

Vou deixar um relato, não técnico sobre ele, se não teria um livro inteiro sobre, mas, sim, uma pequena passagem nossa engraçada, dentre milhares que passamos. Tem um fato extremamente engraçado, estávamos perdendo um torneio leiteiro na cidade de Luminárias - MG, liguei pra ele e disse "oww, Kiko corre pra cá que a vaca está caindo leite e não estou conseguindo ajustar", ele veio, kkk, começou a dar soja em doses pequenas, começamos a tomar cervejas e a vaca decolou, tiramos quase 5 litros de diferença, viramos e vencemos, e terminamos escutando arpa no boteco, dia seguinte Bambui teve que pular a janela do anfiteatro para eles darem uma prova, kkk.

Termino dizendo:
obrigado, Kiko.

O autor é Zootecnista e produtor de leite há 40 anos.

A ação solidária Leite para um Futuro Melhor atende mensalmente 1280 crianças, fornecendo um copo de leite por dia.

Seja um doador recorrente e nos ajude a aumentar esse número.

ação solidária

Leite para um Futuro Melhor

Para doações, acesse:

leiteparaumfuturomelhor.com.br

Escaneie o código QR

A Revista Internacional da Pecuária Leiteira

HOARD'S DAIRYMAN BRASIL

Gostou do conteúdo?

Seja um amigo da Hoard's!

Ajude-nos na melhoria contínua da revista
contribuindo com qualquer valor.

Escaneie pelo aplicativo do seu banco!