

A Revista Internacional da Pecuária Leiteira

HOARD'S DAIRYMAN BRASIL

A



B



C



D



3ª de 5 classes
AYRSHIRE

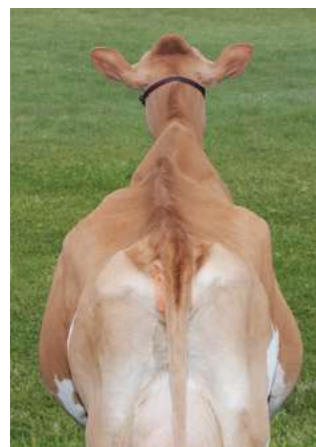


**JULGAMENTO DA
CLASSE GUERNSEY**
Na próxima página

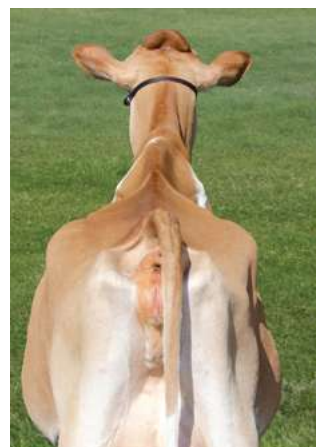
4ª de 5 classes

GUERNSEY

A



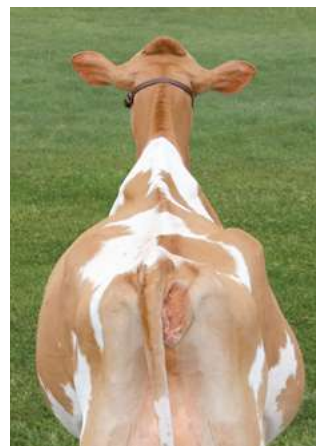
B



C



D



A close-up, artistic photograph of a cow's face, specifically its white muzzle and dark eyes, looking directly at the viewer. In the foreground, an open book lies flat, with a pair of black-rimmed glasses resting on its pages. To the left of the book, a single lit candle provides a warm, yellow light. The background is dark and textured, suggesting a rustic or library setting.

"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



PERSPECTIVAS DE PREÇO DO LEITE

por Ben Laine

Todos os olhos voltados para o excedente de leite em 2026

Os preços do leite começaram a cair no final de 2025 e devem começar 2026 em um nível muito mais baixo. Será este o início de uma longa calmaria nos preços, ou os preços baixos serão a cura para próprios preços baixos e levarão a uma recuperação no final do ano?

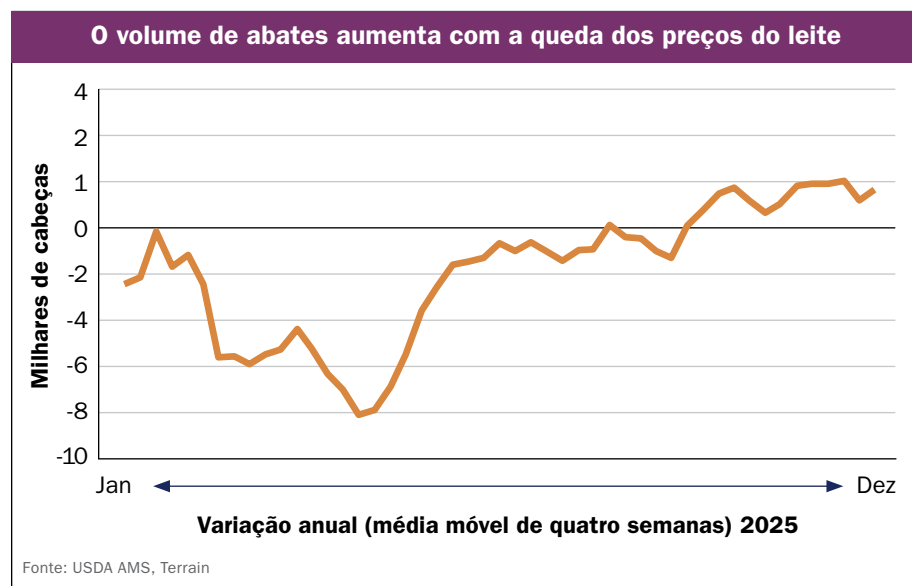
Há motivos para esperar que os preços do leite melhorem nos próximos meses, mas isso dependerá da rapidez com que o mercado conseguirá resolver o excedente de leite.

Lidando com o excedente

A produção de leite tem crescido dramaticamente nos EUA (aumento de 4,5% em relação ao ano anterior, em novembro, e acima de 3% a cada mês desde junho), bem como no exterior, na UE e na Nova Zelândia. Quando o mundo está inundado de leite, é difícil evitar preços mais baixos.

Durante anos, o abastecimento de leite nos EUA foi estável, com volumes estáveis ano a ano. Enquanto isso, os componentes continuaram a subir dentro desse mesmo volume de leite. Agora, tanto o volume de leite quanto os componentes estão aumentando devido ao rebanho de vacas leiteiras, que é o maior que vimos em décadas. E as vacas de hoje estão produzindo muito mais leite, com níveis recordes de componentes nesse leite.

As exportações geralmente ajudam a absorver o excesso de oferta



de leite nos EUA e têm sido fortes, especialmente para queijo e manteiga. Mas quando a UE aumentou a produção de leite, a concorrência global se intensificou. Nos mercados de commodities, a concorrência pode resultar em uma corrida para baixar os preços. Os produtos dos EUA ainda estão sendo exportados, mas a preços muito mais baixos.

Primeiro caiu a manteiga, depois o queijo

Os mercados de manteiga caíram primeiro. Em minha contribuição anterior para esta coluna, em abril, sugeri que a gordura poderia ficar sob pressão no final do ano devido ao excedente de creme no mercado. Após alguns sinais promissores de que eu poderia estar errado no final da primavera, o preço spot da man-

teiga caiu de US\$ 5,70 por kg, no início de julho, para cerca de US\$ 4,39 por kg, no início de setembro, e US\$ 3,07 por kg no final do ano.

O preço do queijo seguiu o mesmo caminho. Depois de oscilar entre US\$ 1,60 e US\$ 1,90, desde o final de 2024, o preço à vista do queijo Cheddar em bloco terminou 2025 perto de US\$ 1,35.

A causa foi semelhante em ambos os casos. Havia oferta abundante de manteiga porque as bateleiras estavam cheias de creme barato em excesso. Havia queijo em abundância devido à expansão da capacidade de produção e ao aumento da oferta de leite. Ambos foram sustentados enquanto as exportações permaneceram fortes. Mas, assim que os preços globais caíram, primeiro para a manteiga e depois para o queijo, o preço nos EUA precisou cair para manter o produto

sendo vendido no exterior.

O leite em pó desnatado perdeu parte dos ganhos obtidos no início do ano, mas em um grau menos dramático do que o queijo ou a manteiga. O soro de leite, por sua vez, tem sido o ponto positivo, dada a forte demanda doméstica por proteínas. Ainda assim, somando tudo isso, o impacto sobre os preços do leite é decididamente negativo. O preço do leite em outubro foi de US\$ 0,44, uma queda de mais de 20% em relação a outubro de 2024. Isso apesar do teor de gordura ter sido 2% maior este ano.

Os preços baixos podem curar os preços baixos?

Tradicionalmente, a queda nos preços reduz as margens até que a produção desacelere. Desta vez, o ajuste pode levar mais tempo por dois motivos:

Amortecedor da receita da carne bovina: calculo que as bezerras cruzadas de gado leiteiro e de corte e os valores elevados de descarte adicionam US\$ 0,07 a US\$ 0,09 por kg na renda equivalente ao leite para muitos produtores.

Cobertura de gestão de risco: alguns produtores garantiram margens favoráveis para o final de 2025 e início de 2026, por meio da Proteção de Receita Leiteira ou outras ferramentas, atenuando os sinais do mercado.

Ainda assim, uma queda de 20% nos preços é difícil de ignorar. Os volumes de abate já estão apresentando uma tendência de alta, com um aumento de 3% em relação ao ano anterior, em uma base semanal desde setembro, sinalizando que os produtores estão respondendo.

Na medida em que vemos alguma contração no rebanho de vacas, a reconstrução não será rápida. O rebanho dos EUA está mais velho, com vacas permanecendo por mais uma lactação, e a oferta de novilhas de reposição ainda é escassa. Portanto, uma contração repentina pode levar algum tempo para ser reconstruída, o que seria positivo para os preços.

RumenYeast®

Dupla modulação: ruminal e intestinal

O calor chegou, e o bem-estar e a produtividade do seu rebanho não podem esperar!

O RumenYeast® é a escolha inteligente: seu rebanho enfrenta as altas temperaturas com mais equilíbrio e desempenho.





- ✓ Levedura PEC de cana-de-açúcar: preservada, estabilizada e concentrada pela tecnologia exclusiva 4SRV
- ✓ Diminuição da frequência respiratória do animal
- ✓ Aumento da niacina sanguínea e do consumo de água

iccanimalnutrition

www.rumenyeast.com
www.iccbrazil.com



O pico anterior na história recente foi em maio de 2021, com 9,509 milhões de cabeças. Em janeiro de 2022, o rebanho era 141.000 cabeças menor. Levou mais de quatro anos e preços elevados para voltar ao pico anterior.

Perspectivas

Mesmo que a oferta diminua, os preços globais continuarão a influenciar os mercados dos EUA. A demanda doméstica oferece algum potencial de alta no longo prazo, mas o consumo de leite é sensível às condições econômicas. O aumento do desemprego pode pesar nas

vendas de serviços de alimentação — um canal importante para o leite e derivados.

Os baixos preços do leite serão dolorosos no curto prazo, mas podem preparar o terreno para um mercado mais equilibrado no final de 2026. O desfecho dependerá da rapidez com que a produção responderá, do desempenho dos mercados globais e da resiliência da demanda doméstica. 🐮



■ O autor é o analista sênior do setor leiteiro da Terrain, uma equipe de economistas que fornece análises para os clientes da AgCountry Farm Credit Services, American AgCredit, Farm Credit Services of America e Frontier Farm Credit.

CholiGEM™

**A colina encapsulada para
promover uma transição
saudável e lucrativa.**

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



CONCENTRAÇÃO DE COLINA
60% DE CLORETO DE COLINA



CORE OU NÚCLEO
PARTICULAS NO TAMANHO
E DENSIDADE DESEJADAS

**ENCAPSULAMENTO
EXCLUSIVO**
EXCELENTE EQUILÍBRIO
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



Sumário interativo: clique para ser redirecionado para a página que deseja!



13

Variáveis para bezerras além da nutrição

Abordar o ambiente de parto, o alojamento, a sazonalidade, o manejo e a movimentação são fundamentais.

por Al Kertz

DESTAQUES

Reserva veterinária pronta 21

Outra abordagem para estancar a falta de veterinários merece atenção.

por Paul Biagiotti, D.V.M.

Mesa Redonda da Hoard's Dairyman:

Prestando atenção aos detalhes 38

Pequenas mudanças resultam em grandes vitórias para esses vencedores do Prêmio Nacional de Qualidade Leiteira de Platina.

A produção leiteira baseada em dados 61

Objetivos claros, apoio e a transformação de números em ação.

por Jenna Guinn, Jeffrey Bewley e Jady Sanchez

Do barracão à liga principal: a jornada de Brady Martin para a NHL 72

"Jogador de hóquei que vem da fazenda" aplica lições da vida no campo ao gelo.

por Michele Ackerman

NEGÓCIOS

Todos os olhos voltados para o excedente de leite em 2026

por Ben Laine 04

Os desafios da produção leiteira

por Charles E. Gardner, D.V.M. 23

Protegendo os dados da sua fazenda leiteira

por Lori Fetzner 28

Não deixe pedra sobre pedra

por Gerald R. Anderson 45

PESSOAS, LUGARES E EVENTOS

Conforto aconchegante para dias frios

por Katie Grinstead 65

NA CAPA



Seja você um avaliador experiente ou alguém que apenas gosta de adivinhar qual vaca "é a mais bonita", este concurso é sua chance de testar seu olho clínico, aprimorar suas habilidades e se divertir um pouco ao longo do caminho.

Nesta edição, apresentamos as raças Ayrshire e Guernsey. Não tem experiência? Não há problema. O concurso é para todos. Pegue uma caneta, estude as fotos e confie na sua intuição. Você pode se surpreender e talvez até ganhar o direito de se gabar. Faça suas escolhas e participe de uma tradição que existe há quase 100 anos. Se optar pela via online, insira as classificações no portal online em judging.hoards.com. As inscrições devem ser enviadas até 23 de março de 2026.

Fotos do concurso tiradas por: Beth Herges Photography, Livingston, Wisconsin, e Agri-Graphics, Cambridge, Wisconsin..

MATÉRIA BRASILEIRA

Pulmões sob pressão: a doença respiratória em vacas leiteiras na era da intensificação

por José Zambrano e Rômulo França 25

ALIMENTAÇÃO, CRIAÇÃO E SAÚDE DO REBANHO

Os novos “docs”

por Colleen Potter, D.V.M. 34

Entendendo o ciclo estral

por Joseph C. Dalton 47

O argumento a favor do nutriente mais seguro

por John Goeser 50

O valor dos dados individuais de CCS das vacas

por Jaimie Strickland, D.V.M. 52

Forragem no seu futuro

por Mike Hutjens 58

Cegueira temporária

por Theresa Ollivett, D.V.M. 79



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

Volume 171, No. 2

Janeiro 25, 2026

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

CARLOS EDUARDO ALVES DUARTE DOS SANTOS, Revisor

DESIREE ALMEIDA PIRES, Diagramadora

SEÇÕES

A Hoard's Ouviu 76

Coluna Veterinária 79

Comentário Editorial 30

Da Mesa ao Trator 65

De Costa a Costa 68

Dicas Úteis 70

Dietas Leiteiras 58

Flashes da Fazenda 17

Fundamentos da Alimentação 50

Inseminação Artificial 47

Jovem Produtor 72

Negócios Leiteiros 23

O Dinheiro Importa 28

Opiniões dos Leitores 56

Perguntas dos Nossos Leitores 33

Perspectivas do Preço do Leite 04

Por Dentro de Washington 10

Prática ao Pé da Vaca 34

Qualidade do Leite 52

DESCUBRA O SEGREDO DOS MAIORES ESPECIALISTAS DO MUNDO

Silagem de Milho: Do Solo ao Silo é um guia completo e prático para produtores, técnicos e profissionais que desejam aprimorar a produção de silagem de milho com eficiência e alta qualidade.

**VENDAS
LIBERADAS!**
GARANTA JÁ O SEU!



Patrick Schmidt

Professor da UFPR, especialista em nutrição de bovinos e conservação de forragens, coordena o CPFOR/UFPR e realiza consultorias e palestras na América Latina.

Revisor do livro Patrick Schmidt

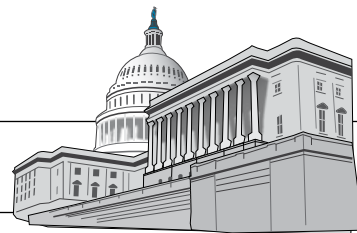


Compre o seu agora!



**PARTICIPE
DO GRUPO**

HOARD'S DAIRYMAN
• BRASIL



Por dentro de Washington

O GOVERNO TRUMP divulgou diretrizes alimentares atualizadas para os EUA em 7 de janeiro. As novas diretrizes incentivam o consumo de leite integral e dobram a ingestão diária recomendada de proteínas. As metas anteriores de proteína eram de 0,8 gramas por quilograma de peso corporal, agora ajustadas para 1,2 a 1,6 gramas.

A DECISÃO DO GOVERNO COLOMBIANO de arquivar uma investigação sobre subsídios e medidas compensatórias sobre as importações de leite em pó dos EUA foi recentemente comemorada pelo Conselho de Exportação de Leite dos EUA (USDEC) e pela Federação Nacional de Produtores de Leite (NMPF). As exportações de leite e derivados dos EUA para a Colômbia ultrapassaram US\$ 128 milhões em 2024.

O NATIONAL POST DO CANADÁ publicou recentemente uma reportagem sobre as negociações do Acordo de Livre Comércio Canadá-EUA-México (CUSMA). Christopher Sands, diretor do Hopkins Center for Canadian Studies, em Washington, D.C., afirmou: “O leite e derivados são vistos como uma das questões mais difíceis a serem debatidas no CUSMA, mas não há momento melhor do que o presente para fazer reformas”.

O RELATÓRIO DE PRODUTOS LÁCTEOS de novembro do USDA indicou que a produção total de queijo (excluindo queijo cottage) aumentou quase 6% em relação ao ano anterior. A produção de manteiga também aumentou em relação a novembro de 2024, mas diminuiu em relação a outubro de 2025.

O VICE-PRESIDENTE EXECUTIVO E DIRETOR DE IMPACTO DA INTERNATIONAL DAIRY FOODS ASSOCIATION, Matt Herrick, compartilhou detalhes com a Hoard's Dairyman sobre investimentos recorde no processamento de leite nos Estados Unidos. “Estamos acompanhando 56 grandes projetos em 20 estados, representando mais de US\$ 11 bilhões em investimentos de capital a serem realizados entre 2025 e 2028, além de quase US\$ 8 bilhões em investimentos já concluídos por processadores entre 2023 e 2025”, disse Herrick.

AS VACAS LEITEIRAS DOS EUA PRODUZIRAM mais de 4,15 bilhões de kg de gordura, de janeiro a novembro de 2025, quebrando um recorde para o período de 11 meses. Isso também representou um aumento de 5% em relação ao mesmo período em 2024.

(continua)



HOARD'S DAIRYMAN FARM • 260 ACRES • 100 PURE BRED DAIRY CATTLE

HOARD'S DAIRYMAN

PUBLISHED AND VISITED

W. D. HOARD & SONS CO., Publishers

FORT ATKINSON, WISCONSIN

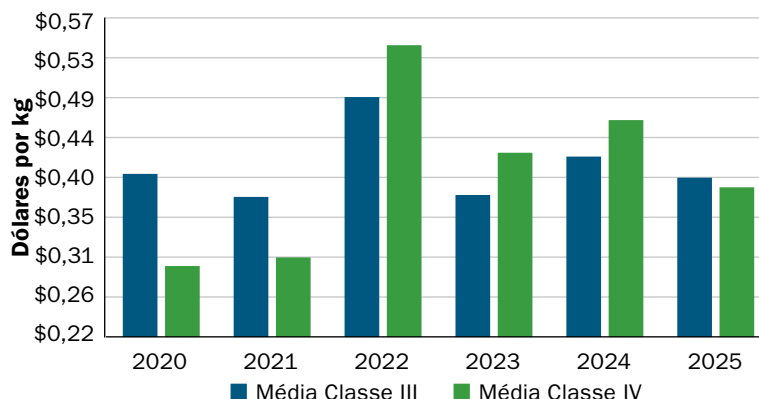
AS DISPUTAS COMERCIAIS ENTRE A CHINA E A UE podem aumentar as oportunidades para os exportadores de leite, Nova Zelândia e EUA, de acordo com Grady Auer, da National All-Jersey Inc. “Em resposta às tarifas da UE sobre veículos elétricos chineses após uma investigação antissubvenção, a China impôs tarifas provisórias de até 42,7% sobre queijos, leite e creme da UE”, observou ele.

A V&V SUPREMO FOODS INC. adquiriu um terreno em Jefferson, Wisconsin, para construir uma nova unidade de produção para seus produtos. Conhecida pela marca de queijo Chihuahua, a empresa fabrica outras linhas autênticas de queijo, creme e chouriço mexicanos. A empresa familiar está sediada em Chicago, com fábricas em Illinois e Wisconsin.

O DEPARTAMENTO DE ALIMENTOS E AGRICULTURA DA CALIFÓRNIA (CDFA) suspendeu a proibição estadual de exposições e feiras de aves e gado leiteiro, uma vez que as taxas de gripe aviária altamente patogênica (HPAI) diminuíram.

PELA PRIMEIRA VEZ EM QUATRO ANOS, os preços do leite Classe III terminaram o ano com uma média mais alta do que os da Classe IV. Em 2025, a Classe III teve uma média de US\$ 0,40 por kg e a Classe IV registrou US\$ 0,38 por kg. “Essa mudança na relação de preços indica que os mercados estão otimistas em relação ao leite, especialmente à gordura do leite”, compartilhou Corey Geiger, do CoBank.

Os preços do leite de classe III e classe IV sofreram uma queda



Fonte: CoBank



Selisseo®



Saiba mais sobre
nossas soluções

SAÚDE DURADOURA, DESEMPENHO VITALÍCIO

**Produção sustentável e longevidade
com as soluções Adisseo.**

Para alcançar produtividade a longo prazo,
a saúde do rebanho é essencial.
Selisseo®, o selênio orgânico 100%
ativo da Adisseo, garante uma defesa
antioxidante reforçada, protegendo as vacas
leiteiras dos impactos do estresse oxidativo.



World Dairy Expo®

Madison, Wisconsin, EUA
29 de setembro a 2 de outubro de 2026
www.worlddairyexpo.com



Variáveis para bezerras além da nutrição

por Al Kertz

Na maioria das vezes, pensamos em nutrição quando consideramos o desempenho das bezerras. No entanto, existem muitas variáveis não relacionadas à nutrição que afetam o desempenho delas. Vamos considerar algumas dessas variáveis importantes.

Ambiente de parto e alojamento

Deixando de lado o manejo do colostro por um momento, qual é o nível de contaminação do ambiente de parto? Quando uma bezerra nasce, ele respira o ar contaminado da cama? O colostro também está contaminado por um úbere sujo ou pelo equipamento usado para ordenhar a vaca ou transferir o colostro para recipientes de armazenamento e alimentação? Se a resposta for sim para qualquer uma dessas perguntas, é provável que a bezerra tenha diarreia nas próximas duas

semanas. Estudos demonstraram que a maioria das diarreias tem origem em um ambiente de parto contaminado, e a diarreia é o principal problema de saúde e causa de morte em bezerras jovens.

O alojamento das bezerras deve ser seco, limpo e bem ventilado. O grau de secura da cama pode ser enganador. Em um estudo sobre instalações internas para bezerras em Wisconsin, a umidade média da cama era de 50%. Isso pode passar no teste do “joelho molhado”, mas não é bom para as bezerras. Isso é especialmente verdadeiro no inverno, quando a cama molhada retira o calor da bezerra. Isso também aumenta suas altas necessidades energéticas devido ao clima frio.

Um ambiente limpo reduz a presença de micróbios. A taxa de ventilação deve ser de quatro renovações de ar por hora no alojamento das bezerras. Embora não queiramos correntes de ar, mais umidade no ar aumenta a carga bacteriana. Portanto, o ar precisa ser renova-

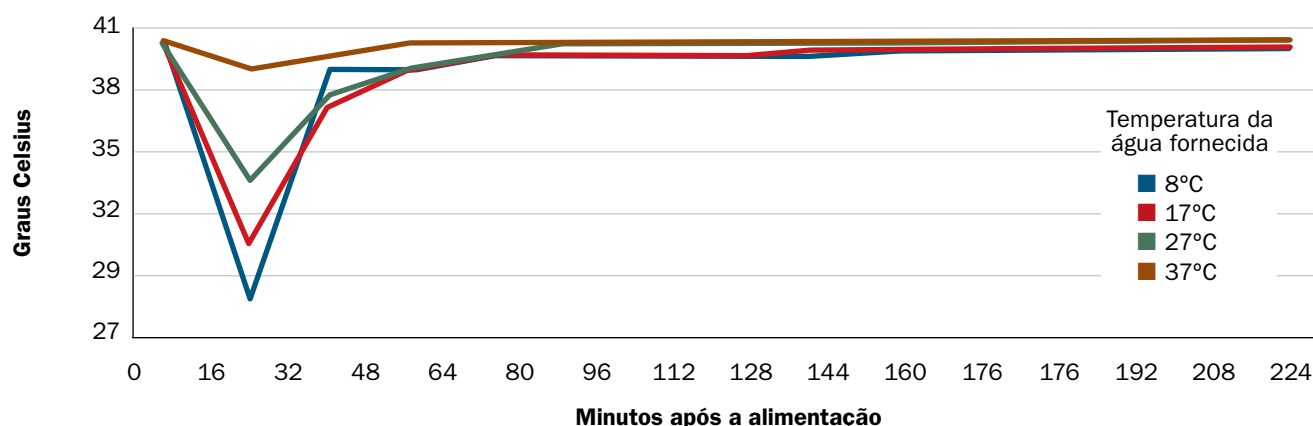
do sem criar correntes. O falecido Ken Nordlund, da Universidade de Wisconsin, desenvolveu sistemas de ventilação de fluxo positivo para a renovação ideal do ar no alojamento das bezerras.

Fator sazonal

As bezerras têm uma zona de neutralidade térmica de 15 °C a 26 °C. Dentro dessa faixa de temperatura, elas não precisam usar energia adicional para se manterem frescos ou aquecidos. Os fatores que afetam essa faixa incluem o comprimento ou o emaranhamento da pelagem, bem como a umidade, que tem um efeito maior em porcentagens mais altas. Sabemos mais sobre os efeitos do clima frio nas bezerras; no entanto, recentemente, mais estudos sobre estresse térmico foram concluídos.

Um fator importante no clima frio é a ingestão de dieta inicial e sua fermentação, que produz calor.

Alteração da temperatura ruminal



É por isso que todos os animais de grande porte que se adaptaram para sobreviver ao inverno sem hibernar são ruminantes. Essa “fornalha interna” produz ainda mais calor quando os alimentos são fibrosos. Portanto, quanto mais cedo as bezerras começarem a comer mais dieta inicial — e uma dieta inicial com boa textura é melhor para a fermentação ruminal ideal —, mais cedo elas poderão se beneficiar do calor da fermentação ruminal. No clima frio, o uso de cobertores para bezerras nas primeiras 2 a 4 semanas de idade pode ser benéfico.

Em climas quentes, a primeira necessidade é sombra. Ventiladores podem ajudar a mitigar os efeitos do ar estagnado, que amplifica a carga bacteriana com maior umi-

dade. Certa vez, vi isso ir longe demais em um país tropical. Uma fazenda leiteira tinha um barracão para bezerras com ventilação em túnel e elas ficavam em gaiolas de metal sem cama. Sugeri que diminuíssem a velocidade do ventilador, especialmente porque as bezerras não tinham cama para se deitar e se proteger da velocidade do vento do ventilador.

Manuseio e movimentação

Assim como os bebês humanos, as bezerras são muito sensíveis a mudanças. O manuseio brusco é estressante para elas. Quando isso ocorre antes ou durante a alimentação com colostro, o estresse reduz

a absorção de anticorpos. Certa vez, um criador de bezerras e novilhas me pediu para visitar duas fazendas leiteiras das quais ele comprava bezerras. As bezerras de uma fazenda não se saíam bem em comparação com as da outra. Só pude visitar a fazenda onde as bezerras tinham um desempenho melhor. Quando terminei minha avaliação, perguntei à gerente de bezerras se ela sabia por que as bezerras não se saíam tão bem na outra fazenda. Ela respondeu simplesmente: “Porque eles puxam todas as bezerras”.

Além disso, qualquer movimento das bezerras após o nascimento também é um estresse. Esse movimento deve ser o mais suave possível. Quanto maior a distância e o tempo desse movimento, maior o estresse.

Água

É certo que a água é um nutriente e é necessária em grande quantidade na dieta diária de uma bezerra. No entanto, às vezes ela é fornecida com parcimônia — como se tivesse um grande valor — ou como se tivesse pouco valor. A relação fundamental aqui é que as bezerras precisam beber cerca de quatro vezes mais água do que ração. Ao limitar a ingestão de água, você limita a ingestão inicial e, consequentemente, o crescimento. Anos atrás, fiz um estudo no qual observei essa relação e outro fator relacionado a ela. Se as bezerras



tiverem recipientes de água e dieta inicial lado a lado, sem separação física real, várias coisas acontecem. Elas derramam água na dieta inicial e dieta inicial na água. As bezerras não gostam de dieta inicial molhada ou água suja. Isso consequentemente reduzirá a ingestão de ambos e o ganho diário. Portanto, certifique-se de que os recipientes de água e dieta inicial estejam suficientemente separados por distância ou por uma divisória, para que as bezerras não possam contaminar um ao outro.

Outros elementos práticos da alimentação com água dependem da estação do ano. Não deixe a água acabar, especialmente durante o tempo quente. Tenha um protocolo em que os recipientes de água sejam verificados periodicamente e reabastecidos conforme necessário, ou despejados se estiverem sujos e reabastecidos. Não use baldes pretos em dias quentes e ensolarados, pois a água pode ficar muito quente

para as bezerras beberem.

Em climas frios, forneça água morna. Se o clima estiver frio o suficiente para que a água congele, isso pode reforçar ainda mais a necessidade de água morna. Isso também pode significar adicionar uma terceira alimentação com água morna em outro momento, fora da alimentação com leite. As bezerras aprenderão a beber água antes que ela congele. A água morna é fundamental não apenas para retardar o congelamento antes que as bezerras a bebam, mas também porque as bezerras e as vacas preferem água morna, pois ela não altera muito a temperatura do rúmen. O gráfico mostra o quanto a temperatura do rúmen das bezerras foi afetada pela temperatura da água potável. Quanto mais fria a água, mais a temperatura do rúmen caía e mais tempo levava para voltar ao normal. As bezerras e as vacas percebem essa mudança, independentemente da temperatura ambiente.

Alguns podem pensar que as bezerras têm menos necessidade de água no inverno, pois a temperatura do ar e a umidade caem. Quando as bezerras respiram esse ar mais frio e seco, eles aquecem e umidificam o ar em seus pulmões antes da expiração, que é quando você pode ver sua respiração. A cada respiração, as bezerras perdem água corporal que precisa ser repostas.

Existem outros fatores não nutricionais que podem ter um impacto menor do que os abordados aqui — por exemplo, dificuldade no parto e alojamento individual versus em pares. Mas abordar o ambiente de parto, as limitações de alojamento, a sazonalidade e o manuseio e movimentação das bezerras são fundamentais. Em seguida, observe como a água é fornecida e gerenciada. 🐮

■ O autor é o vice-presidente executivo do Registro Americano de Cientistas Profissionais de Animais (ARPAS). Saiba mais em www.arpas.org

PARA VENCER A MASTITE VOCÊ PRECISA DE PROTEÇÃO XTRA

BOVIGAM™ AGORA
20%+ ATIVOS
60 DIAS DE PROTEÇÃO

Bovigam™ XTRA VACAS SECAS oferece proteção prolongada e confiável durante o período seco, garantindo a integridade da glândula mamária e prevenindo novas infecções.

Seu rebanho saudável e preparado para uma próxima lactação mais produtiva.



**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 🌐



COMEDORES TARDIOS

Os efeitos do desempenho da dominância social entre rebanhos leiteiros são difíceis de medir, mas uma equipe de pesquisadores recentemente teorizou que a latência até a primeira refeição pode ser um indicador quantificável dessa característica fenotípica. Dados de mais de 6 milhões de visitas ao comedouro de cerca de 1.700 vacas Holstein em meia lactação foram analisados com métricas de latência extraídas das capturas dos sistemas de alimentação automatizados para o tempo de cada vaca para acessar a dieta após ela ser entregue.

Embora a modelagem genética mostre que a latência é hereditária e repetível e está relacionada ao comportamento competitivo, os autores do estudo descobriram que a característica não estava correlacionada a características de eficiência alimentar, como dieta

residual ou ingestão de matéria seca, produção de energia do leite ou peso corporal metabólico. A latência, no entanto, parecia estar relacionada aos padrões de comportamento durante a alimentação. As vacas com latência mais longa não apenas visitavam o comedouro mais tarde, como também passavam menos tempo total lá. No entanto, elas consumiam dieta em taxas mais rápidas, sugerindo que podiam ter adiado as visitas ao comedouro para evitar a competição, mas depois compensavam esse atraso comendo de forma mais eficiente.

Os pesquisadores concluíram que, embora a latência até a primeira refeição possa ser uma característica significativa e geneticamente informativa, ligada à dominância social, ela não parece estar geneticamente ligada à eficiência alimentar.

ESCOVANDO

São as pequenas coisas: um grupo de pesquisadores da Universidade Purdue conduziu um pequeno estudo centrado na raça Holstein para ver qual estilo de escovas de higiene — usadas por fazendas leiteiras para enriquecimento e, de acordo com algumas pesquisas, com retorno em maior produção de leite e outros benefícios — elas preferiam. As escovas no estudo diferiam apenas em sua mecânica: modelos fixos, apenas oscilantes e oscilantes-rotativos. Para evitar fatores de confusão, as vacas foram habituadas à área de testes e também foram apresentadas a cada tipo de escova individualmente antes de terem acesso às três simultaneamente. Os autores do estudo gravaram em vídeo as sessões, que ocorreram ao longo de nove dias. A análise dos dados incluiu a seleção da escova de primeira escolha das vacas, a duração das escovas para cada sessão de escovagem e as regiões específicas do corpo em contato com a escova.

Embora todas as escovas tenham sido usadas para a higiene da cabeça e por períodos de tempo compará-

veis, a escova fixa foi usada quase exclusivamente para esse tipo de contato. As escovas móveis foram utilizadas para mais regiões do corpo. Para o contato com o pescoço, as vacas se envolveram mais com a escova giratória do que com a fixa, mas a escova ganhou aqui. Ambas as escovas móveis foram preferidas para a higiene das costas e da garupa em relação à escova fixa.

Os pesquisadores descobriram que 10 das 14 vacas do estudo usaram a escova oscilante-rotativa por períodos mais longos. Apenas uma vaca parecia preferir claramente a escova fixa, e os autores teorizaram que isso se devia ao fato de os mecanismos oscilantes oferecerem acesso a várias regiões do corpo.

As preferências e padrões gerais indicam que designs que permitem um comportamento de higiene mais amplo em mais partes do corpo podem aumentar os benefícios comportamentais dessas escovas, embora os pesquisadores observem que mais pesquisas são necessárias para confirmar as descobertas deste pequeno estudo.

COMECE POR COMPREENDER

O manejo eficaz do gado começa com o aprendizado dos mecanismos por trás do comportamento — ou seja, compreender quais instintos e percepções momentâneas afetam as reações das vacas. Um artigo publicado no *Buckeye Dairy News* detalhou os fatores que influenciam o comportamento do gado.

O artigo detalhou como aqueles que lidam com gado podem trabalhar para interações com menos estresse, a fim de aumentar a eficiência do manejo e reduzir os efeitos a longo prazo sobre a saúde do rebanho, o bem-estar do gado e a produtividade.

O instinto tende a exigir uma resposta de fuga quando a vaca percebe uma ameaça, uma propensão reforçada pelo campo de visão amplo, mas verticalmente estreito, do animal e sua capacidade limitada

de foco. Sua audição apurada é prejudicada pela incapacidade de localizar a fonte de um som, uma combinação que pode contribuir para o nervosismo. Além disso, elas só conseguem processar um estímulo por vez, então qualquer som ou imagem nova pode distraí-las da tarefa. As reações do gado também são influenciadas por tratamentos anteriores: elas podem evitar certas pessoas ou locais se estiverem associados a experiências desagradáveis. Todas essas características devem ser levadas em consideração quando os tratadores antecipam como os animais podem reagir, tanto no momento quanto a longo prazo. Reduzir os fatores de estresse ao redor do manejo significa pensar como uma vaca e permitir que os animais se movam e processem as informações em seu próprio ritmo.

SUFICIÊNCIA DE ENXOFRE NO SOLO

A mudança para um ar mais limpo nas últimas décadas teve um efeito perceptível nos níveis de enxofre do solo, trazendo esse nutriente, que antes era secundário, para o primeiro plano do manejo das culturas.

A deposição atmosférica costumava ser uma fonte constante de enxofre, mas, hoje em dia, muito menos nutrientes chegam aos campos por esse meio. Um artigo recente no *Farm Report*, do Miner Institute, observou que, embora o enxofre seja tecnicamente um nutriente secundário, ele é destacado nas fazendas leiteiras, pois as culturas geralmente precisam de mais fertilizante de enxofre do que de fósforo. Isso se deve, em parte, à tendência do enxofre de lixiviar através do perfil do solo, juntamente com sua solubilidade na água.

A propensão do enxofre à lixiviação também torna difícil confiar nos testes de solo realizados no outono, pois eles refletem condições temporárias e, portanto, têm valor limitado para os agricultores que planejam suas safras. Na primavera e no verão, o enxofre do teste de outono pode estar esgotado, justamente quando as culturas mais precisam dele. O autor do artigo sugeriu consultar seu consultor agrícola e alinhar a aplicação de enxofre com as necessidades anuais da cultura, considerando o histórico de adubação e as espécies cultivadas. Campos que não seguem um protocolo regular de adubação provavelmente responderão à aplicação adicional de enxofre.

AMTS.Cattle.Pro

INTEGRATED SOLUTIONS FOR SUSTAINABLE ANIMAL AGRICULTURE



1/3 dos ruminantes do mundo comem uma dieta balanceada com AMTS/CNCPS

RECOMPENSA DA SECAGEM?

A secagem de um quarto problemático é uma solução potencial para a mastite clínica que não responde ao tratamento, mas os dados são escassos sobre como essa técnica se compara às estratégias antimicrobianas. Um estudo publicado recentemente na JDS Communications examinou como a retirada de um único quarto afetou a produção a curto prazo.

Os quartos foram secos abruptamente; as vacas do grupo de tratamento foram comparadas a uma vaca de controle com paridade e dias em lactação correspondentes. Após a secagem do quarto (QDO), a produção de leite foi medida no nível do quarto por 30 dias, com os pesquisadores comparando os locais de QDO e o estágio de lactação.

Os resultados revelaram uma compensação inconsistente dos quartos restantes. Apenas o grupo pré-pico apresentou diferenças na produção de leite por quarto. A produção das vacas de controle dos quartos traseiros esquerdo e direito foi menor do que a das vacas com quartos dianteiros direitos secos. Quando a produção por vaca foi comparada entre o grupo pré-

-pico, as vacas de controle superaram as vacas com QDO do quarto traseiro direito.

As vacas pós-pico dominaram a produção por vaca em todos os quatro grupos de vacas com um quarto seco. Os resultados indicam que, embora haja alguns ganhos compensatórios nos três quartos restantes após o QDO, as produções são variáveis e, em geral, menores quando comparadas às vacas com os quatro quartos em produção.



FAZENDO AS CONTAS DAS NOVILHAS

Os preços elevados impulsionados pela escassez de oferta tornaram mais rentável criar substitutas na própria fazenda. Para avaliar se você está produzindo vacas suficientes para o futuro, um cientista da Virginia Tech Extension Dairy recomenda usar a porcentagem de sobrevivência até o parto, aos 30 meses de idade. A meta sugerida é de pelo menos 72%, mas essa porcentagem é melhor aplicada aos dados de uma média móvel de 12 meses. Para calcular, use a seguinte equação:

$$\frac{\text{Número de novilhas que parem aos 30 meses}}{\text{Número de novilhas nascidas}} \times 100$$

Se sua operação está tendo dificuldades para atingir essa meta de 72%, você pode investigar práticas de

gestão relacionadas a:

- **Colostro:** Certifique-se de que seja de alta qualidade, limpo e fornecido em tempo hábil.
- **Instalações:** Permita espaço e ventilação adequados em um ambiente limpo, seco e sem correntes de ar.
- **Agrupamento de novilhas:** Dentro de cada grupo, os animais devem ter tamanhos uniformes.
- **Dieta:** Certifique-se de que todos os grupos recebam dieta nutricionalmente equilibrada.
- **Ganho e crescimento:** Monitore e verifique as taxas recomendadas para a raça.
- **Vacinação:** Revise regularmente para garantir que seu programa esteja em dia.
- **Equipe:** Treine os funcionários para reconhecer e monitorar sinais de doenças.

Dairy F**A**T

Energia
inteligente,
desempenho
superior.



Gordura protegida de **alta performance**, desenvolvida para **maximizar o aproveitamento energético** e impulsionar a **produtividade** do seu rebanho leiteiro.

Menor produção
de metano = **mais
sustentabilidade**

VACCINAR: COM VOCÊ, PELO MELHOR DESEMPENHO.
vaccinar.com.br | 0800 031 5959 | (41) 2018 2030



Reserva veterinária pronta

por Paul Biagiotti, D.V.M.

Joe Bickman era o vaqueiro de uma das últimas fazendas leiteiras remanescentes em minha cidade natal, Ridgefield, Connecticut. Quando o conheci, no início dos anos 80, ele já era idoso, tendo viajado de moto do Minnesota para o leste nos anos 30 para ordenhar vacas manualmente na fazenda de um senhor. Bickman se tornou um amigo e mentor, compartilhando generosamente seu profundo conhecimento sobre vacas e a vida. Lembro-me de um dia, enquanto ele lutava dolorosamente para calçar uma bota de barracão em um pé ferido, eu perguntei: “Joe, quando você vai se aposentar?” Ele fez uma pausa e respondeu: “Eu não me aposento, Paul, eu apenas me canso”. Suas palavras foram proféticas — ele trabalhou até perto da morte, aos 80 e poucos anos.

Retorno à prática

Recentemente, lembrei-me de Bickman quando retornei à prática clínica após um hiato de seis anos trabalhando com qualidade e bem-estar do leite corporativo. Como aconteceu periodicamente na minha vida, me vi refletindo sobre o que havia conquistado, onde estava e o que estava por vir. Eu me perguntei: “É só isso?” Como Bickman, percebi que não tinha planos imediatos ou desejo de me aposentar. Surgiu uma oportunidade de retornar em tempo parcial a uma clínica veterinária local muito movimentada, e eu aceitei. Ao fazer isso, estou ajudando a atender à necessidade local e nacional de veterinários experientes em gado leiteiro.

Minha decisão vai contra as tendências atuais. O número de graduados em veterinária que ingressam na prática com animais para alimentação e bovinos tem dimi-



nuído constantemente há décadas. Organizações profissionais como a Associação Americana de Médicos Veterinários Bovinos (AABP) e a Associação Americana de Medicina Veterinária (AVMA) têm se concentrado em recrutar novos graduados e incentivá-los a permanecer na prática — uma estratégia com resultados mistos.

Parando o vazamento

Acredito que outra abordagem merece atenção: incentivar veterinários experientes a permanecerem na prática por mais tempo. É como o clássico problema de matemática do ensino médio — o tanque de água com água entrando em uma velocidade e saindo em outra. Para manter um volume constante, é preciso considerar tanto a entrada quanto a saída. Mais apropriadamente, para manter um tamanho constante do rebanho, o produtor de leite deve considerar não apenas quantas novilhas estão parindo, mas também quantas vacas mais velhas estão sendo abatidas. Da mesma forma, manter uma

força de trabalho veterinária estável requer atenção ao recrutamento e à retenção de profissionais jovens e mais velhos.

Benefícios mútuos

O que os veterinários experientes têm a oferecer? Em vez de “praticar” e aprender com a experiência, acumulamos um vasto conhecimento e “truques” úteis. Embora os avanços na medicina continuem, muitos procedimentos básicos — como corrigir uma torção uterina — permanecem inalterados há décadas.

Eu tinha minhas dúvidas sobre voltar à prática clínica: eu conseguiria lidar fisicamente com o trabalho? Eu estava em dia com os últimos avanços? Felizmente, mantive a forma e continuei com a educação continuada. Tenho o prazer de informar que as habilidades voltaram facilmente e estou gostando muito do trabalho clínico: exames de ultrassom, cirurgias, consultas e muito mais.

Os veterinários mais velhos muitas vezes deixam a prática pelas mesmas razões que os recém-for-

mados: lesões físicas, esgotamento, falta de tempo livre e cobertura insuficiente. Mas para nós, “centuriões grisalhos”, há maneiras de prolongar nossos anos produtivos. A adoção do ultrassom sem uso das mãos, por exemplo, pode prolongar a saúde dos ombros, quadris e punhos. E trabalhar em tempo parcial pode aliviar os veterinários mais jovens sobrecarregados, dando-lhes o tempo livre e o apoio tão necessários durante os períodos de maior movimento.

Há muitas vantagens para os veterinários seniores. O declínio mental — demência, Alzheimer e similares — está frequentemente ligado à cessação da aprendizagem, do uso das faculdades e da interação social. A prática clínica oferece um pacote completo para ajudar a mitigar isso. Para os recém-formados, o benefício é a orientação. As faculdades de veterinária têm menos tempo e recursos para ensinar os truques práticos necessários para o sucesso. Recen-

temente, vi uma apresentação afirmando que muitas faculdades de veterinária não ensinam mais tarefas básicas como pegar a pata de uma vaca. No entanto, muitas fazendas menores ainda não têm rampas de corte ou mesas inclináveis, e a claudicação continua sendo uma grande preocupação em termos de bem-estar. Ainda há muitas patas para serem pegadas.

Respondendo ao chamado

As forças armadas exigem que o pessoal permaneça em uma lista de convocação — a Reserva Individual Pronta — por quatro anos após a dispensa. Em emergências, esses indivíduos treinados podem ser chamados de volta para servir. Tempos desesperados exigem medidas desesperadas. Talvez devêssemos considerar a criação de um corpo de reserva veterinária pronta para ajudar a lidar com a escassez

atual e prevista de veterinários especializados em gado leiteiro ou buscar outros meios para incentivar médicos experientes a continuarem trabalhando.

O poeta laureado britânico Alfred Lord Tennyson escreveu em seu poema “Ulisses” sobre os desafios do envelhecimento. Embora não seja mais jovem, o espírito do herói permanece destemido. Tennyson escreveu:

Como é enfadonho parar, chegar ao fim,

Enferrujar sem brilho, não brilhar em uso!

A morte encerra tudo: mas algo antes do fim,

Alguma obra nobre, ainda pode ser feita,

Embora muito tenha sido tirado, muito permanece;

O que somos, somos;

Fortes em vontade, para lutar, procurar, encontrar e não ceder. 🐮

■ O autor é um veterinário que reside em Dushore, Pensilvânia.

PARA VENCER A MASTITE VOCÊ PRECISA DE PROTEÇÃO XTRA

BOVIGAM™ AGORA
20%+ ATIVOS
60 DIAS DE PROTEÇÃO

Bovigam™ XTRA VACAS SECAS oferece proteção prolongada e confiável durante o período seco, garantindo a integridade da glândula mamária e prevenindo novas infecções.

Seu rebanho saudável e preparado para uma próxima lactação mais produtiva.





Os desafios da produção leiteira

Todas as coisas boas têm um fim. Esse comentário me foi feito há 25 anos por um dos meus clientes favoritos do setor leiteiro, depois que ele soube que eu planejava deixar a profissão. Agora, estou escrevendo esta coluna. Escrevi a primeira em 1996 e, 270 colunas depois, decidi que 2026 será meu último ano.

Minha razão é simples: à medida que aceito o processo de envelhecimento, estou envolvido com cada vez menos fazendas e tenho cada vez menos experiências sobre as quais escrever. Minhas colunas quase sempre envolveram compartilhar uma história da vida real de uma fazenda leiteira e, em seguida, explicar o significado por trás da história.

Tudo sobre atitude

Esta coluna enfoca o que acredito ser o aspecto mais importante para ser um produtor de leite bem-sucedido: atitude. A produção leiteira é extremamente competitiva em termos de sobrevivência a longo prazo. O setor se torna cada vez mais eficiente. Eficiência significa simplesmente obter o máximo de produção por unidade de insumo. Isso se aplica à alimentação, mão de obra e capital. O que era bom o suficiente no ano passado não será bom o suficiente no futuro.

O progresso na produção de leite por vaca é surpreendente para mim. Quando eu estava no ensino

médio, trabalhei em uma fazenda considerada de gestão superior. A média do rebanho era de 6.384 kg. Hoje, um rebanho superior terá o dobro dessa quantidade ou mais. Se olharmos para os componentes, a diferença é ainda mais drástica.

O que você acha da necessidade de melhorar constantemente? Alguns produtores realmente se ressentem disso. Lembro-me de um cliente irritado dizendo: “Estou cansado de ouvir que preciso ser mais eficiente. E você? Você palpa as vacas mais rápido do que no passado? Você corta abomasos deslocados (AD) com mais eficiência? Se eu preciso ser mais eficiente, você também precisa!”

Na realidade, ambos precisávamos mudar e melhorar à medida que a indústria progredia.

Gerenciando a gestão

Uma parte essencial da gestão é manter bons registros. Precisamos saber não apenas o resultado final, mas também as razões por trás dele. Agora é uma boa época do ano para revisar os registros financeiros e dos animais. Qual é o seu ponto fraco? O que você precisa melhorar? Lembre-se de que seus colegas produtores de leite estão melhorando!

Um exemplo é a receita sobre os custos com dieta, que considero um parâmetro fundamental e que poucos produtores conhecem. Se observarmos uma mudança, sabemos

por quê? É o preço do leite, o preço da dieta ou a eficiência da conversão alimentar?

Pode ser que você não possa fazer muito em relação aos dois primeiros fatores, mas o último reflete a qualidade da forragem e o equilíbrio da dieta. Esses fatores são fortemente influenciados pela sua gestão. Se a eficiência da conversão alimentar mudou, você precisa saber o motivo. Se melhorou, como você pode continuar essa melhoria? Se diminuiu, como você pode remediar isso?

Costumo pensar na produção leiteira como algo semelhante a mim no supermercado, quando tento carregar muitos itens sem um carrinho. Mais cedo ou mais tarde, deixo cair um e, quando me abaixei para pegá-lo, deixo cair outro. Na produção leiteira, algum aspecto da gestão representa o “elo fraco”. Assim que você resolve esse ponto, outra coisa precisa de atenção. Você gosta desse desafio ou ele o desgasta? Seu sucesso a longo prazo pode depender da sua resposta.

Nas minhas colunas restantes deste ano, voltarei a áreas específicas da gestão de rebanhos que fazem parte de um panorama mais amplo. Espero que você se junte a mim para refletir sobre elas. 🐮



■ O autor é veterinário e possui mestrados em administração de empresas e em aconselhamento clínico. Ele trabalha com famílias rurais em questões de gestão e comunicação.

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!



Pulmões sob pressão: a doença respiratória em vacas leiteiras na era da intensificação

por José Zambrano e Rômulo França

Um gargalo produtivo silencioso nos rebanhos modernos

Nos sistemas leiteiros modernos, a atenção sanitária concentra-se, com razão, em temas de alto impacto visível como metabolismo, reprodução e mastite. Enquanto isso, a doença respiratória em vacas leiteiras adultas permanece frequentemente em segundo plano — silenciosa, subdiagnosticada e subestimada. No entanto, à medida que os rebanhos se tornam mais intensivos, confinados e metabolicamente exigentes, o trato respiratório passa a ocupar uma posição central como limitante fisiológico da produção.

Diferentemente de enfermidades agudas e facilmente reconhecíveis, os distúrbios respiratórios em vacas adultas raramente se manifestam de forma dramática. Na maioria das vezes, instalam-se de maneira subclínica, como uma fazenda que continua operando, mas com fornecimento de oxigênio progressivamente limitado. O impacto aparece aos poucos: redução do consumo de matéria seca, menor efici-

ência alimentar, queda na persistência da lactação e encurtamento da vida produtiva.

Estudos publicados no *Journal of Dairy Science* demonstram que mesmo alterações respiratórias leves, sem sinais clínicos evidentes, estão associadas à redução de desempenho e ao aumento do risco de descarte involuntário. Entender a interação entre anatomia pulmonar, imunidade e ambiente de produção é essencial para compreender por que vacas adultas adoecem — e por que o problema costuma ser percebido tarde demais.

Quando a fisiologia encontra seus limites

Sob a ótica evolutiva, o bovino foi moldado para ambientes abertos, com ampla circulação de ar, baixa densidade animal e menor pressão

ambiental sobre o sistema respiratório. A intensificação da produção leiteira, embora necessária do ponto de vista econômico, deslocou esse equilíbrio para um cenário radicalmente distinto: galpões fechados, maior densidade animal, elevada carga de poeira orgânica, gases irritantes como amônia e desafios térmicos frequentes.

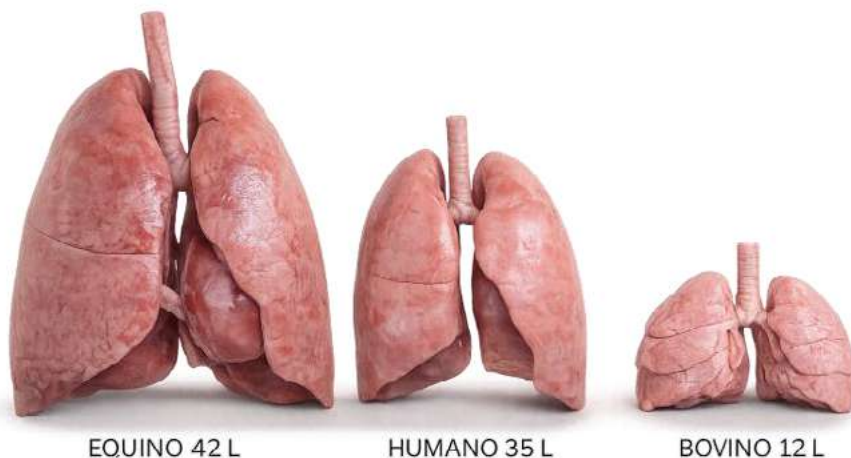
O desafio não está apenas no ambiente, mas também na própria fisiologia respiratória do bovino. Comparações anatômicas mostram que, mesmo quando ajustado para um peso corporal semelhante (aproximadamente 500 kg), o bovino apresenta **menor volume pulmonar absoluto** quando comparado a equinos e humanos. Na prática, isso significa uma menor margem de segurança para as trocas gasosas, especialmente quando o pulmão é submetido a inflamação, infecção ou estresse térmico.



Zambrano



França



(Adaptado de Guez, 2017)

Para manter a oxigenação tecidual, o bovino depende de uma frequência respiratória relativamente elevada. Em condições ideais, essa estratégia é suficiente. Em ambientes confinados, porém, pequenas alterações na complacência pulmonar, presença de exsudato ou edema intersticial reduzem rapidamente a eficiência das trocas gasosas, criando um cenário de hipóxia silenciosa e inflamação persistente.

Arquitetura pulmonar: onde o problema começa

Além do menor volume pulmonar, os bovinos apresentam particularidades anatômicas relevantes no trato respiratório inferior. A distribuição dos lobos pulmonares, o padrão de ramificação brônquica e a ventilação preferencial das regiões cranioventrais tornam essas áreas especialmente vulneráveis à instalação de processos inflamatórios.

Clássicos estudos anatômicos demonstram que as lesões respiratórias em bovinos tendem a se concentrar nessas regiões, onde a ventilação é maior, mas a drenagem linfática e a depuração mucociliar são mais limitadas. Em sistemas intensivos, essa fragilidade estru-

tural se soma à exposição contínua a poeiras, microrganismos e gases irritantes, criando o ambiente ideal para o início da doença.

Clinicamente, isso ajuda a explicar por que muitas vacas adultas apresentam auscultação pulmonar alterada, aumento discreto da frequência respiratória ou queda de produção sem sinais sistêmicos evidentes alterações frequentemente interpretadas como simples adaptação ao sistema, quando na realidade refletem comprometimento respiratório progressivo.

Imunidade pulmonar: defesa sob pressão constante

Se a anatomia reduz a margem de segurança, a imunidade pulmonar adiciona outro nível de vulnerabilidade. Bovinos apresentam menor eficiência funcional dos macrófagos alveolares quando comparados a outras espécies domésticas. Essas células são fundamentais para a vigilância imunológica do pulmão, atuando no reconhecimento e eliminação de microrganismos inalados.

Nos bovinos, a população de macrófagos alveolares é quantitativamente menor e altamente sensível

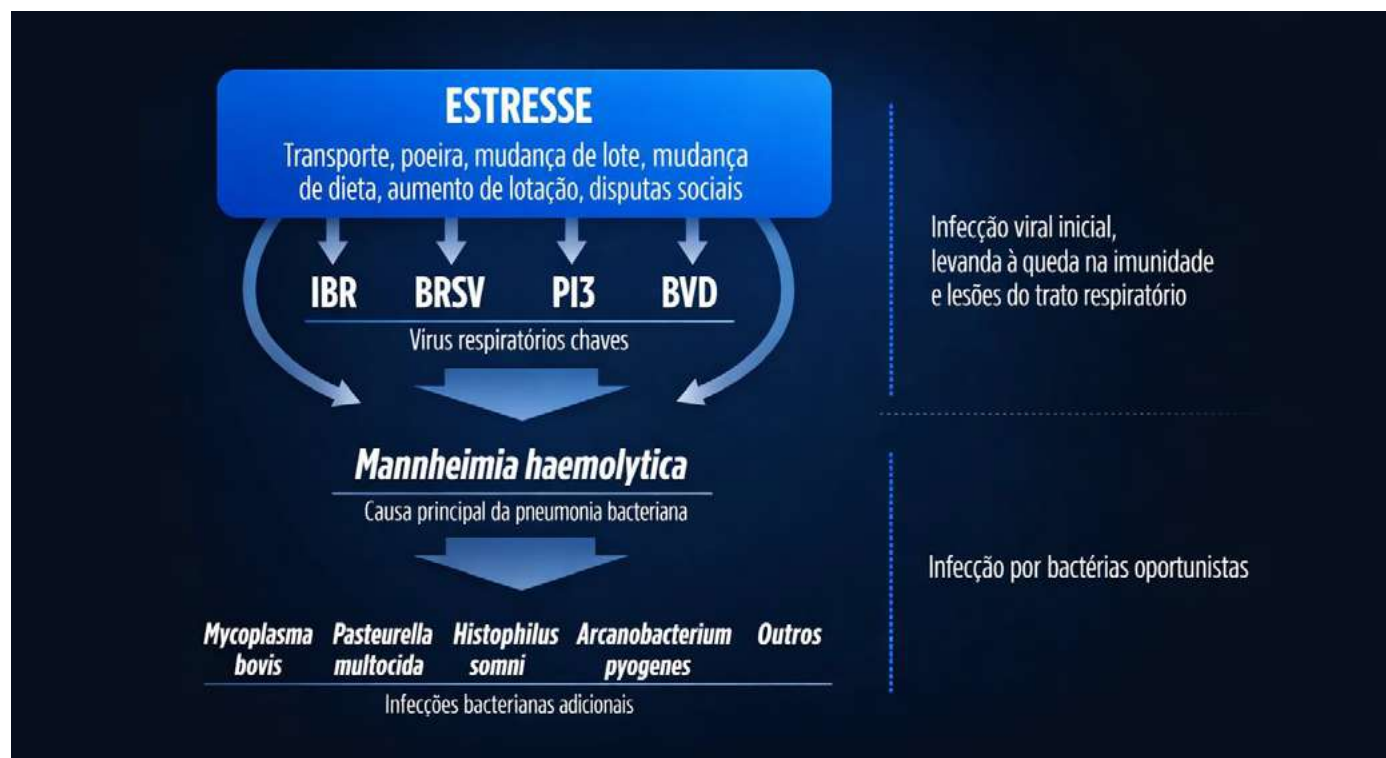
a fatores de estresse, como elevação do cortisol, balanço energético negativo e estresse térmico. Quando essa linha de defesa é comprometida, o sistema imune passa a depender mais intensamente dos neutrófilos. Embora abundantes na circulação, esses neutrófilos apresentam limitações importantes no ambiente pulmonar, incluindo menor capacidade de migração e atividade bactericida reduzida.

O resultado é um pulmão que responde ao desafio, mas nem sempre consegue resolvê-lo completamente, favorecendo quadros subagudos, crônicos ou recorrentes.

Estresse, vírus e bactérias: o mecanismo clássico da DRB

A Doença Respiratória Bovina deve ser entendida como um **processo multifatorial**, não como uma infecção isolada. O ponto inicial é o estresse — transporte, poeira, mudanças de lote ou dieta, aumento de lotação, disputas sociais e, especialmente, o período de transição.

O estresse eleva o cortisol, comprometendo a imunidade pulmonar. Nesse cenário, infecções virais iniciais, como IBR, BRSV, PI3 e BVD,



desempenham papel fundamental ao lesionar o epitélio respiratório e reduzir a resposta imune local. Embora raramente sejam responsáveis por quadros graves isoladamente, esses vírus preparam o terreno para a instalação de bactérias oportunistas.

Entre elas, *Mannheimia haemolytica* ocupa posição central como principal agente da pneumonia bacteriana associada à DRB. Sua capacidade de produzir leucotoxinas amplifica a inflamação pulmonar e compromete ainda mais as trocas gasosas. Outros agentes, como *Pasteurella multocida*, *Histophilus somni* e *Mycoplasma bovis*, frequentemente participam de quadros subagudos ou crônicos, perpetuando o problema.

Doença respiratória como fator produtivo

Reconhecer a doença respiratória em vacas leiteiras adultas como um **problema produtivo** representa uma mudança de paradigma. Diferentemente de enfermidades agudas, seu impacto raramente se expressa por mortalidade ou internações clínicas evidentes. Ele aparece de forma silenciosa, porém consistente, nos **indicadores zootécnicos e econômicos do rebanho**.

Vacas com comprometimento respiratório subclínico apresentam redução do consumo de matéria seca estimada entre **0,8 e 1,5 kg/dia**, o que se traduz em perdas médias de **1,5 a 3,0 kg de leite por vaca/dia**, dependendo do estágio de lactação e do nível produtivo do rebanho. Além da queda direta na produção, observa-se pior eficiência alimentar, com aumento do custo por litro produzido, especialmente em sistemas confinados com dietas de alta densidade energética.

Ao longo da lactação, essas perdas se acumulam. Reduções discretas, porém persistentes, na persis-

tência da curva de lactação podem resultar em **200 a 400 kg de leite a menos por vaca/lactação**, valores frequentemente superiores às perdas associadas a episódios clínicos isolados de outras enfermidades. Paralelamente, vacas com histórico de alterações respiratórias apresentam maior risco de descarte involuntário, encurtando a vida produtiva e elevando os custos de reposição do rebanho.

Do ponto de vista econômico, quando se consideram perdas de produção, pior conversão alimentar, aumento do descarte e custos indiretos com tratamentos e manejo, a doença respiratória passa a representar um impacto comparável e muitas vezes superior ao de enfermidades tradicionalmente priorizadas. Em um cenário de margens cada vez mais estreitas, qualquer fator que reduza eficiência de forma crônica deve ser tratado como prioridade sanitária e gerencial, mesmo na ausência de sinais clínicos evidentes.

Conectando ciência e campo

Traduzir o conhecimento científico sobre doença respiratória em ações práticas no rebanho exige ir além da identificação de casos clínicos evidentes. Na rotina de campo, o desafio está em detectar alterações respiratórias subclínicas e interpretar corretamente seus efeitos produtivos, integrando avaliação clínica sistemática, indicadores zootécnicos e ferramentas laboratoriais. Observação do padrão respiratório, frequência respiratória, presença de tosse, auscultação pulmonar e monitoramento contínuo do consumo de matéria seca e da persistência da lactação fornecem os primeiros sinais de alerta. Esses achados devem ser complementados, sempre que possível, por exa-

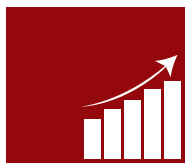
mes como hemograma, fibrinogênio e proteínas de fase aguda, além de métodos etiológicos incluindo lavado traqueal, cultura bacteriana, antibiograma e PCR que permitem caracterizar o processo e orientar decisões mais precisas.

A resolução do problema raramente depende apenas do tratamento individual do animal afetado. A interpretação integrada dos dados deve direcionar intervenções no ambiente e no manejo, como ajustes de ventilação e fluxo de ar, controle de poeira e umidade, adequação da densidade animal, manejo térmico e revisão dos protocolos do período de transição. Programas vacinais e estratégias de prevenção tornam-se mais eficientes quando alinhados aos momentos de maior risco fisiológico e ambiental. Dessa forma, a saúde respiratória deixa de ser um evento clínico isolado e passa a ser um componente mensurável, prevenível e manejável da eficiência produtiva do rebanho.

Considerações finais

O comprometimento respiratório em vacas leiteiras não ocorre de forma aleatória. Ele reflete a superação progressiva da capacidade funcional do pulmão bovino diante das pressões impostas pelo sistema de produção. Quando a demanda metabólica e ambiental excede os limites fisiológicos de ventilação, oxigenação e resposta imune, o resultado não é falha aguda, mas perda gradual de eficiência respiratória, com impacto direto sobre desempenho, longevidade e sustentabilidade do rebanho. 🐄

Zambrano é Veterinário, mestre e doutor em clínica de ruminantes. França é mestre em clínica de ruminantes. Eles são sócios da SARE (Sanidade de Rebanhos), empresa de consultoria em sanidade de rebanhos de leite e corte.



O DINHEIRO IMPORTA

por Lori Fetzer

Protegendo os dados da sua fazenda

Os dados se tornaram um dos ativos mais valiosos na pecuária leiteira atual — junto com terras, gado e equipamentos. De ordenhas robóticas e software de gestão de alimentação a registros genômicos e plataformas de saúde do rebanho armazenadas na nuvem, as fazendas geram e trocam mais informações do que nunca. Essa transformação digital traz uma eficiência e precisão incríveis para as operações diárias, mas também introduz novos riscos.

Proteger os dados da sua fazenda não é mais algo “bom de se ter”. É essencial. Assim como você prioriza a saúde do seu rebanho ou a sustentabilidade da sua terra, proteger suas ferramentas digitais e informações agora é parte essencial da gestão de um negócio leiteiro resiliente, financeiramente sólido e focado no futuro, independentemente do tamanho da sua operação.

Por que as fazendas leiteiras são alvos

Você pode não pensar na sua fazenda como um alvo provável para ataques cibernéticos, mas a agricultura — especialmente a leiteira — tem se tornado cada vez mais atraente para os hackers. As fazendas modernas dependem de tecnologia digital e sistemas interconectados, o que as torna cada vez mais vulneráveis a uma ampla gama de ameaças cibernéticas.

Veja por que as fazendas leiteiras estão em risco:

Dados valiosos: as fazendas armazenam registros de produção, informações sobre o manejo do rebanho, documentos financeiros e programas de alimentação. Os hackers podem explorar esses dados para obter ganhos financeiros ou causar perturbações.

Falta de medidas de segurança cibernética: muitas fazendas

não possuem protocolos de segurança cibernética robustos. Os hackers geralmente procuram operações com defesas mais fracas.

Transações financeiras e informações confidenciais: as fazendas leiteiras gerenciam dados bancários, registros de funcionários e informações operacionais. Uma violação pode expor dados confidenciais ou permitir transações fraudulentas.

Impacto na cadeia de abastecimento alimentar: as fazendas leiteiras desempenham um papel fundamental no sistema alimentar, tornando-as um alvo para aqueles que buscam interromper cadeias de abastecimento mais amplas.

Mesmo um pequeno incidente cibernético pode causar perturbações generalizadas, interrompendo os cuidados com os animais, os cronogramas de produção e os principais processos comerciais. À medida que o setor continua a adotar tecnologias avançadas, proteger sua fazenda contra ameaças cibernéticas deve ser uma prioridade.

E se os dados não estiverem seguros?

Imagine o seguinte: seu software de gerenciamento de rebanho de repente para de funcionar. Os funcionários não conseguem acessar cronogramas de reprodução, tempos de retirada ou alertas de saúde. As ordenhas robóticas passam a funcionar com configurações limitadas e os sistemas automatizados



de alimentação param de funcionar corretamente. Mesmo algumas horas de inatividade podem criar um efeito cascata em toda a sua operação, afetando a qualidade do leite, o bem-estar dos animais e seus resultados financeiros.

Os riscos financeiros vão além da perda de produção. Um sistema contábil comprometido ou registros financeiros roubados podem levar ao roubo de identidade, transações fraudulentas ou exposição de informações confidenciais de credores. Reparar os danos — desde reprogramar equipamentos até recuperar dados — pode custar milhares de dólares, e o seguro pode não cobrir tudo.

Medidas práticas

A boa notícia é que a segurança dos dados não precisa ser algo complicado. Medidas simples e intencionais podem reduzir significativamente o risco:

Use senhas fortes e autenticação multifatorial (MFA). Senhas fracas são uma das principais causas de violações. A MFA adiciona uma camada extra de proteção que é fácil de implementar.

Escolha serviços de e-mail seguros. Considere atualizar de plataformas de e-mail básicas, como Gmail ou Yahoo, para um provedor com recursos de segurança mais robustos que atendam às suas necessidades.

Mantenha o hardware e o software atualizados. Sistemas desatualizados são alvos fáceis. Atualizações regulares manterão os dispositivos e equipamentos da sua fazenda protegidos.

Proteja sua rede Wi-Fi. Crie redes separadas para visitantes e equipamentos agrícolas para manter os sistemas críticos isolados.

Faça backup dos seus dados regularmente. Use backups baseados em nuvem e offline para que você possa restaurar registros vitais se algo der errado.

Treine sua equipe. Todos que usam tecnologia agrícola devem entender os conceitos básicos de phishing, práticas seguras de download e como reconhecer atividades suspeitas.

Protegendo o futuro

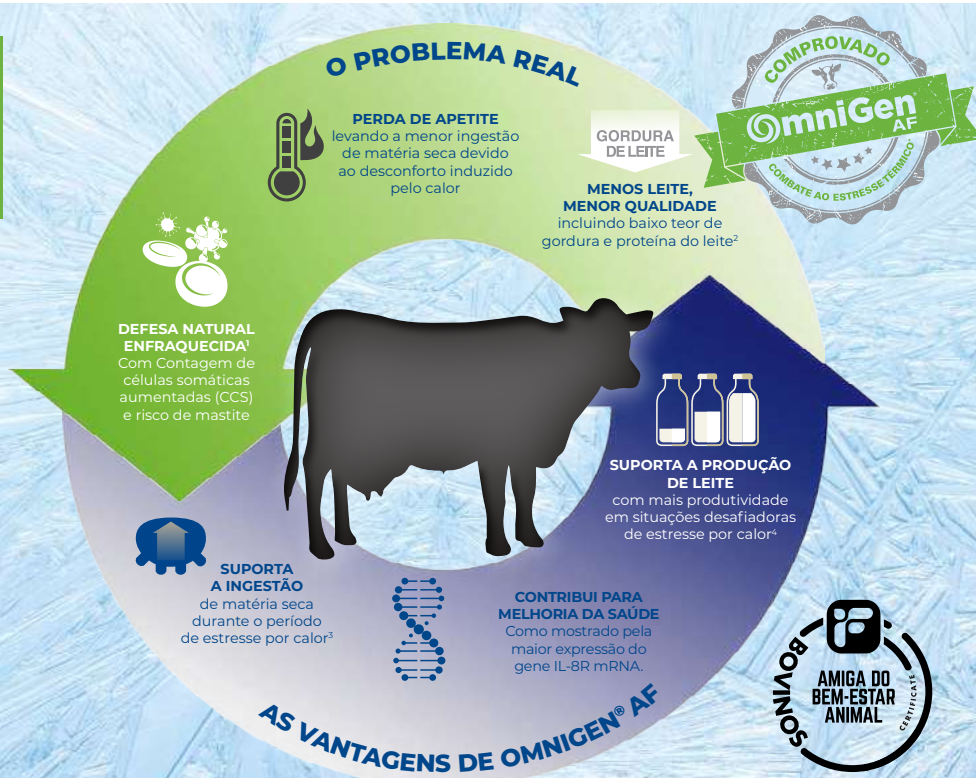
Os produtores de leite sempre foram guardiões de suas terras, vacas, funcionários e comunidades. No ambiente atual, ser guardião também significa proteger os ativos digitais. Investir em segurança cibernética não significa temer a tecnologia. Significa proteger as ferramentas que ajudam as fazendas leiteiras a operar de forma eficiente, sustentável e competitiva. 🐮



■ A autora é diretora do setor agropecuário de animais e latifúndios da Compeer Financial.

FIQUE FRIO

COM **OmniGen AF**
VOCÊ DOMINA OS EFEITOS DO ESTRESSE TÉRMICO NO REBANHO LEITEIRO



OmniGen AF é a solução nutricional para bovinos de leite que atua como modulador imunológico reduzindo efeitos de estresse promovendo a saúde e bem-estar.

1 - Nickerson, S. 2014. UGA Extension Bulletin 1426. 2 - Tao, S.J. et al., 2011. J. Dairy Sci. 94: 5976-5986.
3 - Hall, L.W. et al., 2014. PAHC Reference #OG020414. 4 - Fabris, T.F. et al., 2016. PAHC Reference #OG010916.

Acesse www.phibrosaudeanimal.com e saiba mais.

Phibro
ANIMAL HEALTH CORPORATION

COMENTÁRIO EDITORIAL



A ESTAGNAÇÃO PODE CUSTAR CARO

Como acabamos de entrar em 2026, agora é o momento para muitos começarem a pensar nas metas para o ano que se inicia. Há muitos custos óbvios em uma operação leiteira: dieta, combustível, fertilizante, reparos, sementes — a lista é interminável. No entanto, há outra despesa que raramente aparece no balanço patrimonial, mas que pode ser um destruidor silencioso da eficiência e das oportunidades ano após ano. E isso é fazer as coisas simplesmente porque “sempre fizemos assim”.

Há uma citação que me vem à mente com frequência: “O lugar mais assustador para se estar é o mesmo lugar do ano passado”. Janeiro tende a trazer conversas sobre o estabelecimento de metas e reuniões de planejamento com consultores de confiança no âmbito da fazenda. Mas antes de falarmos sobre o que queremos acrescentar ou melhorar este ano, talvez valha a pena fazer uma pergunta diferente primeiro. O que ainda estamos fazendo por hábito, não porque funciona, mas porque é familiar?

Hábitos e rotinas são essenciais na fazenda. Temos que manter as vacas alimentadas e ordenhadas e plantar e colher as safras. O problema é quando um hábito se transforma em pensamento padrão, deixando pouco ou nenhum espaço para o pensamento inovador. É aí que práticas ultrapassadas permanecem por mais tempo do que deveriam, não porque sejam lucrativas ou eficientes, mas porque mudá-las parece desconfortável, demorado, arriscado ou simplesmente mais trabalho.

A maioria dos produtores de leite não se opõe à mudança e teve que se adaptar a novos métodos ao longo dos anos. A genética melhorou, a tecnologia avançou

astronomicamente e os mercados continuam a mudar. O desafio é que a mudança geralmente vem primeiro de fora, enquanto as decisões internas demoram a ser tomadas. Em termos simples, é mais fácil investir em um novo equipamento do que reavaliar um protocolo de alimentação, estrutura de trabalho ou prática de gestão que está em vigor há décadas.

Às vezes, o custo não é financeiro, mas sim de tempo. Etapas extras em uma rotina significam que leva mais tempo para concluí-la. Todos aceitam fluxos de trabalho ineficientes porque “é assim que as manhãs são”. Outras vezes, o custo se manifesta como uma oportunidade perdida. Pense em diferentes estratégias de gestão de mão de obra ou em uma abordagem diferente para a gestão de novilhas. Na maioria das vezes, essas ideias podem estar em nossas mentes, mas a conversa nunca acontece porque nunca aconteceu antes.

Quebrar velhos hábitos não requer destruir tudo ou começar do zero. Começa com uma análise honesta de cada segmento da operação. Pergunte a si mesmo: por que fazemos assim? Isso ainda está servindo às vacas, ao negócio e às pessoas envolvidas? Se estivéssemos começando do zero hoje, projetaríamos a rotina, a estratégia de gestão ou a fazenda da mesma maneira?

Pode ser fácil pensar que, com um novo ano, surge a necessidade de atingir grandes objetivos ou fazer mudanças importantes, mas nem sempre é esse o caso. Com o início de 2026, talvez o objetivo mais valioso não seja adicionar algo novo, mas abandonar algo antigo que não serve mais a você, aos seus funcionários ou às suas vacas.

140 ANOS ATRÁS

W. A. Hoard
Founder, 1885

“É preciso ter percepção aguçada, cuidado vigilante, um coração humano e bondoso e energia abundante para ter sucesso com um rebanho de vacas.”

GRATA PELA CONCESSÃO DE TERRAS

Recentemente, tivemos a oportunidade de visitar a fazenda leiteira da Estação de Pesquisa de Arlington, Wisconsin, usada por muitas disciplinas da Faculdade de Agricultura e Ciências da Vida da Universidade de Wisconsin-Madison. O local completo é um complexo de 809 hectares, com uma unidade leiteira que abriga 430 vacas em um barracão com cama de areia. O rebanho de pesquisa é compartilhado com os pesquisadores da universidade e a Faculdade de Medicina Veterinária.

A Universidade Estadual de Michigan inaugurou no ano passado um centro de ensino e pesquisa em vacas leiteiras no valor de US\$ 75 milhões. Com capacidade para 600 vacas, este local substitui uma instalação com 60 anos de idade. Os estudantes e pesquisadores da Universidade Estadual de Michigan terão instalações de aprendizagem em leite de última geração nos próximos anos.

Esses são apenas dois exemplos de muitas histórias

de oportunidades práticas de ensino, aprendizagem e pesquisa que permitiram ao setor resolver desafios e formar futuros líderes. O deputado Justin Smith Morrill, de Vermont, teve uma enorme visão ao apresentar o projeto de lei de concessão de terras com foco na educação. Morrill, que nunca frequentou a faculdade, percebeu a importância da educação na construção de um país forte. Curiosamente, a primeira apresentação do projeto de lei foi aprovada pelo Congresso por uma pequena margem e vetada pelo presidente Buchanan em 1857. O projeto foi reapresentado por Morrill, em 1862, e aprovado novamente. O presidente Lincoln assinou a Lei Morrill, concedendo 4 milhões de hectares de terras federais para beneficiar as universidades beneficiadas pela concessão de terras.

Quase 165 anos depois, a indústria leiteira continua a colher os benefícios das universidades beneficiadas pela concessão de terras para ajudar a construir um futuro mais forte.

APETITE POR CARNE BOVINA

Os preços da carne bovina devem continuar sendo um ponto positivo, até 2026, para a indústria leiteira. A larva da mosca da bicheira interrompeu as importações do México para os confinamentos dos EUA, representando cerca de 1 milhão de cabeças, ou cerca de 3% do gado alimentado. O USDA anunciou o relatório *Cattle on Feed* no final de novembro, no mesmo dia em que a Tyson Foods anunciou o fechamento da unidade de processamento em Lexington, Nebraska.

O relatório do USDA sobre abate de gado, de 23 de dezembro, observou que a produção comercial de carne vermelha nos EUA, de janeiro a novembro de 2025, totalizou 22,3 bilhões de kg, uma queda de 3% em relação ao ano anterior. O preço da carne bovina, devido à redução da oferta de gado, refletiu-se nas prateleiras dos supermercados. Esta notícia chegou mesmo a ser publicada no *The Wall Street Journal* em dezembro. O artigo intitulado “Aumento dos custos da carne bovina chama a atenção da Casa Branca, mas solução fácil é difícil de encontrar” aborda os preços recorde da carne bovina. Uma seção do artigo afirma: “O problema: não há uma maneira fácil de reduzir os preços, que têm subido constantemente desde 2021.”

Não há maneira fácil de reduzir os preços — qualquer aluno de Introdução à Economia aprende a regra da oferta e da demanda. Um artigo recente de Bernt Nelson, da American Farm Bureau Federation, analisou a reconstrução do rebanho de vacas de corte. “Manter novilhas para reprodução poderia levar à expansão do rebanho em 2028, mas, com os custos de

insumos em níveis quase recordes e os preços ainda 25% mais altos do que há um ano, há muitos incentivos para os fazendeiros comercializarem o gado em vez de mantê-lo para reprodução”, explica Nelson.

Se as leis da economia continuarem a se aplicar, o preço do gado deve permanecer em níveis que correspondam à demanda. Isso é um “problema”, conforme definido pelo *The Wall Street Journal*? Um problema pode existir se os consumidores determinarem que a carne bovina não é mais uma fonte acessível de proteína animal e preferirem outras opções. Mas obter um preço justo pelo gado que corresponda à demanda do mercado não é o que definiríamos como um “problema”.

Os EUA têm o abastecimento alimentar mais seguro e acessível do mundo. Pergunte a qualquer pessoa que já tenha passado algum tempo em um país em desenvolvimento, onde os alimentos representam uma porcentagem muito maior das despesas domésticas e a segurança alimentar não é garantida. Os consumidores estão pagando mais pela carne bovina do que no passado. Embora isso possa significar que alguns escolherão a carne bovina com menos frequência para cuidar do orçamento, acreditamos que um preço que reflita o estoque de gado não diminuirá o apetite dos consumidores pela carne bovina. Hambúrgueres para comemorar churrascos na primavera e no verão estão enraizados em nossa cultura e sair para um bom jantar com bife ainda será comum. Frango não é o que se come no jantar.

PHAGEIN

MUUUUUITO

MAIS SAÚDE INTESTINAL

PARA UM FUTURO PRODUTIVO

Phagein é o ponto de partida para um caminho saudável e um futuro promissor.

A solução oferece uma proteção eficaz contra bactérias prejudiciais, promovendo a saúde intestinal das bezerras e também reduzindo a necessidade de antibióticos.



Proteção contra a diarreia neonatal*



Bezerras mais saudáveis



Praticidade no manejo



Bem-estar animal

*Causada por *Escherichia coli* e *Salmonella* spp.

PRIMEIROS
PASSOS

MSD

UM NOVO OLHAR PARA O FUTURO.



MSD

Saúde Animal



PERGUNTAS DOS NOSSOS LEITORES

Decisão sobre as sobras de sementes de milho

Tenho vários sacos parciais de sementes de milho que sobraram de 2025. Não é suficiente para que eu queira pagar por um teste de germinação ou fazer um eu mesmo. Será que posso despejá-las no funil, em cima das sementes de milho que comprei para 2026?

Leitor da Pensilvânia

Provavelmente não, especialmente se for um híbrido diferente do novo milho para semente. A diferença na taxa de germinação provavelmente seria pequena — sem garantias, é claro. Mas mesmo que as sementes novas e antigas sejam listadas como tendo a mesma maturidade relativa, pode não ser assim que elas se comportam no campo. Outra razão pela qual isso pode não ser uma boa ideia é a possível diferença nas características genéticas ou nos pré-tratamentos das sementes.

— EV THOMAS - Oak Point Agronomics

.....

Pastagem de alfafa

Gostaria de tentar pastar minhas vacas leiteiras em um dos meus campos de alfafa. Li que vacas que pastam alfafa podem correr o risco de desenvolver inchaço. Existem medidas que posso tomar para evitar isso?

Leitor de Nova York

As vacas podem pastar alfafa, e você está certo ao dizer que o inchaço pode ser um problema, especialmente se as vacas comerem as partes de melhor qualidade da planta. A alfafa que atingiu pelo menos 20% de floração é menos propensa a causar inchaço.

As vacas leiteiras só devem receber pastagem de alfafa depois de terem se alimentado “completamente” de outras forragens. Um campo de alfafa e grama pode ter menos risco de inchaço do que apenas alfafa, porque as vacas comerão um pouco das duas espécies. Existem produtos comerciais eficazes na prevenção do inchaço, mas o custo desses produtos pode ser uma consideração.

— EV THOMAS - Oak Point Agronomics

Quando devo testar?

Meu plano de gestão de nutrientes exige que testemos nossos campos de cultivo a cada três anos. Há algum motivo para testarmos com mais frequência do que isso?

Leitor de Ohio

Se você tem testado o solo regularmente ao longo dos anos, uma revisão das análises do solo deve ajudar a responder a essa pergunta. Se a fertilidade do solo (incluindo o pH) for adequada e os resultados permanecerem consistentes, então, testar uma vez a cada três anos deve ser suficiente. Mas se você estiver tentando fazer mudanças bastante rápidas na fertilidade, então testes mais frequentes seriam aconselháveis para garantir que a fertilidade do solo esteja respondendo como pretendido. Outra razão para testes mais frequentes é a produção muito alta de uma cultura como a alfafa, que remove muito potássio do solo, para garantir que seu programa de fertilidade esteja acompanhando a remoção da cultura.

— EV THOMAS - Oak Point Agronomics

.....

Diretrizes sobre amido para bezerras

Atualmente, estamos usando um iniciador para bezerras, misturado na fazenda, que contém 22% de proteína bruta e 35% de amido. O amido provém de milho finamente moído, processado de forma semelhante ao milho usado nas dietas de vacas em lactação. O iniciador também inclui 5% de palha picada (25 mm). Estou percebendo uma ingestão limitada de iniciador em nossas bezerras mais jovens e frequentemente observo casos de diarreia.

Leitor dos Países Baixos

O teor de amido de 38% é muito alto em uma dieta inicial em forma de farelo. As diretrizes de pesquisa da Universidade de Illinois são para rações iniciais granuladas ou moídas e afirmam que o amido não deve exceder 25%. Para rações iniciais texturizadas, o limite é de 40%. Com 5% de palha, as bezerras podem não ser capazes de lidar com tanto amido na forma de farinha, resultando em acidose, diarreia e baixo consumo da dieta inicial. Sugiro substituir a palha por feno picado, que contém mais nutrientes.

— MIKE HUTJENS - Universidade de Illinois



PRÁTICA AO PÉ DA VACA

por Colleen Potter, D.V.M.

Os novos “docs”

Acho que nunca vou esquecer a primeira vez que um cliente me chamou de “doutora”. Minha reação imediata foi: “Não, eu não sou — esse é o meu chefe!” Então, lembrei vagamente do diploma que a Michigan State University havia me concedido recentemente e parei um momento para pensar no que eu havia me metido. Começar a trabalhar como veterinária recém-formada foi a coisa mais emocionante e assustadora que já aconteceu na minha vida (vale lembrar que ainda não tive filhos e imagino que isso seja ainda mais assustador e emocionante). Agora, estou na profissão há pouco mais de cinco anos e, embora as descargas de adrenalina sejam muito mais raras, encontro emoção e satisfação nos aspectos mais calmos do trabalho. Partos e cirurgias são divertidos, mas agora minha alegria vem dos relacionamentos que construí com os produtores e das ligações que recebo, que me incluem como parte de uma equipe em suas fazendas.

Mudanças demográficas

Quando eu estava na faculdade de veterinária, muitas pessoas me diziam que o veterinário médio de animais de grande porte em Michigan tinha 55 anos e era homem. Seja isso verdade ou não, vemos reflexos desse sentimento no campo da veterinária de animais de grande porte hoje. Há vários veterinários próximos



da aposentadoria, o que significa que jovens veterinários estão assumindo seus lugares — ou não há ninguém para assumi-los. Há uma boa chance de que qualquer fazenda leiteira receba um novo “médico” em um futuro próximo, se ainda não o fez. Há uma chance ainda maior de que esse “médico” seja uma jovem mulher e não um homem. A questão então passa a ser: como podemos ajudá-los a se tornarem excelentes veterinários e mantê-los em seus empregos?

Grande parte dos veterinários especializados em gado faz parte da Associação Americana de Médicos Veterinários Bovinos (AABP). Eles realizaram pesquisas sobre a escassez de veterinários especializados em animais de grande porte. Descobriu-se que, embora cerca de

150 a 175 estudantes escolham a prática veterinária em gado a cada ano, quase metade abandona a profissão na primeira década. Os motivos variam de plantões a questões familiares, mas isso deixa muitas fazendas sem saber quem será seu próximo veterinário.

Construindo uma comunidade

Então, como podemos manter os jovens veterinários especializados em gado na profissão? Grande parte da resposta depende de como eles são treinados e orientados em sua prática e das expectativas que são colocadas sobre eles. No entanto, acredito que as expectativas dos produtores e a disposição de aco-

lher e trabalhar com um novo veterinário também são importantes para a longevidade de sua carreira.

Na minha experiência, os jovens veterinários são mais propensos a permanecer em um lugar se encontrarem uma comunidade e forem uma parte confiável da equipe. Ouvi muitas vezes em estágios ou entrevistas de emprego que, se eles pudessem me casar com alguém local, eu teria que ficar e trabalhar! Agora, eu sei que eles estavam realmente apenas procurando um veterinário gratuito, mas também sei que havia alguma verdade nesse conceito. Muitos novos veterinários se mudam para áreas desconhecidas, estão afogados em empréstimos estudantis e se perguntam quem no mundo os deixou ser médicos. Se pudermos recebê-los em nossas comunidades, depositando confiança neles e ensinando-lhes sobre nossas fazendas e produtores, talvez possamos compensar os plantões e a ansiedade nos primeiros anos de prática.

Eu poderia ter uma discussão totalmente diferente com clínicas veterinárias e recém-formados sobre como melhorar a retenção de nossos veterinários de gado. Vou deixar vocês com uma coisa que discuto com qualquer estudante que anda na minha caminhonete: o valor de dizer “não sei”. Muitas vezes, nos primeiros anos de prática, não sabemos como responder à pergunta de um produtor, mas digo aos estudantes que não há problema em dizer “não sei”. Essa resposta é sempre melhor do que tentar inventar algo, porque a maioria dos produtores percebe isso imediatamente.

Agora, minha ressalva: “Não sei” deve sempre ser seguido de “mas vou descobrir”. Eu sempre soube que tinha três colegas de trabalho no escritório que poderiam me ajudar, e eu tinha muitas anotações — e o Google — para complementar o conhecimento deles também. Meu conselho aos produtores é que, quando

UM MUNDO NOVO DE POSSIBILIDADES NA NUTRIÇÃO DE RUMINANTES



ABVista

abvista.com

O aditivo mais importante é a inteligência

um novo veterinário lhe disser “não sei”, não fique irritado ou chateado, mas insista um pouco e peça que ele tente descobrir a resposta. É assim que crescemos, aprendemos e construímos confiança com nossos clientes, e isso nos torna veterinários melhores. No final das contas, geralmente somos tão apaixonados pelo gado quanto nossos clientes e queremos fazer parte da equipe. Sou muito grata aos mentores e clientes que confiaram em mim e me ajudaram a me formar nestes primeiros cinco anos de prática. O futuro da medicina veterinária leiteira depende de parcerias sólidas e sou grata todos

os dias aos fazendeiros que tornam nosso trabalho significativo. E embora também seja grata pela recepção mais mal-humorada que alguns clientes tiveram comigo, espero que nossos novos veterinários sejam recebidos com menos carrancas e boas-vindas mais calorosas, pois tenho certeza de que os leitores da *Hoard's Dairyman* também darão as boas-vindas a esse novo rosto. 🐮



■ A autora é veterinária do Hospital Veterinário Southkent, na Caledônia, Michigan.

Minerais na medida certa para o seu rebanho

Conheça os pilares da suplementação mineral da Alltech, líder global em pesquisas com minerais orgânicos proteínatos 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 proteínatos.



253

Ensaaios com TRT



131

Revisados por pares

Saiba mais em:





O MELHOR DOS MELHORES

Dentre os candidatos de toda a América do Norte, essas propriedades se destacaram por produzirem leite de alta qualidade de forma consistente. As candidaturas foram avaliadas quanto a indicadores de qualidade, sistemas de monitoramento da saúde da glândula mamária, rotina de ordenha, protocolos para detecção e tratamento de casos clínicos e subclínicos de mastite e estratégias para a saúde e o bem-estar geral do rebanho.

VENCEDORES DE PLATINA

Vencedor/Nominado por

- **Gettyvue Farm, Brian, Terry, e Kevin Getty, Granville, N.Y.** / Brett Abbey, Stewart's Shops
- **Green Hill Dairy, Donald Janssen, Scipio Center, Nova York** / Lisa Ford, Cayuga Marketing
- **Larson Acres, Mike, Sandy, Ed, e Barb Larson, e Jim, Brooke, Dane, e Luke Trustem, Evansville, Wisconsin** / Randy Hardyman, Grande Cheese Co.
- **Schultz Dairy, David e Kelton Schultz, Sandusky, Michigan** / Ella Cloud-Schneider, **MMPA
- **Tollgate Holsteins, Jim e Karen Davenport, Ancramdale, Nova York** / Ruth McCuin, Agri-Mark
- **Walnut Ridge Dairy, Jacob e Steve Palladino, e Keith Chapin, Lansing, Nova York** / Lisa Ford, Cayuga Marketing

VENCEDORES DE OURO

Vencedor/Nominado por

- **Cottonwood Dairy, Jim Winn and Brian e Randy Larson, South Wayne, Wisconsin** / Randy Hardyman, Grande Cheese Co.
- **Crandall Dairy Farms LLC, Brad, Monica, e Mark Crandall, Battle Creek, Michigan** / Brandon Ewers, **MMPA
- **Dorner Farms, Cory e Maria Dorner, Luxemburg, Wisconsin** / Ryan VandenPlas, Total Dairy Service
- **Ehlers Family Farm, Nick e Tim Ehlers, Theresa, Wisconsin** / Mark Sosalla, Waupun Veterinary Service
- **Endres Berryridge Farms, Steve, Jeff, e Randy Endres, Waunakee, Wisconsin** / Bill Mueller, Grande Cheese Co.
- **Evergreen Dairy Farm, Kris e Carla Wardin, St. Johns, Michigan** / Logan Archibald, **MMPA
- **Fischer-Clark Dairy Farm, Mike, Sue, Jon, e Heidi Fischer, Hatley, Wisconsin** / Jolynne Schroepfer, Sartori
- **Hammond Dairy Farm, Derrick, Jennifer, Kim, e Norman Hammond, Dowling, Michigan** / Emily Patton, **MMPA
- **Horning Farms, Earl, Jeff, e Mason Horning, e Katelyn Packard, Manchester, Michigan** / Brandon Ewers, **MMPA
- **Maly Farms, Butch e Ron Maly, e Alicia Sippl, Bryant, Wisconsin** / Jolynne Schroepfer, Sartori
- **Maskita Farm, Kevin Ten Have, Saint-Hyacinthe, Quebec, Canada** / Jean-Philippe Roy, Université de Montréal

■ **Mueller Farms, Eric, Dennis, Terra, e Eileen Mueller, Van Dyne, Wisconsin** / Mike Munger, Waupun Veterinary Service

■ **Naatz Dairy Farm, William, Karen, e Tristin Naatz, Mantorville, Minnesota** / Dale Heintz, Ag Partners Cooperative

■ **Pollack Dairy, Ben, John, e Lynn Pollack, Van Dyne, Wisconsin** / Mike Munger, Waupun Veterinary Service

■ **Shady Crest, Scott e Michelle Herber, Utica, Minnesota** / Josh Brown, Northern Valley Livestock Services

■ **VanPolen Farms, Duane, Laurie, Mike, e Ken VanPolen, and Bethany (VanPolen) Benson, Marion, Michigan** / Chelsea Smith, **MMPA

■ **Wargo Acres, Craig Carncross, Lodi, Wisconsin** / Bill Mueller, Grande Cheese Co.

VENCEDORES DE PRATA

Vencedor/Nominado por

- **Cook Farms, Jeff Cook, Lansing, Nova York** / Lisa Ford, Cayuga Marketing
- **Gallagher Dairy Farm, Chad e Mark Beck, West Branch, Michigan** / Chelsea Smith, **MMPA
- **Gasser Farms 1, Virgil Gasser, Massillon, Ohio** / Doug Soehnen, **MMPA
- **Gasser Farms 2, Virgil Gasser, Wooster, Ohio** / Doug Soehnen, **MMPA
- **Hafferman Hillside Dairy, Josh Hafferman, Bowler, Wisconsin** / Jolynne Schroepfer, Sartori
- **Koppenol Dairy Farms, Alan e Deborah Koppenol, e Ken Raterink, Coopersville, Michigan** / Emily Patton, **MMPA
- **Meffert Homestead, Jeff e Luke Meffert, Waunakee, Wisconsin** / Beth Yanke, Foremost Farms USA
- **Mierson Farms, Larry Mier, West Branch, Michigan** / Steve Steely, *DFA
- **Mooville Dairy, Karl e MaryAnn Bontrager, Wolcottville, Ind.** / Brandon Ewers, **MMPA
- **Neeper Dairy, Nathan e Heather Neeper, Wapakoneta, Ohio** / Jeff Rohlf, *DFA
- **S & L Goebel, Steve e Leo Goebel, Fond du Lac, Wisconsin** / Mark Sosalla, Waupun Veterinary Service
- **Stoney Acres, Bryce Harding, Wausaukee, Wisconsin** / Ryan VandenPlas, Total Dairy Service
- **Vevoda Dairy, John, Kris, Robert, e Ronald Vevoda, Ferndale, Califórnia** / Hannah Stefenoni, Clover Sonoma

*Dairy Farmers of America, **Michigan Milk Producers Association

Prestando atenção aos detalhes

Pequenas mudanças resultam em grandes vitórias para esses vencedores do Prêmio Nacional de Qualidade Leiteira de Platina.

Dizem que um dos fatores-chave para o sucesso é fazer muitas pequenas coisas certas. Para esses rebanhos, a atenção aos detalhes compensa quando se trata de fatores relacionados a animais, meio ambiente, saúde, segurança, pessoas e gestão no nível da fazenda. As fazendas destacadas abaixo podem atestar essa afirmação, pois cada uma delas foi reconhecida como vencedora do Prêmio Nacional de Qualidade Leiteira deste ano.

Para dar início ao processo, rebanhos de todos os Estados Unidos e Canadá foram indicados por consultores agrícolas. O grupo de concorrentes foi então reduzido, com os 47 concorrentes restantes se tornando finalistas. A página anterior lista todos os principais vencedores deste ano nas divisões Platina, Ouro e Prata. Neste artigo, você terá a oportunidade de descobrir como pequenos ajustes resultam em grandes mudanças que tornam essas fazendas leiteiras elegíveis para ganhar um prêmio no nível Platina.

A *Hoard's Dairyman* tem o orgulho de copatrocinar esses prêmios com a NMC: The Global Milk Quality Organization. O programa também é viabilizado com o apoio do patrocinador principal Boehringer Ingelheim e dos patrocinadores contribuintes Cargill, GEA e Conewango.

Descreva seu procedimento de ordenha.

Gettyvue Farm LLC: Para o nosso procedimento de ordenha, primeiro limpamos os tetos com um pano seco, aplicamos o pré-dipping, retiramos o leite inicial, secamos os tetos novamente, conectamos as unidades de ordenha e, em seguida, aplicamos o pós-dipping. Os ordenhadores sempre usam luvas e usamos toalhas de papel descartáveis para secar os tetos.

Green Hill Dairy: Começando por calçar as luvas, a nossa rotina é a seguinte: passo um, pré-dipping; passo dois, extração do leite inicial; passo três, secagem dos tetos com panos e toalhas; passo quatro, colocação da unidade de ordenha; passo cinco, retirada automática; passo seis, pós-dipping.

Larson Acres: Depois de colocar as luvas, nossa equipe de ordenha retira o leite inicial, lava o úbere com nosso desinfetante para esfregar os tetos, seca os tetos com o esfregão, conecta a unidade e finaliza com o pós-dipping.

Schultz Dairy: Depois de pegar um par de luvas, fazemos o pré-dipping, retiramos o leite inicial, secamos com toalhas de papel e conectamos a unidade. Após a ordenha, aplicamos o pós-dipping.

Tollgate Farm: Ocasionalmente, se os tetos estiverem molhados ou sujos, fazemos uma pré-limpeza

com uma toalha de papel descartável. Em seguida, extraímos o leite inicial para um copo de extração e fazemos o pré-dipping com um balde sem retorno. Após 45 segundos, secamos os tetos com uma toalha de papel descartável. Após a conclusão da ordenha, removemos o conjunto e fazemos o pós-dipping. Nos esforçamos para cobrir completamente os tetos com o desinfetante, tanto no pré quanto no pós-dipping. Após a ordenha, o copo de extração e o balde são desmontados e lavados com um limpador manual clorado, enxaguados em água contendo ácido fosfórico e secos por gotejamento até o próximo uso.

Walnut Ridge Dairy: Usando um par de luvas, nosso processo de ordenha é o seguinte: passo um, retirar o leite inicial; passo dois, pré-dipping; passo três, secar os tetos com toalhas de pano; passo quatro, conectar as unidades; passo cinco, pós-dipping.

Como você mantém os tetos saudáveis?

Gettyvue: Fazemos manutenção regular do equipamento, usamos imersões de tetos de alta qualidade com altos níveis de emolientes (glicerina) e fornecemos camas limpas e secas para os animais.

Green Hill: Para manter os tetos saudáveis, nos concentramos na

descida do leite, na limpeza, no condicionador no produto de imersão e na manutenção dos níveis adequados de vácuo.

Larson Acres: Utilizamos uma esfregadora mecânica em nossas salas de ordenha para obter um procedimento de preparação consistente. Também realizamos avaliações rotineiras das pontas dos tetos. O tempo de funcionamento das unidades de ordenha e o fluxo de leite são monitorados semanalmente para garantir que as unidades não fiquem ligadas mais do que o necessário. Uma avaliação dos dados dos relatórios de ordenha do DairyComp 305 é feita semanalmente.

Schultz: A equipe de ordenha segue uma variedade de estratégias para apoiar e manter as pontas dos tetos saudáveis. As principais práticas incluem o uso de imersões pré e pós-ordenha, que contêm emolien-

tes para manter a pele dos tetos macia e protegida em todas as condições climáticas. Durante os meses mais frios, uma imersão em pó é usada conforme necessário para evitar rachaduras.

As vacas são monitoradas de perto para evitar a ordenha excessiva e atenção especial é dada aos tetos das novilhas. Se aparecerem sinais de irritação, uma pomada é aplicada para evitar danos maiores. A preparação completa das vacas também é uma prioridade. Os tetos são bem higienizados e as pontas são cuidadosamente limpas com os polegares do ordenhador antes de conectar as unidades de ordenha.

Manter a limpeza geral das vacas é essencial, e os cuidados de rotina com o equipamento apoiam esse esforço. A Brown Dairy Equipment visita anualmente para manutenção programada dos pulsadores e

outros componentes do sistema de ordenha. As inflações são substituídas a cada 45 dias.

Tollgate: Usamos pulsação 60/40, mantemos baias limpas e secas e usamos liners de furo quadrado.

Walnut Ridge: A manutenção de tetos saudáveis consiste em verificações mensais de pulsação e vácuo, avaliação constante das unidades e ajuste dos níveis de emolientes nos mergulhos para uma condição adequada da pele.

Como você mantém as vacas confortáveis?

Gettyvue: Nosso barracão é ventilado naturalmente com cortinas automáticas nas paredes laterais e ventiladores automáticos sobre o corredor dos estábulos e os cabeçotes. Os corredores são limpos duas



A GETTYVUE FARM LLC, de Granville, Nova York, ordenha 193 vacas duas vezes por dia, numa sala de ordenha em espinha de peixe dupla 9. O rebanho mantém uma média contínua de 13.634 kg de leite, com 574 kg de gordura e 455 kg de proteína. A fazenda registrou recentemente uma contagem média de células somáticas (CCS) de 61.000 em 12 meses e uma contagem média padrão em placa de 1.000. A gestão da qualidade do leite é liderada por Winston Getty, que implementa protocolos de ordenha por escrito e garante o uso consistente de luvas pelos ordenhadores da família. Embora o rebanho não esteja inscrito no DHI, as CCSs individuais das vacas são monitoradas usando um contador de células DeLaval para identificar mastite subclínica. As vacas são alojadas em instalações com ventilação natural, cortinas automatizadas e ventiladores. Os corredores são raspados duas vezes, os estábulos são limpos várias vezes ao dia e a densidade de lotação não excede uma vaca por estábulo. Da esquerda para a direita, fila de trás: Terry, Kevin, Brian, Winifred e Winston Getty. Centro da frente: Alyce Harrington.



A GREEN HILL DAIRY EM SCIPIO CENTER, Nova York, alcança a qualidade do leite fazendo muitas pequenas coisas corretamente. O rebanho Holstein de 1.810 é ordenhado, três vezes por dia, numa sala de ordenha paralela dupla 30, produzindo uma média rolante do rebanho de 13.420 kg de leite com uma CCS média de 85.000. Protocolos de ordenha escritos, uso consistente de luvas, toalhas individuais e atenção à descida do leite e à saúde dos tetos ajudam essa operação a alcançar o sucesso. As vacas são alojadas em baias com cama profunda de areia virgem, ventiladores e sprinklers, com atenção meticulosa ao manejo das baias para garantir conforto e limpeza. O rebanho usa testes DHI com CCS individual das vacas, terapia seletiva para vacas secas, cultura de rotina e vacinação para ajudar a tomar decisões sobre tratamento e descarte. Da esquerda para a direita, fila de trás: Lenin, Jack e Don Janssen e Dirk Cutten. Fila do meio: Wilson, Erling, Cristian e Alma, Alex, Mazie e Jean Janssen. Fila da frente: Norah Janssen (segurando o gato da fazenda, Spooky), Holly Janssen e Maria. Na frente: Eve Janssen.

vezes ao dia, enquanto as camas dos estábulos são limpas e a cama fresca é trocada três vezes ao dia. Tentamos nunca ter mais vacas do que camas nos barracões.

Os estábulos são limpos duas vezes por semana com aparas ou serragem secas em estufa. As vacas deitam-se em colchões de três camadas Kraiberg e EASYFIX, com divisórias de plástico EASYFIX Dream.

Green Hill: Incluímos areia virgem profunda em nossos estábulos livres, instalamos ventiladores, mantemos a limpeza dos estábulos e usamos aspersores seletivos.

Larson Acres: Os barracões são limpos três vezes ao dia. Setenta por cento das nossas vacas estão no barracão com ventilação cruzada e células de resfriamento, enquanto 30% estão alojadas em um barracão com ventilação natural e ventiladores. O estrume é raspado três vezes

ao dia e mantemos nossa densidade de lotação próxima a 115%.

Schultz: Nossos estábulos são forrados com areia virgem ou areia peneirada. A areia virgem é usada para minimizar o crescimento bacteriano, enquanto a areia lavada ajuda a prevenir danos nos cascos causados por pedras. A areia é adicionada aos estábulos pelo menos uma vez por semana ou com mais frequência, conforme necessário. A cada ordenha, a parte de trás dos estábulos é limpa e areia fresca é colocada no lugar.

O corredor de alimentação é raspado duas vezes ao dia, e o corredor oposto é raspado pelo menos uma vez ao dia. Ventiladores são usados para manter os níveis adequados de ventilação e umidade, aumentando o conforto das vacas durante os meses de verão. Repelente de moscas é aplicado no verão para man-

ter as vacas confortáveis e reduzir o balanço da cauda. Além disso, as caudas são aparadas regularmente para ajudar a manter a limpeza.

Tollgate: Utilizando ventilação em túnel, grades de calha, serra-gem e cal nos estábulos; mantemos as vacas confortáveis. Os estábulos são raspados várias vezes ao dia. Limpamos o barracão diariamente, raspando a cama molhada e suja e recolhendo a cama seca quatro vezes ao dia e durante a ordenha. Todos os dias, quando as vacas saem, aplicamos 85 gramas de cal hidratada e 28 litros de serragem seca em forno em cada estábulo.

Walnut Ridge: Usamos cama de areia em protetores de cama em dois terços dos barracões e cama de papel em colchões no outro terço. Trocamos a cama três vezes por semana e limpamos a parte de trás dos barracões para cada grupo a



A LARSON, de Evansville, Wisconsin, opera um rebanho de 2.900 vacas Holstein, com ordenha três vezes ao dia, em duas salas paralelas, uma dupla 20 e uma dupla 22. O rebanho apresenta uma média móvel de 14.045 kg de leite, com 637 kg de gordura e 463 kg de proteína. A fazenda também tem uma média de CCS de 61.000. A supervisão da qualidade do leite do rebanho é liderada pelo proprietário e gerente do rebanho, Jim Trustem. Todos os casos clínicos de mastite são cultivados, ajudando a orientar a equipe na tomada de decisões de abate e tratamento. A mastite sub-clínica é monitorada por meio de testes mensais da DHIA, com vacas com CCS alta testadas usando o teste de leite da Califórnia (CMT) e culturas. As vacas são alojadas em barracões livres com limpeza frequente dos barracões, raspagem de dejetos 3 vezes ao dia e uma combinação de instalações com ventilação cruzada e ventilação natural. Da esquerda para a direita: Dane Trustem, Brooke Trustem, Sandy Larson, Stephanie Miranda, Mike Larson, Gerardo Ojeda, Jim Trustem e Luke Trustem.



A SCHULTZ DAIRY, de Sandusky, Michigan, ordenha 122 vacas em uma sala de ordenha em espinha de peixe dupla 6. O rebanho tem uma média de 11.303 kg de leite, com 441 kg de gordura, 642 kg de proteína e 75.000 CCS. Dave e Hannah controlam a qualidade do leite, garantindo protocolos de ordenha por escrito e o uso consistente de luvas. A saúde dos tetos é mantida com pré e pós-imersões, contendo emolientes, tratamento específico com clorexidina para irritações e preparação consistente. O equipamento é monitorado semestralmente com substituição e manutenção de inflação de rotina, para evitar a ordenha excessiva. As vacas são alojadas em baias livres com cama de areia, com corredores raspados diariamente e ventilação controlada por ventiladores e cortinas. Os procedimentos de secagem incluem terapia intramamária e selantes internos para tetos, com um protocolo de vacinação completo. Na foto estão Hannah Gildner, Carson e David Schultz. Não aparece na foto: Kelton Schultz.

cada ordenha. Um terço dos grupos tem raspadores de corredor, o restante é limpo por minicarregadeiras. Temos escovas automáticas para vacas, ventiladores e ventilação híbrida em túnel, além de cortinas automáticas para cada grupo. Também queimamos os pelos do úbere e aparamos as pontas das caudas a cada um ou dois meses.

E quanto ao conforto das vacas secas?

Gettyvue: Nossas camas de baias são tapetes de três camadas Kraiberg & EASYFIX, que são colocadas duas vezes por semana com aparas, ou serragem secas em estufa, e limpas três vezes ao dia, com cama nova. As divisórias das baias são de plástico EASYFIX Dream. Os corredores são raspados duas vezes ao dia, quando as vacas são levadas

para a área de espera para ordenha.

Nosso barracão é ventilado naturalmente com cortinas laterais, controladas por termostato, e isolamento sob o telhado com ventiladores controlados por termostato sobre os cabeçotes e corredores dos barracões. Sempre há mais barracões do que vacas.

Green Hill: Para manter o conforto das vacas secas, usamos areia virgem e temos camas profundas.

Larson Acres: Areia reciclada é adicionada a cada quatro dias. Também limpamos duas vezes ao dia e o estrume é raspado duas vezes ao dia.

Schultz: As vacas secas são acomodadas com areia virgem, pelas mesmas razões mencionadas na seção sobre vacas em lactação. A areia é adicionada aos estábulos uma vez por semana, e os estábulos são limpos diariamente com areia fresca redistribuída. O corredor de alimentação é raspado uma vez

por dia, enquanto o corredor oposto é raspado pelo menos uma vez por dia. Cortinas nas paredes laterais e ventiladores são usados para ajudar a regular a ventilação.

Tollgate: Usamos baias sem laços, com colchões de espuma e cama de serragem seca em estufa. As camas são raspadas duas vezes ao dia e os corredores são raspados diariamente. Temos vários ventiladores no barracão para ventilação.

Walnut Ridge: Para nossas vacas secas, temos camas de areia com protetores e as vacas são limpas duas vezes por semana. Também temos ventilação híbrida em túnel e escovas automáticas em cada grupo. Os grupos e baias são limpos duas vezes por dia.

Que medidas você toma na secagem?



A TOLLGATE FARM, em Ancramdale, Nova York, abriga 71 vacas leiteiras Holstein e Ayrshire registradas e 67 hectares cultiváveis. Com quase 40 anos de experiência, a família Jim e Karen Davenport mantém uma média de 11.121 kg por rebanho, com 4,1% de gordura do leite e 3,1% de proteína para suas vacas Holstein, enquanto suas vacas Ayrshire apresentam uma média de 8.978 kg por rebanho, com 3,8% de gordura do leite e 3,1% de proteína. Jim diz que a utilização de terapia seletiva para vacas secas e selante de tetos reduziu o uso de antibióticos em vacas secas em 90% ou mais, enquanto o tratamento baseado em cultura reduziu o uso de antibióticos em vacas em lactação. A Fazenda Tollgate é oito vezes vencedora do prêmio National Dairy Quality Award platina. Na foto, na fileira de trás, da esquerda para a direita, em pé: Jim e Karen Davenport, Sam e Dan McDonald, Courtney Roberts, Dave Schillawski, Tim Roberts. Na fileira da frente: Laura Davenport, Parker McDonald, Ellie e Maddie Roberts e Owen McDonald.



A WALNUT RIDGE DAIRY, de Lansing, Nova York, ordenha 2.200 vacas Holstein num único local, mantendo uma produção forte com uma média rotativa do rebanho de 13.224 kg de leite, 4,4% de gordura do leite e 3,3% de proteína. A ordenha é realizada em uma sala rotativa com 60 baias equipada com um robô responsável pela imersão pós-ordenha das vacas, o que ajuda a otimizar a higiene do úbere e os procedimentos de ordenha. As vacas são alojadas em barracões com baias livres projetados para proporcionar conforto, com cerca de dois terços das baias com cama de areia e o terço restante com cama de papel. O compromisso da Walnut Ridge Dairy com a saúde das vacas, a consistência e o controle de qualidade rendeu à empresa reconhecimento nacional. Em 2025, a fazenda recebeu o Prêmio Nacional de Qualidade Leiteira no nível Prata, destacando seu foco na contagem de células somáticas, manuseio do leite e práticas de manejo do rebanho que priorizam a qualidade do leite. Na foto estão John Fleming, Steve Palladino, Keith Chapin e Skip Hardie.

Gettyvue: Usamos terapia seletiva para vacas secas em vacas que vazam leite e aquelas que tiveram problemas no passado.

As vacas secas são colocadas em um curral de secagem com acesso a feno macio e água fresca. Elas não são ordenhadas por três ordenhas consecutivas e, em seguida, são ordenhadas. O leite é descartado e, em seguida, elas recebem tratamento intramamário com Dry-Clox ou Orbenin para vacas secas e selante de tetos Lockout.

Green Hill: Utilizamos terapia seletiva para vacas secas e tratamos se elas tiverem uma contagem de células somáticas (CCS) na lactação atual superior a 150.000 ou uma contagem de mastite igual ou superior a um em 90 dias.

Larson Acres: As vacas são secas usando Spectramast DC e Orbeseal, ambos intramamários (IMM). As vacas que produzem mais de 36,5 kg na secagem recebem um bolus oral Bovikal Dry.

Schultz: Usamos Spectramast DC para secagem e Orbeseal IMM. Nosso procedimento é ordenhar a vaca completamente, limpar a ponta do teto com um lenço com álcool e esperar um minuto para que o álcool faça efeito. Em seguida, usamos uma inserção curta no tubo para os quatro quartos, massageamos o úbere e administramos Orbeseal, enquanto apertamos a parte superior do teto. Endovac é administrado por via intramuscular (IM) seis semanas antes da secagem e na secagem. Scourguard 4KC também é administrado por via IM seis semanas antes da secagem e na secagem. Envision 7 também é administrado por via IM na secagem.

Tollgate: Usamos terapia seletiva para vacas secas. Quando chega a hora de secar uma vaca, ela recebe 5 ml de Triangle 10 por via subcutânea (SQ) e é transferida para um estábulo, alimentada com feno seco de alta qualidade à vontade e água até que a produção de leite seja inferior a 9,12 kg por dia. Na última ordenha, limpamos cada extremidade do teto com um algodão com álcool descartável e deixamos

secar. Em seguida, infundimos um tubo sem ar de selante interno para tetos Dri-Shield em cada quarto e, em seguida, cobrimos completamente cada teto com pós-imersão. As vacas secas são levadas para o rebanho seco várias horas depois, por volta do meio-dia.

Walnut Ridge: Tratamos todas as vacas no período de secagem com Orbenin-DC (infusão intramamária de cloxacilina benzatina) e usamos o selante de tetos ShutOut em todas as vacas. Somente os tratadores do rebanho estão autorizados a realizar a secagem. Usamos lenços umedecidos com álcool em cada teto individualmente antes do tratamento e novamente antes da aplicação do selante.

Descreva o seu monitoramento de vacas recém-paridas.

Gettyvue: As vacas recém-paridas recebem sobre-ordenha nas três primeiras ordenhas para garantir que todo o selante de tetos seja removido e são ordenhadas em baldes nessas três ordenhas. Se forem observadas anormalidades, a pá CMT é usada para obter uma leitura rápida da situação.

Green Hill: Monitoramos todas as vacas recém-paridas de perto.

Larson Acres: As vacas são ordenhadas três vezes ao dia na sala de ordenha e as vacas recém-paridas são ordenhadas adicionalmente pelos tratadores aos 3 dias em lactação (DEL) no curral de recém-paridas. As culturas são realizadas apenas em animais com CCS elevada ou sinais clínicos de mastite. Não há tratamentos generalizados para animais recém-paridos.

Schultz: As vacas são retiradas do tanque de leite por pelo menos seis ordenhas após o parto e, em seguida, testadas com um teste rápido de beta-lactâmicos antes que seu leite seja adicionado ao tanque. Elas também são monitoradas regularmente usando a pá CMT. Se algum sinal clínico de mastite for detectado, as vacas são cul-

tivadas para avaliação adicional. O veterinário do rebanho realiza verificações a cada duas semanas, fornecendo exames de acompanhamento e recomendações de tratamento para vacas que pariram recentemente ou quaisquer outras que apresentem sinais clínicos.

Tollgate: Examinamos todas as vacas recém-paridas com CMT, cultivamos os quartos positivos e tratamos com base nos resultados do cultivo.

Walnut Ridge: Coletamos uma amostra aeróbica e mico composta de cada vaca recém-parida e a tratamos de acordo com o protocolo. Também fazemos o teste CMT em vacas com mais de 800.000 CCS no primeiro teste e amostra.

Como a mastite subclínica é detectada?

Gettyvue: Ficamos atentos à redução na produção e à cultura CMT para identificar patógenos específicos. Se o resultado for positivo, colocamos uma faixa nas patas, fazemos uma cultura, administramos AHV Quick & Extra Boluses e colocamos o leite em baldes até que melhore. Caso contrário, tratamos com o que os resultados da cultura indicarem ser apropriado. Se não melhorar, elas são adicionadas à lista de descarte.

Green Hill: Os resultados individuais de CCS das vacas são observados nos dados da Dairy Herd Information Association (DHIA). Para vacas subclínicas, fazemos o teste CMT e a cultura. O monitoramento dos resultados da DHIA, CMT e culturas de leite nos permite controlar cada vaca individualmente.

Para aquelas com CCS elevada, mas sem mastite clínica, depende do resultado da cultura. Se elas não responderem ao tratamento, podemos excluir um quarto, descartar a vaca ou adicionar o leite ao grupo pasteurizador.

Larson Acres: Animais com CCS elevada são selecionados para investigação adicional usando uma raquete de CMT e cultura.

Os animais com cultura positiva

na investigação de CCS, mas sem mastite clínica, são tratados com antibióticos intramamários (protocolo baseado no resultado da cultura) e registrados no evento SC-CWork no DairyComp 305.

Schultz: Usamos a raquete de CMT em vacas suspeitas que apresentam produção abaixo do normal.

As vacas subclínicas são ordenhadas em um balde e marcadas para exame adicional. O número da vaca é registrado para referência futura e uma amostra da vaca também é cultivada.

Tollgate: Nós examinamos vacas recém-paridas com o CMT e monitoramos os relatórios mensais da DHIA. Se elas forem positivas para mastite subclínica, desviamos o leite do tanque. Se não houver crescimento da cultura, esperamos que a CCS volte ao normal. Se a vaca tiver CMT consistentemente alta, refazemos a cultura. Se for um microrganismo que responde ao tra-

tamento com antibióticos, ele será tratado com Spectramast por três ordenhas consecutivas.

Walnut Ridge: Detectamos mastite subclínica usando dados DHIA. Fazemos o CMT em todas as vacas com mais de 800.000 CCS e coletamos amostras e tratamos de acordo com o protocolo.

Como a mastite clínica é detectada?

Gettyvue: Fazemos o CMT durante a ordenha preliminar. Também procuramos quaisquer sinais de desconforto, inflamação e inchaço no quarto.

Green Hill: Ficamos atentos aos casos de mastite clínica observando o leite anormal na sala de ordenha. Também conseguimos detectar com a ajuda de monitores de ruminação que nos alertam sobre os primeiros sinais de qualquer problema.

Larson Acres: Detectamos a mastite clínica através da observação rigorosa do leite inicial. Ao extrair o leite inicial, podemos verificar se há anormalidades, inchaço, vermelhidão ou sinais de sensibilidade.

Schultz: Detectamos a mastite clínica pela visão durante a ordenha pré ou pós-ordenha e observando a almofada de leite.

Tollgate: Usamos um copo de ordenha e procuramos inflamação, inchaço ou quaisquer sinais de desconforto durante a pré-ordenha.

Walnut Ridge: Através da detecção visual e sensorial durante a ordenha, conseguimos detectar casos de mastite clínica. Também podemos detectar através do uso de dados da Afimilk e do aumento da condutividade no leite como sinais reveladores que procuramos. 🐄

■ Estendemos nossos sinceros agradecimentos aos produtores de leite que generosamente compartilharam seu tempo e suas ideias para este artigo de mesa redonda.

	Gettyvue Farm	Green Hill Dairy	Larson Acres
Vacas (em lactação/secas)	193/18	1.607/204	2.578/324
Raça	Holstein	Holstein	Holstein
Leite (kg)	13.634	13.420	14,045
Gordura (%)	4,2	4,5	4,5
Proteína (%)	3,3	3,3	3,3
Média CCS (células/mililitro)	61.000	85.000	61.000
Média SPC (UFC/mililitro)	1.000	4.000	2.000

	Schultz Dairy	Tollgate Farm	Walnut Ridge Dairy
Vacas (em lactação/secas)	122/23	71/13	1.904/267
Raça	Holstein	Holstein, Ayrshire	Holstein
Leite (kg)	11.030	11.121 HO/8.978 AYR	13.908
Gordura (%)	4,3	4,1 HO/3,8 AYR	4,3
Proteína (%)	3,3	3,1 HO/3,1 AYR	3,3
Média CCS (células/mililitro)	75.000	31.000	82.000
Média SPC (UFC/mililitro)	1.000	1.000	4.000

ORDEMILK



PENSE GRANDE, NÓS FAZEMOS.

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.





Não deixe pedra sobre pedra

por Gerald R. Anderson

Há cerca de 15 anos, eu estava lendo um boletim informativo anual de uma cooperativa regional, e eles tinham uma lista de clientes que estavam tentando localizar, mas não tinham mais um endereço postal válido. Eles estavam tentando limpar seus livros de alguns pagamentos de dividendos antigos retidos. No começo, eu não ia olhar a lista porque tinha certeza de que não conhecia ninguém nela, mas, pensando melhor, decidi dar uma olhada. Imagine minha surpresa quando descobri o nome do meu avô na lista. Ele havia falecido em 1969 e vendia seu leite para uma pequena cooperativa em Brainerd, Minnesota. Essa cooperativa não existe mais, os prédios foram demolidos e tudo o que resta são as lembranças dos trilhos de aço que transportavam latas de creme através de lavadoras, de onde saíam fumegantes do outro lado. A cooperativa que procurava o endereço do meu avô tinha sede a 170 km de distância. Houve muitas fusões de cooperativas durante esses anos, e os parques ganhos do meu avô foram varridos por essas decisões comerciais.

Liguei para o escritório central e dei meu endereço para que pudessem enviar um cheque de remessa. Havia dinheiro suficiente para comprar uma impressora a jato de tinta que pudesse imprimir em

papel fotográfico colorido. Eu realmente precisava dessa funcionalidade, e ela chegou bem na hora.

A moral da história é que você nunca deve deixar dinheiro na mesa. Se houver programas governamentais para desastres disponíveis, você deve aproveitá-los. Se houver subsídios estaduais disponíveis, você deve pelo menos procurá-los.

Além disso, você deve reservar um tempo para rastrear fundos não reclamados, como fiz no caso dos dividendos do meu avô.

Isso pode ser uma surpresa para muitas pessoas, mas existe uma Associação Nacional de Administradores de Propriedades Não Reclamadas (NAUPA). De acordo com essa instituição, uma em cada sete pessoas tem dinheiro não reclamado guardado em algum lugar. Pode ser algo tão simples quanto fundos restantes em uma conta poupança ou corrente esquecida. Podem ser propriedades que estão sendo mantidas pelos governos estaduais ou tesouros dos Estados Unidos. Esses fundos são entregues ao governo quando não há atividade por mais de um ano. Ações, certificados de depósito e outras propriedades podem estar entre eles.

A maneira de localizar esses ativos esquecidos é visitar sites especializados em localizá-los. Você pode usar o site <https://missingmoney.com>, da Associação Nacional de Te-

souros Estaduais, para pesquisar vários estados ao mesmo tempo. Tudo o que você precisa fazer é digitar seu nome e refinar a pesquisa especificando sua cidade. A NAUPA tem um site chamado unclaimed.org, que contém links para as páginas de bens não reclamados de cada estado. Para encontrar benefícios de aposentadoria não reclamados, use o site da corporação de garantia de benefícios de pensão, www.pbpgc.gov, e use o recurso de pesquisa para fundos não reclamados. Ou tente o site mantido pelo Registro Nacional de Benefícios de Aposentadoria Não Reclamados em <https://unclaimedretirementbenefits.com>.

É claro que você terá que fornecer informações pessoais para comprovar sua identidade, como seu número de Seguro Social, carteira de motorista ou identidade emitida pelo estado e qualquer outra informação que o estado possa exigir como prova de propriedade.

Essas pesquisas podem ser iniciadas rapidamente e sem muito esforço. Não deixe dinheiro na mesa. Se você fizer um pouco de pesquisa, poderá obter grandes dividendos. 🐄



■ O autor é um produtor de leite de Brainerd, Minnesota.

**TNLEITE**

LINHA V12

ESCANEE 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



INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

por Joseph C. Dalton

Entendendo o ciclo estral

Nos últimos 30 anos, nossa compreensão do ciclo estral tem sido fundamental para o desenvolvimento, o aprimoramento e a implementação de protocolos de sincronização para melhorar a eficiência reprodutiva em gado leiteiro. Os protocolos para vacas em lactação e novilhas podem ser acessados na página do Conselho de Reprodução de Gado Leiteiro (drcouncil.org).

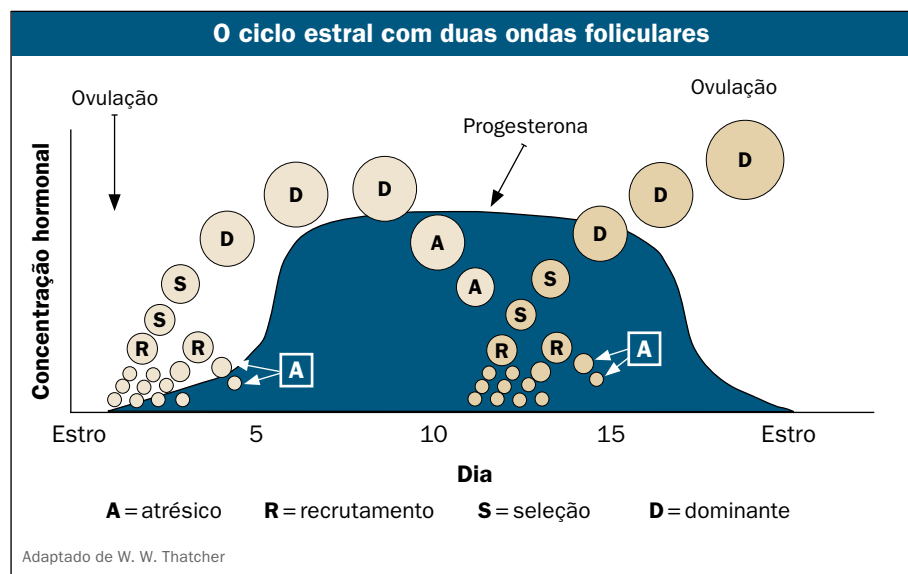
O gerenciamento eficaz dos protocolos de reprodução requer o uso preciso de medicamentos específicos. Vamos revisar o ciclo estral para que possamos entender, no contexto do animal em ciclo, a base hormonal que nos permite manipulá-lo.

Elementos do cio

Os eventos do ciclo estral são mostrados na figura. A duração do ciclo em bovinos leiteiros varia entre 18 e 24 dias, com uma média de 21 dias. O ciclo estral é dividido nas fases lútea e folicular.

A fase lútea começa após a ovulação, quando as células do folículo rompido são remodeladas para formar o corpo lúteo (CL). O CL produz progesterona durante a fase lútea e, se ocorrer a concepção e o reconhecimento materno da prenhez, o CL continua a produzir progesterona para mantê-la.

Durante a fase lútea, a progesterona controla a liberação do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) pelo hipotálamo no cérebro e, subsequentemente, a liberação do hor-



mônio luteinizante (LH) e do hormônio folículo-estimulante (FSH) pela glândula pituitária anterior. O LH e o FSH estimulam o recrutamento e a seleção de folículos ovarianos para crescimento posterior.

Por fim, um folículo se torna dominante e cresce muito mais do que os outros folículos. Na presença de progesterona, não é possível que um folículo dominante ovule naturalmente. O folículo dominante dessa primeira onda folicular torna-se atrésico (morre) e outra onda folicular se desenvolve. Acredita-se que a maioria das vacas leiteiras tenha duas ou três ondas foliculares durante um ciclo.

Se a vaca não conceber, a prostaglandina-F2 alfa (PGF) é liberada pelo útero aproximadamente no 16º dia, causando a regressão do CL. À medida que o CL regrediu, os níveis de progesterona caem, permitindo uma mudança na liberação pulsátil

de GnRH, LH e FSH e o início da fase folicular.

Na ausência de progesterona, o folículo dominante continua a crescer. O estradiol do folículo dominante logo atinge um nível crítico na corrente sanguínea, afetando o cérebro e causando o cio comportamental. Pouco tempo depois, o aumento do estradiol faz com que o hipotálamo libere um pico de GnRH, que, por sua vez, causa um pico de LH da hipófise anterior. Em vacas leiteiras, o pico de LH pré-ovulatório causa a ovulação, a liberação do óvulo do folículo, em aproximadamente 28 horas.

É claro que os hormônios desempenham papéis importantes no ciclo estral. Vamos examinar mais de perto as ações do PGF e do GnRH disponíveis comercialmente, ambos comumente usados em protocolos de sincronização.

O PGF causa regressão do CL e é

eficaz entre aproximadamente o 5º e o 16º dia. O cio comportamental geralmente ocorre dentro de cinco dias após o tratamento. A administração de PGF a bovinos prenhes causará aborto, pois o CL regressará.

O GnRH causa a liberação de LH e FSH endógenos da glândula pituitária anterior, causando ovulação dentro de 24 a 32 horas. A administração de GnRH a bovinos prenhes não causará aborto. Consequentemente, o GnRH é rotineiramente usado em programas de ressincronização uma semana antes do diagnóstico de prenhez (aberta).

Colocando em prática

Usando o Ovsynch-56, que é GnRH, sete dias – PGF, 56 horas – GnRH, 16 horas – IA em tempo fixo (IATF) como exemplo, o primeiro tratamento com GnRH é projetado para causar a ovulação do folículo maior, desenvolvendo assim um CL acessório e iniciando uma nova onda folicular. Essa ovulação ocorre sem sinais de cio se a primeira injeção de GnRH for administrada durante a fase lútea, pois o gado tem altos níveis de progesterona do CL original.

São necessários sete dias para que uma nova onda folicular prossiga através do recrutamento, seleção e dominância. Consequentemente, o PGF é administrado sete dias após a primeira injeção de GnRH. Recomenda-se uma segunda injeção de PGF 24 horas após a primeira, para completar a regressão lútea. A prostaglandina faz com que o CL original e o CL acessório desenvolvido devido à primeira injeção de GnRH regredam.

À medida que os níveis de progesterona diminuem, o folículo dominante continua a amadurecer. Cinquenta e seis horas após a primeira injeção de PGF, é administrada a segunda injeção de GnRH. Consequentemente, a glândula pituitária anterior libera o pico pré-ovulatório de LH, levando à maturação final



do folículo e do óvulo e à ovulação, dentro de 24 a 32 horas.

IA em tempo fixo para 16 horas após o segundo tratamento com GnRH otimiza a fertilidade, permitindo tempo suficiente para o transporte e a capacitação do esperma e a colonização do istmo ovidutal antes da ovulação. Nesse cenário, os espermatozoides estão prontos para fertilizar o óvulo assim que a ovulação ocorre.

O controle farmacêutico do ciclo estral permite a IA em tempo fixo após a segunda injeção de GnRH. O uso preciso de PGF e GnRH em protocolos de sincronização, em co-

laboração com um manejo intenso, facilitou uma melhor eficiência reprodutiva do gado leiteiro. Para obter mais informações, entre em contato com seu veterinário, pois a lei federal restringe o uso de todos os medicamentos listados a um veterinário licenciado ou sob sua prescrição. Boa reprodução por IA em tempo fixo! 🐄



■ O autor é professor e especialista em extensão rural na área leiteira na Universidade de Idaho.

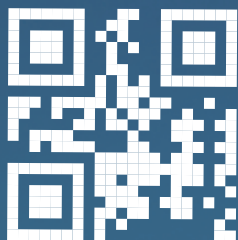


Eficiência e Rentabilidade na sua Fazenda!

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



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 leitei-

ro 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 medição 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.

EnergiX

Aumente a eficiência na produção anual de silagem por hectare em sua fazenda.

- Alta digestibilidade de fibra.
- Grande potencial produtivo.
- Elevado teor de amido.
- Ciclo precoce.

BIOTRIGO
NUTRIÇÃO ANIMAL



QUALIDADE DO LEITE

por Jaimie Strickland, D.V.M.

O valor dos dados individuais de CCS das vacas

Tentar melhorar a qualidade do leite do seu rebanho sem testes mensais de leite pode ser como dirigir à noite com os faróis apagados, aumentando o risco de um acidente. Arthur Nielsen, pioneiro dos índices modernos de desempenho de produtos, disse uma vez: “O preço da luz é menor do que o custo da escuridão”. Essa filosofia se aplica perfeitamente a condições invisíveis, mas caras, como a mastite subclínica. A mastite subclínica ocorre quando as vacas têm uma contagem de células somáticas (CCS) superior a 200.000 células/mL de leite, mas o leite parece normal. Um aumento na CCS

ocorre em resposta a um patógeno, mais comumente bactérias, que infecta o úbere. Devido ao fato de que o leite de vacas com mastite subclínica parece completamente normal, é impossível identificar esses animais sem testes diagnósticos.

Ferramentas de teste

Atualmente, o método mais confiável para detectar vacas com mastite subclínica é inscrever-se em um teste mensal com a Dairy Herd Improvement Association (DHIA). Além do peso e dos componentes mensais do leite, a DHIA vem tes-

tando a CCS de vacas individuais há décadas. Com o aumento da disponibilidade de tecnologia sofisticada de medidores de leite nas fazendas nos últimos anos, seria de se esperar que o número de rebanhos que utilizam a DHIA diminuísse. Surpreendentemente, isso não parece ser o caso. Analisamos o número de fazendas leiteiras que utilizam os testes da DHIA ao longo dos anos, de acordo com o Council on Dairy Cattle Breeding, em comparação com o número de fazendas leiteiras licenciadas. A proporção de rebanhos que utilizam a DHIA permaneceu entre 39% e 41% nas últimas duas décadas, embora tenha se mantido em 39% nos últimos quatro anos. Isso provavelmente se deve ao fato de que outros métodos que poderiam ser usados para identificar a CCS não são tão precisos ou viáveis.

O Teste de Mastite da Califórnia é um método relativamente fácil para identificar quartos com CCS elevado. No entanto, ele só pode fornecer uma aproximação da CCS e é muito demorado para testar todas as vacas na maioria das fazendas. A condutividade do leite é determinada pela concentração de íons no leite e sensores de condutividade estão incluídos em alguns sistemas de ordenha. A condutividade do leite muda em resposta a uma infecção no úbere, mas também se altera devido a uma variedade de outras condições, incluindo cetose, pneumonia e febre do leite. Dife-





novas infecções. Saber se sua taxa mensal está aumentando permite que você identifique possíveis problemas antes que se tornem graves.

4. Ter resultados de testes mensais consecutivos permite detectar vacas com mastite subclínica crônica. É importante identificar vacas com infecções crônicas para que você possa cultivar o leite delas ou descartá-las.

5. Identificar vacas que devem ser descartadas devido à mastite subclínica crônica é uma prática econômica inteligente. Essas vacas tendem a produzir menos leite, são mais propensas a ter problemas de fertilidade e podem aumentar o risco de infecções por mastite subclínica e clínica no restante do seu rebanho.

6. Vacas com mastite subclínica são mais propensas a desenvolver mastite clínica do que vacas não infectadas. A mastite clínica acarreta perdas adicionais de lucro devido à perda de vendas de leite retido e custos com medicamentos. Além disso, a boa detecção da mastite clínica depende de ordenhadores treinados que ordenham todas as vacas em cada ordenha. De acordo com o estudo do Sistema Nacional de Monitoramento da Saúde Animal do USDA, de 2014, apenas 69% das fazendas relataram esvaziar os tetos em todas as ordenhas. Os testes DHIA podem ajudar a identificar infecções clínicas não detectadas por ordenhadores inexperientes ou aqueles que não esvaziavam os tetos, como os sistemas de ordenha automática.

7. Finalmente, sem testes mensais de leite, não é possível implementar um programa seletivo de terapia para vacas secas. O tratamento seletivo deve ser feito no nível da vaca para ser bem-sucedido, porque se uma vaca tiver uma CCS superior a 200.000 células/mL ou tiver mais de um caso de mastite clínica durante a lactação atual, ela deve receber terapia para vacas secas. Optar por não tratar vacas sem esses dados pode levar a resultados desastrosos.

rentes bactérias têm vários efeitos sobre a condutividade do leite. Muitas bactérias estafilocócicas não têm efeito sobre a condutividade e passam despercebidas. Apesar dos maravilhosos avanços nas tecnologias de sensores, o teste regular de CCS em vacas individuais continua sendo o único método confiável para detectar mastite subclínica na maioria das fazendas leiteiras.

Subclínica sete

Por que a CCS mensal é tão importante para garantir a boa qualidade do leite? Porque sem ela, você está navegando na escuridão em relação à saúde do úbere. Pense nos testes mensais de CCS como sua lanterna para encontrar pequenos problemas antes que se tornem grandes e caros. Aqui estão sete das coisas mais importantes que afetam a qualidade do leite se você

permanecer na escuridão sobre a mastite subclínica:

1. Você perderá todas as vacas com CCS alta atualmente em seu rebanho. Algumas dessas vacas podem estar liberando milhões de CCS no tanque de leite sem serem notadas, especialmente em rebanhos maiores, onde há um efeito de diluição maior no tanque.

2. Você não será capaz de identificar as vacas subclínicas para testes de cultura de leite. É importante identificar esses animais para cultura, para que você possa identificar rapidamente as vacas infectadas com patógenos infecciosos. Essas vacas podem permanecer sem serem detectadas, aumentando o risco de infecção para outras vacas do rebanho.

3. Sem testes mensais, você não pode calcular sua nova taxa de infecção por mastite subclínica. Essa é uma métrica importante porque a melhor maneira de melhorar a qualidade geral do leite é prevenir



podem estar mais propensos a não realizar testes no futuro.

Embora os testes de diagnóstico para CCS e culturas bacterianas sejam um pouco caros no início, eles fornecem dados que permitem monitorar adequadamente a qualidade do leite em sua fazenda, o que proporcionará um benefício financeiro líquido a longo prazo. À medida que os mercados evoluem, os padrões de qualidade do leite e bem-estar das vacas tendem a se elevar, tanto para as fábricas de processamento de leite quanto para os consumidores. Portanto, se você não consegue ter uma visão completa da qualidade do leite em sua fazenda, talvez seja hora de considerar a possibilidade de mudar algumas coisas. 🐮

ROI dos testes

Então, se todos esses fatores são tão importantes, por que mais da metade de todas as fazendas leiteiras não estão inscritas nos testes DHIA? O DHIA sempre foi um sistema voluntário e pago que pode parecer inacessível para algumas fazendas. Historicamente, as fazendas leiteiras do Centro-Oeste e Nordeste têm a maior porcentagem

de fazendas que utilizam os testes DHIA sem interrupções. Testes consistentes proporcionarão mais benefícios que se acumularão ao longo do tempo, à medida que os fazendeiros forem capazes de tomar decisões mais informadas para melhorar seu rebanho como um todo. Os fazendeiros que realizam testes com menos frequência ou por períodos curtos têm menos chances de perceber os benefícios econômicos e



■ A autora é pesquisadora de pós-doutorado no Laboratório Ruegg da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Estadual de Michigan.

Maxxi Milk Novilha 22 Tech

Tecnologia | Futuro | Produtividade

www.alisul.com.br
sac@alisul.com.br
[@racoessupraoficial](https://www.facebook.com/racoessupraoficial)
[@racoessupra](https://www.instagram.com/racoessupra)

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



OPINIÕES DOS LEITORES

Obtenha transferências da fazenda por escrito

Nota do editor: esta carta foi publicada originalmente na coluna Opiniões dos Leitores, da edição de julho de 2022 da revista Hoard's Dairyman.

Em 1991, meus avós redigiram um contrato de arrendamento para que seu filho, meu pai, começasse a assumir a fazenda leiteira. Ele fez pagamentos mensais totalizando mais de US\$ 800.000, até 2018, sem receber nenhum pagamento pelos primeiros 10 anos e usando sua receita para pagar os impostos sobre a propriedade. Em 1998, um fundo foi criado, em segredo, devo acrescentar, por minha avó e minha tia. Meu avô ficou tão perturbado com a ideia de que filhos que não eram agricultores ficariam com a fazenda que tirou a

própria vida oito dias depois de ser forçado a assinar os documentos do fundo que cederiam cada hectare de sua fazenda aos descendentes errados.

Minha lição de vida?

Escreva seus desejos desde o primeiro dia e registre-os com um advogado. Compartilhe esses desejos com todos da sua família e peça que eles os respeitem. Cinco anos de litígio e milhares de dólares em honorários advocatícios apenas para perder cada hectare, barracão, poste e viga que tínhamos, porque eles não assinaram a documentação original décadas antes, nos destruiu.

Haley Wilson, Maryland

Perseverança positiva

Nota do editor: Esta é uma nota de acompanhamento da carta acima.

Já se passaram quase quatro anos desde o despejo e estou muito feliz por ter escapado da montanha-russa de emoções durante aqueles meses sombrios. Raiva, mágoa, ódio, frustração e confusão eram sentimentos que consumiam meus pensamentos. Lutei todos os dias para me concentrar no meu futuro e encontrar meu próprio caminho, onde quer que ele me levasse. Escrevi e enviei muitas cartas para qualquer fazenda que passasse por mim com anexos e uma casa, implorando por uma chance de construir minha própria operação agrícola e pela oportunidade de cultivar meu amor pela indústria leiteira.

Enquanto trabalhava em tempo integral, consegui uma fazenda para alugar, consertei os prédios e construí minha própria sala de ordenha dupla 6 no primeiro ano. Comecei a ordenhar 21 vacas leiteiras em 8 de novembro de 2025, na minha nova fazenda, localizada a 10 minutos da fazenda original da família. Nove des-

as vacas leiteiras são minhas, e as outras 12 foram emprestadas por produtores locais que também acreditam no meu sonho de ordenhar vacas e ensinar sobre a produção leiteira. Eu possuo e cuido de 14 novilhas de várias idades, além das ordenhas regulares. Sei que estou onde pertencço e fazendo o que nasci para fazer. Acordo todos os dias com um sorriso no rosto e encontro um nível de felicidade e paz que nunca havia experimentado antes.

Ver o negócio se desenvolver, os jovens estagiários e crianças aprimorarem suas habilidades, a genética dos meus animais melhorar e a fazenda se transformar em um farol de esperança para a produção leiteira tem sido mais do que eu jamais poderia imaginar. Estou cheia de gratidão por todos aqueles que me ajudaram ao longo do caminho. Espero retribuir participando como palestrante em eventos de carreira e outros eventos comunitários sobre a importância da perseverança, batalhas internas, gestão de riscos e humildade.

Haley Wilson, Maryland

Sêmen exclusivamente sexado

Existem cerca de 9,2 milhões de vacas leiteiras nos EUA. Por que não promover o uso de sêmen sexado na maioria das vacas, com sêmen masculino usado em todas as vacas que não se destinam a bezerras de reposição e sêmen feminino naquelas destinadas a produzir bezerras de reposição?

Isso poderia ajudar significativamente a indústria de produção de carne bovina neste país e dar aos produtores de leite fontes adicionais de renda.

Len Bull, Carolina do Norte

MANTENHA A PRODUTIVIDADE DE SUAS VACAS O ANO TODO



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



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

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

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.

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 15°, 50° e 85° 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 va-

cas 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.

Produtor de leite, venha fazer parte da nossa história!

- ✓ **Representatividade:** Defendemos os interesses dos produtores de leite em todos os âmbitos, garantindo voz ativa nas decisões.
- ✓ **Informação e Capacitação:** Mantemos nossos associados atualizados com as informações do mercado e realizamos o Fórum Nacional do Leite, trazendo conhecimento e inovação do setor.
- ✓ **Parcerias:** Beneficie-se de descontos em eventos, acesso a estudos e pesquisas, e suporte técnico especializado.



Associe-se!
ABRALEITE - 7 anos transformando desafios em oportunidades!



Três soluções, um objetivo:
**mais produtividade e
desempenho do rebanho**



**Proteção intestinal
e máxima absorção**

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



**Energia direcionada para
produção de leite**

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



**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.



A produção leiteira baseada em dados

por Jenna Guinn, Jeffrey Bewley e Jadyen Sanchez

Você se reuniu com seu nutricionista, veterinário, consultores e vizinhos. Você avaliou os custos, fez as contas, pesquisou suas opções e finalmente decidiu investir em uma nova tecnologia. Depois de todo o planejamento e expectativa, ela está instalada e pronta para funcionar.

Então, a realidade se instala. Após alguns dias, os alertas e pontos de dados começam a chegar. A sobrecarga de dados atinge você, assim como uma sensação de opressão. “O que faço com todos esses números?”, você pergunta ao agendar uma chamada pelo Zoom com seus consultores.

Se isso lhe parece familiar, você não está sozinho. Alguns produtores de leite são fanáticos por dados, enquanto outros simplesmente querem tomar melhores decisões, ter vacas mais saudáveis e aumentar a lucratividade. De qualquer forma, o sucesso não exige que você seja um gênio da tecnologia. Ele começa com o foco nas coisas certas.

Quando criamos o Western Kentucky University SmartHolstein Lab, uma joint venture entre a

Holstein Association USA e a Western Kentucky University, um dos nossos objetivos era ajudar os produtores de leite a entender melhor como avaliar as tecnologias.

Defina seus objetivos

Durante a fase de pesquisa e antes de tomar uma decisão final, analise os desafios que você enfrenta em seu rebanho e identifique quais tecnologias poderiam ajudar a gerenciá-los. Você está perdendo cio ou observando mais doenças? Considere um monitor de atividade vestível. Por exemplo, a Penn State University Extension relata que os sistemas de monitoramento de atividade podem melhorar as taxas de detecção de cio em 20% a 30%, em comparação com a observação visual.

Você tem escassez de mão de obra? Um empurrador de dieta automatizado ou um sistema de ordenha automatizado podem ser uma boa opção. A pesquisa da University of Minnesota mostra que os sistemas de ordenha robótica podem reduzir as necessi-

dades de mão de obra em 30% a 40%, mantendo a produção.

Quando você tiver dados provenientes de várias fontes, considere explorar um software de integração para reunir tudo em um só lugar. Isso otimiza o uso de dados de várias fontes, como gerenciamento de alimentação, produção de leite e saúde, oferecendo insights que levam a uma tomada de decisão informada.

Depois de definir a tecnologia que você deseja para sua fazenda, encontre produtores que já estejam usando o sistema. Descubra o que eles gostam e o que mudariam. Se possível, vá ver a tecnologia em ação.

O serviço e o treinamento são importantes

Um produto pode ser ótimo, mas se for difícil entrar em contato com um representante de atendimento ao cliente quando algo der errado, então o produto pode não ser tão benéfico assim. Muitas empresas fazem um ótimo trabalho ao fornecer informações completas sobre a

inicialização e suporte 24 horas por dia, 7 dias por semana, caso surjam problemas. Uma pesquisa da Cornell University PRO-DAIRY, com fazendas de Nova York, descobriu que a satisfação dos produtores com as novas tecnologias dependia mais do treinamento e suporte contínuos do que do hardware em si. Antes de comprar, faça perguntas ao representante da empresa sobre o suporte ao cliente e os materiais de treinamento para proprietários e funcionários do setor leiteiro.

Os dados só têm valor se você puder entendê-los. Uma pessoa pode compreender tabelas com dados brutos, enquanto outras preferem gráficos que mostram tendências ao longo do tempo. Utilizar recursos visuais e relatórios já incorporados ao seu software de gerenciamento ou interface de usuário economiza tempo em comparação com criá-los você mesmo.

Outra vantagem é ter a opção de visualizar os dados em um smartphone ou dispositivo móvel. Em uma pesquisa da Universidade de Wisconsin-Madison, 74% dos produtores relataram que o acesso móvel ao software de gerenciamento de rebanho os tornava mais propensos a verificar os dados diariamente. Em vez de esperar para chegar ao barracão para verificar as listas de vacas, você pode dar uma olhada nelas enquanto toma seu café da manhã e estar preparado para agir quando chegar lá. Da mesma forma, se você notar algo em uma vaca enquanto caminha pelo barracão, pode usar seu telefone instantaneamente para acessar os dados em tempo real.

Se você já possui um software de gerenciamento de rebanho, integrar um novo sistema economizaria tempo, mantendo as informações importantes em um único lugar. Visualizar métricas como produção de leite, ingestão de dieta, atividade ou ruminação lado a lado aumentaria as chances de detectar anormalidades mais cedo. Embora isso possa funcionar bem, combinar informações de várias fontes tem seus desafios.



Victor Cabrera, da UW-Madison, e vários especialistas do setor compartilharam desafios como formatos diferentes, falta de padronização e falta de um sistema nacional para identificar animais. As soluções recomendadas incluem a necessidade de diretrizes para compartilhar e compreender dados entre sistemas, melhores ferramentas para ajudar os produtores a usar os dados e maior colaboração entre o setor e os parceiros de tecnologia.

Os funcionários estão mais propensos a adotar novas tecnologias se forem informados desde o início, receberem treinamento adequado e sentirem que têm algum controle sobre o processo ou as metas futuras. O treinamento não é útil apenas para compreender e usar os dados, mas também para a manutenção do sistema. Leva tempo para que todos se adaptem, mas essas medidas po-

dem ajudar a facilitar a transição. Uma ideia é designar um “campeão de tecnologia” que se torne a pessoa de referência para treinamento e solução de problemas.

Coloque os números em ação

Ser capaz de utilizar seus dados para tomar decisões acionáveis é, sem dúvida, o fator mais importante quando se trata de lucratividade. Alguns dispositivos podem fornecer pontos de dados a cada cinco minutos. Multiplique isso por todas as vacas do seu rebanho durante uma semana e qualquer pessoa ficaria sobrecarregada. Uma maneira de resolver isso é escolher uma ou duas métricas que abordem os desafios que você enfrenta em sua operação e se tornar um especia-



lista nelas antes de adicionar mais pontos de dados. Isso pode ser como escolher métricas de atividade e ruminação para se sentir confiante ao identificar o cio, ou algo tão simples como analisar relatórios diários em vez de semanais, ou vacas individu-

ais em vez de grupos.

Independentemente do que você escolher focar primeiro, confiar no seu software de gerenciamento ou interface de usuário para a sua tecnologia é fundamental para tornar os dados utilizáveis. Alguns sistemas estão usando inteligência artificial e aprendizado de máquina para aprimorar a análise de dados por meio de análises preditivas e identificação de padrões complexos em grandes conjuntos de dados que, de outra forma, não seriam detectados pelos métodos tradicionais.

Compartilhe seus dados com seu veterinário, nutricionista e consultores para descobrir insights úteis ou identificar problemas que você pode ter ignorado. Estudos demonstraram que fazendas que revisam regularmente os dados dos senso-

res com veterinários identificam problemas de saúde um ou dois dias antes do que fazendas que confiam apenas nos sinais clínicos.

Começar a usar uma nova tecnologia e lidar com uma enxurrada de dados pode ser algo avassalador. Com objetivos claros, apoio e transformando números em ações, você pode fazer com que a tecnologia trabalhe a seu favor. A recompensa são vacas mais saudáveis, mão de obra mais eficiente e maior rentabilidade e sustentabilidade. A tecnologia não substitui o bom manejo do gado — ela o aprimora. 🐮

■ Guinn é cientista de análise e pesquisa leiteira na Holstein Association USA; Bewley é diretor executivo de genética e inovação na Holstein Association USA; e Sanchez é bolsista do Laboratório SmartHolstein da Western Kentucky University (WKU).



Soluções em saúde e aditivos nutricionais

Fale conosco e saiba mais:

📞 (19) 97130-1037

📞 (19) 3847-9900

🌐 www.abasevet.com.br



Leite e BEM-ESTAR

O Novo Perfil da ABRALEITE

Como já sabemos o leite é um verdadeiro aliado da saúde e essencial para todas as idades! Pensando no consumidor, a ABRALEITE lança o Leite e Bem-Estar, um perfil exclusivo para compartilhar os benefícios do leite, esclarecer mitos e verdades, e trazer dicas incríveis para o seu dia a dia. O consumidor entenderá a importância do leite na alimentação dos seres humanos, contribuindo para uma vida equilibrada e melhorar o seu bem-estar, conectando-se com histórias inspiradoras, informações confiáveis e receitas que vão surpreender o seu paladar!

**Divulgue e siga agora, vamos viver o bem-estar
que só o leite pode oferecer.
@LeiteEBemEstar**



abraleite

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES DE LEITE



Katie Grinstead

A autora é produtora de leite em Fond du Lac, Wisconsin.

Conforto aconchegante para dias frios

Adoro cozinhar para minha família, nossa família da fazenda e realmente qualquer pessoa que goste de comer. Um pouco sobre mim: sou casada com meu marido, Grant, há 21 anos. Temos três filhos, Colton, 19; Klair, 16; e Griffin, 13. Somos sócios dos meus pais, Gary e Rose Boyke, e do meu irmão, JR, e sua esposa, Samantha. Ordenhamos 2.100 vacas em Fond du Lac, Wisconsin, e 900 vacas em Ridott, Illinois. Eu cuido das bezerras na fazenda e de toda a contabilidade e folha de pagamento.

Tenho paixão por compartilhar nossa história agrícola e rural, sempre que posso, com nossos amigos que não são agricultores. Quando não estou na fazenda, é provável

que você me encontre na cozinha preparando uma refeição, inclusive para a equipe de colheita quando eles trabalham até tarde.

As receitas deste mês apresentam pratos reconfortantes. Adoro preparar lasanhas com antecedência e guardá-las no congelador. Também gosto de compartilhá-las com amigos e familiares em momentos de necessidade. Recomendo vivamente a sopa: é fácil de preparar e vai aquecê-lo numa noite fria e nevada.

A última receita é o cheesecake de cereja da Rose. Faça-o em uma forma ou em copos de parfait para levar para o campo. Minha mãe, Rose, é a responsável por todas as ótimas sobremesas que servimos. Esperamos que você goste.

Sopa cremosa de frango à toscana

2 colheres de sopa de manteiga
460 g a 680 g de peito de frango desossado e sem pele (em cubos)
3 colheres de chá de tempero italiano
sal e pimenta a gosto
1/2 xícara de cenoura picada
1/2 xícara de aipo picado
1/2 xícara de cebola picada
1/4 xícara de tomates secos picados
3 dentes de alho picados
1/4 xícara de farinha
8 xícaras de caldo de galinha
6 300 g de macarrão (de preferência conchinhas)
1 xícara de creme de leite
1 xícara de queijo parmesão ralado
3 xícaras de espinafre fresco

- Aqueça a manteiga em uma panela grande, em fogo médio-alto.
- Adicione o frango e tempere com tempero italiano, sal e pimenta. Cozinhe até dourar (4 a 5 minutos).
- Acrescente a cebola, a cenoura, o aipo, os tomates secos e o alho. Cozinhe até que a cebola fique translúcida (3 a 4 minutos).
- Polvilhe a farinha sobre a mistura e misture bem.
- Aos poucos, acrescente o caldo de galinha, mexendo para evitar grumos.
- Deixe ferver. Adicione o macarrão e o restante do tempero italiano. Tampe e cozinhe por cerca de 20 minutos, até que o frango esteja cozido e o macarrão al dente.
- Acrescente o creme de leite, o espinafre e o queijo parmesão. Cozinhe por mais 5 minutos.
- Prove e ajuste os temperos antes de servir quente.
- Serve de 6 a 8 pessoas.





Lasanha clássica

500 g de carne moída
 1 cebola pequena picada finamente
 3 dentes de alho picados
 1 lata de 790 g de tomate triturado
 2 colheres de sopa de extrato de tomate
 1 lata de 425 g de molho de tomate
 2 colheres de chá de manjerição seco
 1 colher de chá de orégano seco
 ½ colher de chá de pimenta vermelha em flocos
 sal e pimenta a gosto
 225 g de queijo ricota
 1 ovo
 ½ xícara de queijo parmesão ralado
 2 colheres de sopa de salsa ou manjerição picados
 12 folhas de lasanha (cozidas al dente ou prontas para assar)
 3 xícaras de queijo mozzarella ralado
 queijo parmesão extra para cobrir

- Em uma frigideira grande, em fogo médio, cozinhe a carne moída e a cebola por cerca de 5 a 7 minutos. Separe a carne enquanto cozinha. Escorra o excesso de gordura.
- Adicione o alho picado à frigideira e refogue

por cerca de um minuto, até ficar perfumado. Junte a pasta de tomate, o tomate triturado e o molho de tomate. Polvilhe o manjerição seco, o orégano, a pimenta vermelha em flocos (se for usar), o sal e a pimenta-do-reino. Deixe ferver por 25 a 30 minutos, mexendo ocasionalmente.

- Enquanto o molho cozinha, em uma tigela, misture o queijo ricota, o ovo, o parmesão ralado e a salsinha picada. Misture até ficar cremoso e bem incorporado.

- Pré-aqueça o forno a 190 °C. Em uma assadeira de 23 x 33 cm, espalhe uma camada fina de molho de carne no fundo. Coloque uma camada de lasanha cozida sobre o molho. Em seguida, coloque uma camada de molho de carne, uma colher generosa da mistura de ricota e uma pitada de mussarela ralada. Repita essas camadas até acabar os ingredientes, terminando com as folhas de massa, molho, mussarela e uma pitada extra de parmesão por cima.

- Cubra a assadeira com papel alumínio e asse por 25 minutos. Remova o papel alumínio e asse por mais 20 minutos.

- Serve de 8 a 12 pessoas.



Cheesecake de cereja da Rose

2 pacotes de biscoitos Graham triturados
 2 barras de manteiga derretida
 225 g de cream cheese amolecido
 225 g de Cool Whip
 1/2 xícara de açúcar de confeiteiro em pó
 2 latas de 600 g de recheio para torta de cereja

- Misture as migalhas de biscoito Graham e a manteiga. Pressione em

uma forma de 23 x 33 cm. Reserve 1 ½ xícara para mais tarde.

- Misture o cream cheese e o açúcar de confeiteiro. Incorpore o Cool Whip. Espalhe sobre a crosta.

- Cubra com o recheio de torta de cereja. Polvilhe o restante das migalhas de biscoito por cima.

- Serve de 8 a 12 pessoas.

**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





De Costa a Costa

por Moriah Brey

Bem-vindos ao novo ano. Estou animada para compartilhar a “vida real” com todos vocês. Tive alguns capítulos profissionais diferentes nesta vida de mais de 40 anos, e esta oportunidade quase me leva a fechar o ciclo. Hoje, meu foco está em casa, com meus dois filhos muito ativos, Evan (14 anos) e Alexa (8 anos), e em nossa fazenda leiteira.

Não nos importamos com títulos na nossa fazenda leiteira, mas minha função é principalmente no escritório. Meu marido, Tony, e eu trabalhamos na fazenda com o irmão dele, Jacob, e sua esposa, Lauren. Ordenhamos 1.500 vacas Holstein registradas, criamos todos os nossos animais jovens e cultivamos 809 hectares para alimentar todos esses animais. Também abrimos a Brey Family Beef, em 2020, uma loja de carne bovina na fazenda.

Parece que estamos sempre adicionando ideias e crescendo, mas é assim que estamos hoje.

Em nossa fazenda leiteira, nos concentramos na sustentabilidade, na cultura dos funcionários, nas relações com a comunidade e muito mais. Trabalhamos na península de Door County, Wisconsin, frequentemente chamada de Cape Cod do Meio-Oeste, o que traz suas próprias oportunidades e desafios. Falarei mais sobre isso em colunas futuras.

Antes de ingressar em nossa fazenda em tempo integral, em 2019, ocupei um cargo na área de finanças agrícolas no sistema Farm Credit por mais de uma década. O início da minha carreira foi dedicado ao marketing agrícola e ao jornalismo. É claro que você provavelmente aprenderá mais do que gostaria sobre tudo isso daqui para frente, mas isso é só o começo.

Aqui estamos, em 2026. Para começar o ano, muitos se concentram nas resoluções de Ano Novo ou até mesmo em uma palavra para o ano. Minha personalidade não é super disciplinada — pelo menos na programação diária — e tentar seguir algo assim sempre leva a um sentimento de fracasso. No entanto, sinto que a época do Natal e do ano novo são momentos para nos lembrarmos do poder dos relacionamentos. As tarefas de fim de ano são intermináveis — especialmente se você cuida da contabilidade e tem todas aquelas coisas divertidas para lidar durante a época de Natal. Sinto que “1099” e “W-2” podem ser palavras até 31 de janeiro! Dito isso, tudo será feito. Sempre é.

Tenho a sorte de ter muitos amigos incríveis com quem aprendo, rio e cresço. Sei que nem todos têm essa sorte ou tempo extra para investir pesadamente em amizades, mas também sei que conversas reais são o que fazem o mundo girar. Nesta fase da vida, essas conversas reais são fugazes, no entanto, manter-me conectada com meus amigos torna minha vida melhor.

Tenho uma amiga que envia mensagens de voz. É muito divertido ouvir a voz dela, mesmo que eu seja da velha guarda e responda digitando. Essas pequenas pérolas que não são em “tempo real” nos mantêm rindo e conectados, mesmo quando nossos horários não coincidem, o que quase nunca acontece. Com outras pessoas, um meme engraçado ajuda muito a nos sentirmos conectados. Muitas vezes, eu simplesmente tiro uma foto da minha cozinha suja ou de uma pilha enorme de roupa suja e envio para



um amigo. Acredite, seus amigos vão se identificar, e isso cria uma conexão real.

Compartilhar coisas reais — como seu carro bacana quando você pega as crianças na escola com sua caminhonete e reboque, usando seus crocs — é o que conecta você às pessoas. As redes sociais têm seu lugar, mas essa conexão íntima com um amigo ou um pequeno grupo significa mais para mim do que qualquer outra coisa. Você não precisa ir tão longe a ponto de enviar uma foto do seu nariz ou do teto, como faz a geração do Snapchat, mas faça o que for melhor para você.

Conheci minhas colegas colonistas Kate e Betsy há muitos anos, através da exposição de gado. Essas amizades foram revigoradas quando nos vimos criando mais uma geração de filhos no mundo da produção leiteira. Estamos na terceira

geração de filhos que são amigos, e estamos aqui para isso. Meu marido e eu visitamos cada uma dessas mulheres maravilhosas em suas fazendas de costa a costa e realmente apreciamos a amizade delas. Se nada mais, espero que esta coluna possa ajudá-lo a ter um amigo que se identifique com a sua vida. Afinal, embora Kate, Betsy e eu moremos em diferentes regiões do país, temos muito em comum, e muito em comum com outras mulheres do setor leiteiro.

Dito isso, não é tarde demais para se conectar. Amigos, mentores, colegas, ou como você quiser chamá-los, podem ser encontrados em todas as áreas da vida, se os procurarmos. É verdade que conheci alguns dos meus melhores amigos no início da minha vida, durante meus dias de glória na Universidade de Wisconsin-Madison, exibindo

vacas, na Junior Holstein, e através do meu trabalho, onde os colegas se tornaram família.

Portanto, ao escrever esta coluna, meu objetivo é compartilhar assuntos que costumo discutir com amigos, que mudaram ao longo dos anos, passando de garotos para hipotecas e de seguros para criação dos filhos. Sei que não sou a única a ter essas conversas. Vamos ser sinceras, a vida como mãe — e ainda por cima autônoma — pode ser tão cheia, mas ao mesmo tempo tão solitária. A contradição nisso é real, mas podemos nos conectar através dela. 🐮



■ A autora e sua família administram uma fazenda leiteira com 1.500 vacas, além de uma loja de carne bovina na fazenda em Sturgeon Bay, Wisconsin.



Desde 2018 nossos produtos potencializam resultados, saúde dos animais e rentabilidade ao produtor.

Venha com a gente e siga o rumo do alto desempenho.



RUMO

escolha

alto desempenho!



/rumonutricaoanimal



/rumonutritfb



46 2601-0081 | 46 2601-0082



Dicas Úteis



PODER DO PVC

Precisa de um dispensador de papel toalha? Basta pegar qualquer tubo de PVC de 15 cm de circunferência que você tiver por aí e cortá-lo em um comprimento de 35 cm. Em seguida, faça um corte lateral com cerca de 2,5 cm de largura e com o comprimento do seu papel toalha. Agora, pegue dois galões de 3,8 litros e corte-os a cerca de 10 cm da base. Insira uma pilha de toalhas de papel no tubo de PVC, cole as bases dos galões em ambos os lados e você terá feito um dispensador de toalhas.

Jesiah Hofer, Dakota do Sul



PROTEÇÃO FÁCIL PARA TUBOS

Uma maneira fácil de proteger um tubo de propano que entra em uma loja ou barracão é colocando uma placa de aço ao redor do tubo e enchendo-a com cascalho.

Boaz Wipf, Dakota do Sul



SECADOR DE MAMADEIRAS DE BEZERRAS

Usamos esta prateleira resistente, que construímos para secar mamadeiras de bezerras, e quaisquer outros baldes que precisem ser secos.

Holly Knaus, Wisconsin



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:



**Saiba
mais:**



Do barracão à liga principal: a jornada de Brady Martin para a NHL

por Michele Ackerman

Todo mundo adora um conto de fadas. Quando ele tem como protagonista alguém da indústria leiteira, é ainda mais mágico. O produtor de leite canadense Brady Martin está vivendo esse sonho, tendo sido recentemente selecionado como a quinta escolha geral no draft da Liga Nacional de Hóquei (NHL) e a primeira escolha do time Nashville Predators da NHL.

“Minha família e eu nunca imaginamos que um dia eu teria a oportunidade de ser selecionado para a NHL e jogar hóquei profissional”, comentou Martin. “Sei que sou extremamente abençoado por estar aqui, muitas crianças adorariam estar no meu lugar e trilhar o caminho que estou trilhando. Não é algo que eu considere natural, nunca.”

Martin credits isto a sua educação na fazenda leiteira, por incutir nele a ética de trabalho, a determinação e os traços de caráter que o levaram ao topo do mundo do hóquei.

“Ser um garoto da fazenda me ensinou disciplina, com certeza, e o valor de trabalhar duro e não desistir”, disse ele. “Você não desiste de descarregar carroça após carroça de fardos de palha e feno no calor sufocante do verão porque está com calor ou cansado. Você desiste quando as carroças estão vazias. Você não questiona o trabalho árduo. Você simplesmente faz.

“O mesmo se aplica ao hóquei. Quando você está perdendo por alguns gols, você não desiste. Você se esforça ao máximo para tentar marcar mais alguns gols e ganhar o jogo”, acrescentou Martin.

Essas lições foram aprendidas



"EU SOU BASICAMENTE UM JOGADOR DE HÓQUEI QUE TRABALHA NA FAZENDA", disse Martin ao iniciar sua primeira temporada profissional com o time da NHL Nashville Predators.

na Creek Edge Farms, em Elora, Ontário, propriedade dos pais de Martin, Terry e Sheryl, e de seu tio, Javen Martin. Três gerações trabalham lado a lado na fazenda comprada pelo avô de Martin de parentes em 1983.

Durante décadas, a família administrou seu rebanho Jersey em um barracão com amarras. Mas, em 2017, eles fizeram a transição para dois barracões livres equipados com um par de ordenhas robóticas DeLaval para o rebanho de 150 vacas. Além da produção leiteira, os Martins cultivam 283 hectares de terras próprias e várias centenas de hectares de terras arrendadas e administram um negócio de colheita personalizada. É uma verdadeira fazenda familiar, onde todos são importantes.



MARTIN atribui as lições aprendidas na fazenda às que aplicou no gelo.

“Ao crescer, esperava-se que participássemos em tudo o que fosse necessário”, explicou Martin. “Quando éramos crianças, começávamos com pequenas tarefas, como alimentar bezerras, varrer e empurrar dieta e, claro, apanhar pedras. À medida que fomos crescendo, assumimos mais tarefas.”

Os Martins também acreditavam na formação de indivíduos completos, então incentivavam o envolvimento em atividades além da fazenda. E em um país onde o hóquei reina supremo, a jornada de Martin no gelo começou desde cedo.

“Comecei a patinar aos três anos”, lembrou Martin. “Eu odiava isso. Minha mãe me forçou a entrar no gelo, deixou-me cair algumas vezes e depois me deu espaço para descobrir que eu realmente conseguia fazer isso — e era bem rápido.”

Um ano depois, ele e seu irmão, Joey, começaram a jogar hóquei na liga local. Os Martins aprenderam a conciliar treinos, jogos e tarefas na fazenda — um equilíbrio que exigia trabalho em equipe.

“Éramos sempre as crianças que tinham que sair dos eventos mais cedo do que nossos amigos para fa-

zer as tarefas”, disse Martin. “Mas fizemos isso funcionar. Não morávamos longe da pista de patinação e éramos suficientes para dividir as tarefas nos fins de semana de torneios, quando tínhamos que viajar. Minha mãe viajava conosco para o hóquei, enquanto meu pai ficava em casa para cuidar da fazenda.”

Martin avançou no sistema formal do programa de desenvolvimento da Hockey Canada, que é estruturado para formar talentos de elite, ao mesmo tempo em que leva em consideração as necessidades de desenvolvimento e educação dos jogadores.

Ele jogou na liga local por quatro anos e depois mudou para uma pista maior para jogar hóquei juvenil AAA de elite. Com apenas 8 anos de idade, suas habilidades o colocaram entre os 1% a 5% melhores de seus colegas, e ele estava no caminho certo para novas oportunidades. Em 2023, aos 15 anos, ele foi convocado para a Liga de Hóquei de Ontário (OHL) para jogar pelo Sault Ste. Marie Greyhounds.

Em seu segundo ano com a equipe, o centro do Greyhounds marcou 33 gols e deu 39 assistências em

57 jogos, além de atuar como capitão alternativo. Jogando no estilo power forward, Martin é conhecido por seu jogo bidirecional, forte jogo físico, alto nível de conclusão e inteligência no hóquei.

Houve outros destaques para Martin também. Muitos jogaram em equipes medalhistas de ouro, incluindo a equipe de Ontário nos Jogos de Inverno do Canadá, em março de 2023, a equipe do Canadá na Hlinka Gretzky Cup, em agosto de 2024, e o Campeonato Mundial Sub-18, da Federação Internacional de Hóquei no Gelo, em 2025. Ele marcou em todos os três grandes torneios internacionais, acumulando 13 gols e 10 assistências em 18 jogos.

A habilidade de Martin o preparou bem para o combinado de olheiros da NHL no início de junho, em Buffalo, Nova York, onde todas as 32 equipes avaliam os prospectos, antes do draft, no final do mês. Com um nome apropriado, o teste combina tudo, desde salto vertical e força de prensão até capacidade aeróbica e agilidade, juntamente com habilidades de entrevista.

“A jornada até o draft foi emocio-



nante durante toda a temporada, desde os encontros com as equipes da NHL até as entrevistas”, comentou Martin. “Eu não tinha ideia de onde iria parar.”

Quando Nashville chamou seu nome no dia do draft, foi uma surpresa total. “Eu não conseguia acreditar”, lembrou ele. “Ser escolhido por eles foi uma grande honra. No dia seguinte, eu já estava em um avião a caminho de Nashville. Foi emocionante, surreal — tantas emoções ao mesmo tempo.”

Martin concluiu seu treinamento com os Greyhounds no início de setembro e, em seguida, competiu no torneio de novatos dos Predators, em Tampa, Flórida. Ele marcou um gol e deu uma assistência em sua estreia como novato.

Para Martin, as lições de vida foram mútuas, da fazenda ao hóquei

e vice-versa, moldando-o ao longo do caminho.

“O hóquei me ensinou lições valiosas que posso levar para qualquer lugar”, explicou ele. “Ele me ensinou a ser um jogador de equipe e líder, a desenvolver minhas habilidades de comunicação e a construir relacionamentos significativos.”

Ele não hesita em dar crédito aos pais por tornarem possível a carreira dos seus sonhos. “Sinto-me muito afortunado por ter podido jogar hóquei, apesar da nossa agenda lotada na fazenda. Meus pais definitivamente fizeram sacrifícios para que tudo isso fosse possível.”

Enquanto alguns atletas profissionais veem a carreira como uma forma de deixar a vida antiga para trás, Martin pensa diferente. “Sou basicamente um jogador de hóquei agricultor”, disse ele com um sorriso.

“Embora esteja animado por estar em Nashville, conhecer a cidade e os fãs e ver aonde essa estrada me levará, sempre permanecerei conectado à fazenda o máximo que puder.”

Mesmo quando ele jogava na OHL, sua família o mantinha informado. “Eles sempre me lembram que estão fazendo minha parte enquanto estou fora jogando hóquei”, ele riu. “Quando chego em casa, volto imediatamente à vida na fazenda.”

Então, fãs de leite, peguem seu lanche favorito e acomodem-se para assistir ao hóquei — porque agora temos alguém do nosso mundo para torcer. Isso torna o jogo muito mais divertido de assistir. 🐮

■ A autora uma escritora especializada em laticínios e agricultura, radicada em Columbus, Ohio.

RUMEN SPECIFIC

Levucell[®] SC
Levedura Específica para Ruminantes

naturalmente mais proteção

LEVUCCELL SC levedura viva específica para o rúmen, ajuda seus animais a lidarem melhor com o estresse térmico, pois **melhora a saúde do rúmen e aumenta a eficiência alimentar em até 7%.**

A ciência prova isso.

LEVUCCELL SC. Nenhuma outra levedura funciona da mesma forma!



Esse produto não se destina a diagnosticar, tratar, curar ou prevenir qualquer doença. A disponibilidade dos produtos e as alegações podem variar de acordo com o país e devem ser usadas de acordo com as leis locais aplicáveis.

LALLEMAND ANIMAL NUTRITION

LALLEMAND

TRADIÇÃO

que gera
confiança

50 anos
Rumensin



Procure por produtos
aditivados com tecnologia Elanco.



Tecnologia



Sustentabilidade



Produtividade



Superioridade

Elanco



A HOARD'S OUVIU ...

A American Jersey Cattle Association (AJCA) lançou oficialmente o Programa GenProgress Jersey Sire, uma nova iniciativa que visa fortalecer o futuro da genética Jersey de raça pura por meio de padrões mais rigorosos e uniformes de seleção de touros jovens. Anunciado em 17 de dezembro de 2025, o programa foi desenvolvido para identificar, testar e promover touros Jersey de elite, respaldados por desempenho materno comprovado e mérito genético documentado.

O GenProgress dá grande ênfase à pureza e ao desempenho da raça, exigindo que os touros jovens atendam a critérios de elegibilidade. Os requisitos do programa incluem um mínimo de 99% de ascendência Jersey; reprodutores, matrizes e avós Jersey comprovados com pontuação oficial de avaliação de tipo e registros de produção; e uma classificação JPI na metade superior dos reprodutores ativos. Esses parâmetros foram projetados para garantir que os touros que entram no programa possuam a profundidade de pedigree e o potencial genético para causar um impacto significativo na raça.

De acordo com a AJCA, o programa dará prioridade a famílias de vacas com pontos fortes comprovados em produção, componentes, fertilidade, longevidade e tipo. Os touros selecionados para o GenProgress serão originários de linhas maternas com características de desempenho verificadas e mensuráveis, reforçando a confiança nas decisões de seleção genética precoce.

O GenProgress também convida a participação de criadores, permitindo que aqueles que indicam e coletam amostras de touros mantenham a propriedade, enquanto desempenham um papel direto na produção da próxima geração de reprodutores

Jersey. O programa reflete o compromisso contínuo da AJCA com a seleção baseada na ciência, a transparência e a lucratividade de longo prazo para os produtores Jersey, preservando a integridade da genética Jersey de raça pura.

.....

A Ben & Jerry's está expandindo sua linha, com o lançamento de cinco novos sabores de barras de sorvete que chegarão às prateleiras dos supermercados no início de 2026. A marca sediada em Vermont anunciou que as novidades incluirão massa de biscoito, brownie com calda de chocolate, cheesecake de morango, pretzel com manteiga de amendoim e blondie de caramelo com swirl.

As novas barras de sorvete da Ben & Jerry's farão sua estreia no corredor de congelados em janeiro e serão vendidas em embalagens com quatro unidades.

Além disso, a Ben & Jerry's planeja lançar uma barra de sorvete de massa de biscoito em embalagem individual nas lojas de conveniência na próxima primavera. A barra embalada individualmente terá o preço de US\$ 3,99, voltada para consumidores que estão sempre em movimento.

.....

A Horizon Family Brands adquiriu a Maple Hill Creamery, reunindo duas empresas focadas em leite e derivados orgânicos e sustentabilidade. A Horizon disse que a aquisição fortalece seu portfólio de marcas saudáveis, ao mesmo tempo em que expande sua presença no segmento de leite e derivados orgânicos de vacas alimentadas com pasto.

A Maple Hill, conhecida por seus produtos orgânicos 100% alimentados com pasto, se beneficiará da escala, dos recursos e da rede de distribuição da Horizon. Os líderes da empresa afirmaram que a parceria deve apoiar o crescimento contínuo, acelerar a inovação de produtos e expandir o acesso a leite e derivados orgânicos e alimentados com pasto em todo o país.

Ambas as empresas enfatizaram o compromisso comum de apoiar os agricultores, fortalecer as cadeias de abastecimento e promover práticas agrícolas sustentáveis e regenerativas. A Horizon observou que as operações continuarão normalmente para consumidores, agricultores e clientes, à medida que a Maple Hill é integrada ao seu portfólio de marcas, com as equipes de liderança trabalhando para preservar as identidades de ambas as organizações.

.....

A Holstein Association USA anunciou os vencedores da Bolsa de Estudos Nacional Judi Collinsworth Outstanding Junior Exhibitor Memorial 2025, que reconhece os expositores juniores que demonstram um forte compromisso com a indústria Holstein. Dois estudantes universitários receberão bolsas de estudo em memória de Judi Collinsworth, uma defensora de longa data dos programas para jovens da Holstein.

Rachel Craun, de Mount Crawford, Virgínia, recebeu o prêmio máximo de US\$ 1.000. Aluna da Universidade Purdue, Craun é ativa no clube de leite da Purdue e competiu na equipe universi-



Craun

tária de julgamento. Após sua formatura, em maio de 2026, ela planeja trabalhar em tempo integral na divisão agrícola da Mauer-S-tutz, uma empresa de engenharia com sede em Peoria, Illinois.

O envolvimento de Craun com a Holstein Junior se estende por mais de uma década. Isso inclui cargos de diretoria na Virginia Holstein Association, primeiros lugares nas competições National Virtual Interview e National Dairy Jeopardy e o reconhecimento como finalista do National Distinguished Junior Member. Ela também alcançou seu objetivo de competir no International Junior Holstein Show, na World Dairy Expo, em 2025.



Chapman

A bolsa de estudos no valor de US\$ 500 foi concedida a **Jon Chapman**, de Keyes, Califórnia. Chapman estuda tecnologia de sistemas agrícolas na Iowa State University e é membro ativo do clube de ciência leiteira, com planos de desenvolver ainda mais suas habilidades de avaliação leiteira no nível universitário.

.....

A Holstein Association USA nomeou os vencedores do All-National Showcase 2025, reconhecendo as vacas Holstein registradas nos

Estados Unidos que obtiveram as melhores pontuações nas exposições nacionais Holstein ao longo do ano. Expositores de toda a América do Norte competiram pelas honras All-National e Reserve All-National.

A Elmvue Farm se destacou com vários vencedores do All-National, incluindo Mat-Ar-Dor Unix Joy (Jovem em lactação), Crisdhome Tstruck Abudhabi (Jovem de dois anos no verão) e Arolene Sidekick Elda-ET (Jovem de dois anos no inverno). A Glamourview – Iager & Walton também teve um forte desempenho com honras All-National, nas categorias Winter Yearling Heifer (Novilha de um ano no inverno) e Spring Junior Two-Year-Old Cow (Vaca de dois anos na primavera), além de reconhecimentos Reserve.

A Oakfield Corners Dairy, de Nova York, conquistou os prêmios All-National Breeder e All-National Exhibitor, destacando um ano de sucesso.

Os vencedores nacionais abrangem todas as faixas etárias, desde Liddleholme Magic Clarie, que liderou a categoria de bezerras de verão, até Oakfield Tatoo Tender-ET, que liderou a divisão de vacas com seis anos ou mais. A produção ao longo da vida também foi reconhecida, com Tusc-vu Avalanche Cali-ET conquistando honras nacionais na categoria de vacas com produção de leite ao longo da vida de 68.400 kg.

Os homenageados do All-National Showcase serão apresentados nos

canais de mídia social da Holstein Association USA.

.....

O Conselho de Exportação de Leite dos EUA (USDEC), a Federação Nacional de Produtores de Leite (NMPF) e o Consórcio para Nomes Comuns de Alimentos (CCFN) aplaudiram a confirmação pelo Senado de Julie Callahan como Negociadora Agrícola Chefe do Escritório do Representante Comercial dos EUA.

As organizações afirmaram que a experiência e o conhecimento de Callahan sobre os mercados globais chegam em um momento crítico para a agricultura dos EUA. Os líderes dos grupos destacaram seu histórico de abertura de mercados, enfrentamento de barreiras comerciais e defesa dos agricultores, fabricantes e exportadores americanos.

Representantes do setor também enfatizaram o papel de Callahan como uma voz forte para os produtores dos EUA, na proteção do uso de nomes comuns de alimentos e bebidas, nos mercados globais. Eles afirmaram que sua liderança será fundamental, à medida que o setor leiteiro dos EUA trabalha para expandir as oportunidades internacionais e fortalecer sua posição no cenário mundial.

■ Produzindo Leite com a Família Dempster



“Seu galo precisa de um botão de soneca.”

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

[f](https://www.facebook.com/safeedsnutricaoanimal) [i](https://www.instagram.com/safeedsnutricaoanimal) /safeedsnutricaoanimal


safeeds
aditivos para nutrição animal



Cegueira temporária

Recentemente, tivemos uma vaca em primeira lactação, em fase intermediária, que chegou à sala de ordenha completamente cega. Ela produziu uma boa quantidade de leite naquele dia e parecia normal, exceto por esbarrar nas coisas e ter os olhos turvos. Ela manteve os olhos abertos a maior parte do tempo, e eles não estavam particularmente lacrimejantes ou escorrendo.

O veterinário nos orientou a tratá-la com um antibiótico e um anti-inflamatório. Em algumas semanas, seus olhos clarearam e sua visão voltou. Alguma ideia do que aconteceu? Ordenhamos cerca de 400 vacas e ela foi o único animal afetado.

Leitor de Wisconsin

Essa condição é ocasionalmente confundida com conjuntivite, o que é compreensível, pois ambas podem causar olhos turvos. No entanto, existem algumas diferenças importantes. A conjuntivite geralmente é muito dolorosa, pode causar muita secreção e afeta a superfície externa do olho, muitas vezes com uma ferida visível.

Nesse caso, como ela consegue manter os olhos abertos com bastante facilidade, tem muito pouca secreção e não apresenta úlcera superficial, é improvável que seja conjuntivite. Em vez disso, a opacidade azulada-esbranquiçada ao



A UVEÍTE É DEFINIDA como a inflamação do trato uveal, que consiste na íris, no corpo ciliar e na coroide, que é a camada vascular do olho.

redor das bordas do olho e o material fino semelhante a fios brancos flutuando dentro do olho são mais consistentes com uveíte, que é a inflamação da camada média do olho, a úvea.

A úvea é o sistema de suporte do olho e é composta por três partes: a parte colorida que controla a quantidade de luz que entra na íris, os músculos que ajudam o olho a focar e criam o fluido interno do olho e a

camada de pequenos vasos sanguíneos que nutrem a parte posterior do olho.

A uveíte pode, às vezes, ser causada por uma infecção direta do olho por bactérias, vírus ou parasitas. Mais comumente, pelo menos em bovinos leiteiros adultos, a uveíte ocorre como um problema secundário devido a uma inflamação grave em outra parte do corpo. Condições como mastite tóxica, infecção uterina/metrite, diarreia grave ou mesmo infecções nas válvulas cardíacas podem desencadear a uveíte em vacas adultas. Bezerras jovens também podem desenvolver uveíte como reação a infecções na corrente sanguínea.

O diagnóstico envolve um exame ocular completo e um exame físico completo para procurar outras doenças subjacentes. Quando vários animais são afetados, seu veterinário pode solicitar exames de sangue e amostras oculares para investigar a presença de patógenos específicos. Quando não há evidência de infecção ou doença em outras partes do corpo, como parece ser o caso da sua vaca, a condição é considerada idiopática, o que significa que nenhuma causa específica pode ser identificada. Embora tenha sido sugerida uma causa viral, há poucas pesquisas que apoiem claramente essa hipótese no momento. Assim como seu veterinário prescreveu, o tratamento se concentra em reduzir a inflamação, manter o olho confortável e tratar qualquer condição subjacente, se identificada.



■ A autora é professora associada na seção de Medicina de Produção Animal para Alimentação da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Wisconsin-Madison.



“Eu acredito.”

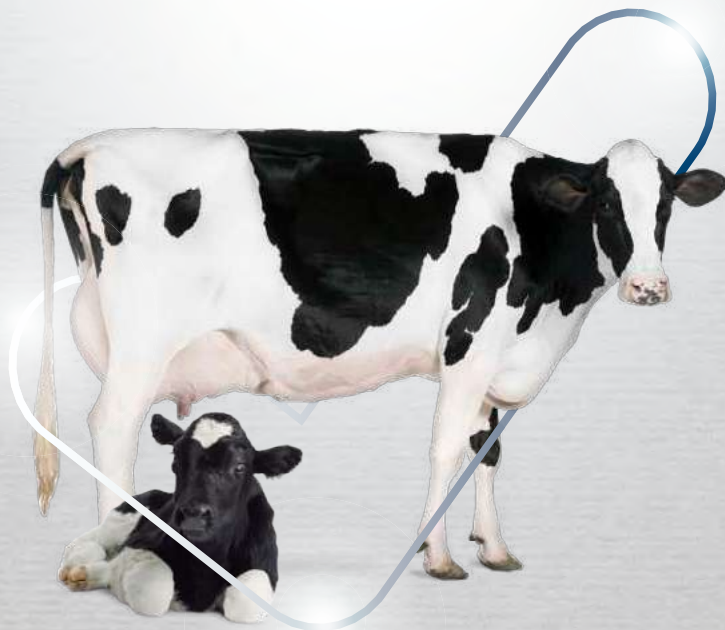


Empresa certificada
GMP+ no Brasil

TECNOLOGIAS GRASP PARA BOVINOS LEITEIROS

PRODUTOS EXCLUSIVOS, PRECISÃO NO RESULTADO

- ✓ Neutralizadores de toxinas, óleos essenciais microencapsulados, metabólitos de leveduras e ureia protegida;
- ✓ Produtos desenvolvidos para a máxima relação benefício:custo;
- ✓ Soluções completas para saúde de vacas leiteiras.



LINHA PARA BOVINOCULTURA

mastersorb[®]
Premium

activo[®]
Premium

Factor^{sc}

PROTE-N[®]



CIÊNCIA APLICADA EM NUTRIÇÃO E SAÚDE ANIMAL.

www.grasp.ind.br | /grasp.ltda

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!