

www.portaldbo.com.br

# DBO **40** ANOS

INFORMAÇÃO E NEGÓCIOS DA PECUÁRIA

NOVEMBRO 2022 | ANO 41

## BEST MIND PASTAGENS

Homenagem da DBO a pesquisadores e professores que tanto contribuíram nesta área



# Vida longa ao pasto

Mais e mais produtores caminham para ter pasto assim, com 30 anos, graças ao controle da pressão de pastejo, manutenção da fertilidade e combate a pragas invasoras

**no Especial Pastagens**

Pode chegar em 23 o nosso sistema de classificação e tipificação e carcaças

ANCP cria DEP para touros Nelore com maior potencial para gerar filhos mochos

Cria pode ser segura e rentável, mesmo no período de baixa, diz Antônio Chaker.

# DORAX

DORAMECTINA 1%



## A MELHOR PROTEÇÃO PARA O SEU REBANHO



CONFIÁVEL  
—  
SEGURO  
—  
PRÁTICO

- Endectocida para prevenção e controle de parasitas internos e externos.
- Fórmula balanceada e segura com duas vias de aplicação: subcutânea e intramuscular.
- Recomendado para prevenção e cura de bicheiras após castração ou procedimentos cirúrgicos.
- Frasco plástico anatômico, que permite facilidade e segurança no manejo.

**T** Tecnopec  
Linha Reprodutiva

WWW.AGENER.COM.BR | SAC: 0800 701 1799

**AGENER**  
**UNIÃO**  
SAÚDE ANIMAL

PARA CADA SITUAÇÃO,  
*nós temos a*  
**SOLUÇÃO**



Consulte sempre um Médico Veterinário.



## PASTOS LONGEVOS E LINDOS COM MANEJO PREVENTIVO

**A reforma de pastos**, que já não custava pouco, ficou ainda mais salgada. Só nos últimos três anos, o calcário acumula alta de cerca de 100% e os fertilizantes (MAP), 300%, sem falar dos custos operacionais, mas, felizmente, um número crescente de pecuaristas já não precisa mais arcar com toda essa conta. A palavra de ordem é olhar o pasto com olho de agricultor, prevenindo a degradação. Grande defensor deste conceito, o pesquisador Moacyr Bernardino Dias Filho, da Embrapa Amazônia Oriental, com sede em Belém, diz que o produtor começou a se conscientizar de que é necessário estar sempre um passo à frente. No caso, é fazer o básico bem-feito, que no manejo preventivo se apoia no tripé do monitoramento constante da pressão de pastejo, da manutenção periódica da fertilidade do solo e do controle de pragas/invasoras.

É disso que trata a reportagem de capa, de Renato Villela, que abre o novo **Especial de Pastagens da DBO** e tem, como um dos exemplos, os belos piquetes de quase 30 anos e nunca reformados da Fazenda Capivara, de Piacatu, no Oeste Paulista. Entre outras matérias, o Especial traz o potencial de capins do gênero panicum na ILP, a ameaça do percevejo barriga verde, os prejuízos das sementes piratas, também ao produtor, e uma homenagem especial da **DBO** às mentes privilegiadas que tanto têm contribuído para a pesquisa e difusão de boas práticas em favor dos sistemas de pastagens.

Pode estar finalmente próxima a instituição de um sistema nacional de classificação e tipificação de carcaças bovinas e bubalinas, ponto de grande importância tanto para a organização da cadeia produtiva quanto para levar melhor informação do padrão da carne oferecida ao consumidor. Após seis anos de discussões, a Câmara Setorial da Carne bovina entregou em outubro ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento uma proposta que contempla o máximo de consenso obtido entre produtores e a indústria. Mesmo que alguns pontos ainda precisem ser ajustados, a expectativa é de que o sistema possa ser oficializado pelo Ministério no próximo ano. Vale conferir os pontos básicos da proposta na matéria da editora Maristela Franco, à página 28.



**Demétrio Costa**

[demetrio@revistadbo.com.br](mailto:demetrio@revistadbo.com.br)

Publicação mensal da  
**DBO EDITORES ASSOCIADOS LTDA.**  
São Paulo – SP

### DIRETORES

Daniel Bilk Costa  
Demétrio Costa  
Odemar Costa

### DIRETOR EXECUTIVO

Demétrio Costa

Diretora de Estratégias  
Rosana Minante

### REDAÇÃO

Editora  
Maristela Franco

### Repórteres

Carolina Rodrigues, Fernando Yassu e  
Renato Villela

### Colaboradores

Adilson Aguiar, Alessandra da Paz, Antônio Chaker,  
Ariosto Mesquita, Camila Franciscato Ferreira,  
Danilo Grandini, Denis Cardoso, Enrico Ortolani,  
Gualberto Vita, Larissa Vieira, Lauriston Bertelli,  
Lygia Pimentel, Moacir José, Rafael Cassiolato de  
Oliveira e Thiago Bernardino de Carvalho.

Editoração: Edson Alves

Coordenação Gráfica: Walter Simões

### COMERCIAL

Coordenadora: Andrea Canal  
Supervisora: Marlene Orlovas  
Executivas de contas: Vanda Motta e  
Naira Barelli

Para anunciar, ligue 11 3879-7099 ou  
[comercial@midiaadbo.com.br](mailto:comercial@midiaadbo.com.br)

### CIRCULAÇÃO E ASSINATURAS

Gerente: Margarete Basile  
Coordenador: Fernando José da Silva

Para assinar, ligue 11 3879-7099,  
de segunda a sexta, horário comercial;  
whatsapp 11 96660-1891;  
[assinaturas@revistadbo.com.br](mailto:assinaturas@revistadbo.com.br).  
Ou acesse [portaldbo.com.br](http://portaldbo.com.br)

Exemplar avulso: R\$ 25,00 + correio

Impressão e Acabamento  
Gráfica Oceano Ltda.  
Cajamar, SP.

**DBO EDITORES ASSOCIADOS LTDA.**  
**RUA DONA GERMAINE BURCHARD, 229**  
**PERDIZES, SÃO PAULO, SP 05002-900**  
**TEL: 11 3879-7099**

# Sumário



38

## REPORTAGEM DE CAPA

Há mais uma mudança em curso na pecuária, desta vez na base do sistema produtivo, as pastagens. Antes de terem que recorrer à tradicional, e agora mais cara reforma, mais e mais produtores adotam o manejo preventivo, garantindo pastagens longevas e exuberantes como a da capa. Capa: foto Renato Vilella

## PROSA QUENTE

**8** - O entrevistado do mês é o veterinário norte-americano TOM NOFFSIINGER, que lançou as bases técnicas do manejo “Nada nas Mãos”, a partir da privilegiada convivência que teve com o trabalho excepcional desenvolvido pelo cowboy BUD WILLIAMS de manejo de baixo estresse com o gado.

## MERCADOS

**18** - **Coluna do Cepea** - Relação de troca boi bordo x bezerro já é a melhor para o terminador desde dezembro de 2019

**20** - Apesar da exportação recorde, arroba segue fraca e reposição travada

## CADEIA EM PAUTA

**22** - Congresso das Mulheres do Agronegócio reúne 2.500 participantes

**26** - União Europeia quer exigir certificação anti-desmatamento para importação de produtos agropecuários, incluindo carnes.

**28** - Enfim, proposta de classificação de carcaças chega ao Mapa

**32** - MT cria norma para rastrear bovinos para fins sanitários

**36** - **Coluna do Danilo** - A BeefEx e um pouco da Associação dos Confinadores Australianos

## ESPECIAL PASTAGENS

**48** - Estudo da Embrapa mostra que ‘panicuns’ também merecem espaço na ILP

**52** - Pesquisa aponta o bom gerenciamento para a pecuária lucrativa a pasto

**56** - A ameaça do percevejo barriga verde às pastagens de Panicum na ILP

**60** - Mesmo com todos os riscos na formação dos pastos, sementes piratas já chegam a cerca de 50% do mercado

**64** - Correção e adubação de pastagens em tempo de preços altos é tema do artigo de Adilson Aguiar

**66** - A homenagem da **DBO** a pesquisadores e professores por contribuição inestimável na área de pastagens

## NUTRIÇÃO

**70** - Artigo de Lauriston Bertelli destaca prejuízo da carência de cobre aos bovinos

## GENÉTICA

**72** - ANCP lança DEP para indicar touros Nelore com potencial para gerar filhos mochos

## BEM-ESTAR ANIMAL

**76** - Bem-estar terá cada vez maior na cadeia produtiva, escreve Rafael Cassiolato de Oliveira.

## GESTÃO

**78** - **Coluna do Chaker** - Ainda é possível ganhar dinheiro com a cria?

## SAÚDE ANIMAL

**80** - Embrapa comprova benefício da ILPF na resistência de novilhas Nelore a parasitos

**82** - **Coluna do Ortolani** - *Paramphistomum*: que parasita é este, que causa estrago principalmente na bezerrada?

## PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS

**84** - Racks descartados ao final da IATF são reciclados e transformados em peças úteis para a fazenda.

## DBO RESPONDE

**86** - O que fazer frente às restrições aos antibióticos, que estão sendo proibidos pela União Europeia?

## SELEÇÃO

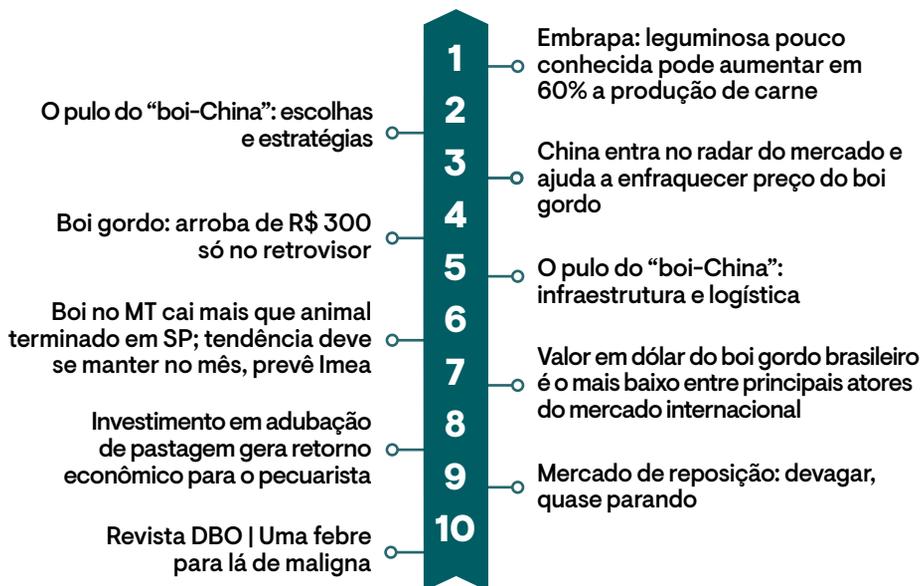
**88** - O trabalho de Mário Coelho Aguiar Neto, o “Mamado”, um estudioso do Simental Brasileiro.

## SEÇÕES

- 6** DBO Comunidade
- 16** Giro Rápido
- 85** Manejo em Quadrinhos
- 90** Leilões
- 94** Empresas e Produtos
- 98** Sabor da Carne



## As 10 mais lidas no Portal DBO



## Rolou nas redes DBO...

### YOUTUBE

Inscriva-se em nosso canal (**Portal DBO**) e ative o sininho para ser notificado sempre que houver um vídeo novo ou uma live.

### NEWSLETTERS

Receba no seu e-mail as principais notícias do dia e os destaques dos leilões. Inscreva-se: [portaldbo.com.br](http://portaldbo.com.br)

### NO E-MAIL

#### Correção da fertilidade do solo

Em relação ao **DBO Responde** de setembro de 2022, o consultor **Wagner Pires** considera importante complementar sua resposta sobre correção da fertilidade do solo. Segundo ele, é preciso verificar:

- 1) Se existem plantas daninhas em níveis elevados de infestação na pastagem. Em caso positivo, estas devem ser eliminadas antes da adubação, porque contam com um sistema radicular agressivo e podem sacar nutrientes e água para si, prejudicando a pastagem.
- 2) Se existem piquetes bem divididos para um bom manejo do gado. Se não, é importante investir nisso. Na Fazenda Igarapé (MA), ele diz ter conseguido aumentar a lotação em 138%, com previsão de se chegar a 166%, somente com controle de daninhas e divisão de piquetes, sem adubação.
- 3) Não se deve fazer correção do solo sem análise, pois o risco de se realizar um procedimento errado é grande.
- 4) É possível atingir alta performance sem adubação? Dificilmente, pois entendemos que a alta performance está ligada diretamente à alta produção de carne e/ou leite e isso leva a uma alta

extração de nutrientes do solo. Como o Brasil possui muita pastagem formada em solos ácidos e de baixa fertilidade, corrigi-los é fundamental.

5) Verificando-se a existência de pH ácido, presença de alumínio tóxico no solo e saturação de base baixa, como é o perfil da região de Anápolis (GO), deve-se corrigir a fertilidade do solo, principalmente se o produtor já tiver feito o controle de plantas daninhas e divisões do pasto. O primeiro degrau deve ser obrigatoriamente a calagem, seguida de gesso (para melhorar as condições de enraizamento da gramínea), fósforo, potássio e nitrogênio. Porém, cada uma dessas etapas depende de análise de solo, avaliada por um agrônomo, que indicará quais correções são necessárias e em que quantidades. Outra coisa: sempre que investir em correção e adubação, o produtor deve lembrar que precisará de capital para comprar mais animais. Dependendo disso, a adubação poderá ser acelerada ou retardada.

#### Nota da Redação

**Corrigindo** - Na reportagem de capa de outubro, informamos, erroneamente, que os machos da Carapreta são castrados aos 15-15 meses. Na verdade, essa é a idade de abate dos animais. A castração é feita logo após o nascimento, com um mês de vida.

## NO INSTAGRAM

Esse problema começou há uns 10 anos, na Bahia, por causa do uso indiscriminado de cama de aviário fresca. Tem procedimento no MP, mas não teve eficácia. As moscas não atacam somente gado; elas atacam impiedosamente cachorros, cavalos, burros... uma tristeza.

**@agrophenix**

(O massacre da mosca-dos-estábulo no interior paulista)

Acredito ser o momento ideal entre o quinto e sexto mês, para intensificar a programação fetal. Nesta fase são onde as fibras musculares do feto estão em plena formação.

**@danilocechin**

(Revista DBO | Em que fase da gestação se deve suplementar a vaca?)

## NO LINKEDIN

Há sempre que se avaliar que o boi brasileiro tem uma carne de extrema qualidade por termos condições agropecuárias diferenciadas, como a forragem utilizada, regime extensivo ou semi-extensivo,

diferente principalmente da Europa. Devemos avançar no desenvolvimento e ganho de performance, mas sem perder as boas características da nossa pecuária.

**Nelson Zini Inácio**

(O pulo do “boi-China”: escolhas e estratégias)

## NO YOUTUBE

Excelente! Fazenda Cedro referência para nossa pecuária. Gratidão aos palestrantes e à **DBO**.

**Mônica Caldas**

(ESPECIAL | Cria saudável, bezerro mais pesado)

Espetacular, há tempos não assistia uma aula tão proveitosa.

**Isaac Roberto**

(ESPECIAL | Cria saudável, bezerro mais pesado)

Muito conhecimento teórico e prático. Parabéns pela aula!

**Matheus Tassotti**

(ESPECIAL | Cria saudável, bezerro mais pesado)



ESPECIAL:  
Cria saudável,  
bezerro mais pesado



Em que locais as vacas  
gostam de parir?



## Borrachão para Cocheira

-  Ideal para cocho de confinamento
-  Melhor custo x benefício
-  Correias remanufaturadas de mineradoras, revisadas nas medidas de até 50 mts de comprimento, largura de 0,80 M / 1 M / 1,20 M / 1,40 M
-  Durável, reciclável e de fácil montagem
-  Despachamos para todo Brasil



**Contato**

contato@geossinteticosdobrasil.com.br

(34) 99128-9998 / Haroldo

(34) 99634-4224 / Reginaldo

# “Lição número um: o gado quer te ver”

**Duas das palestras** mais aguardadas e disputadas do evento “Novos Enfoques na Produção e Reprodução de Bovinos”, promovido pela Unesp-Botucatu (SP), em setembro deste ano, foram proferidas pelo mestre da técnica *Stockmanship* (como é conhecida nos Estados Unidos) ou Manejo Nada nas Mãos (como foi batizada no Brasil). Tratado como “estrela” pelo público presente, o veterinário **Tom Noffsinger** teve o privilégio (reservado a poucos) de conviver com Bud Williams, que lançou as bases da *Stockmanship*, a partir de seu conhecimento empírico do comportamento animal. Há inúmeras histórias sobre esse cowboy norte-americano, que conseguia fazer com que animais (até mesmo selvagens) obedecessem seus comandos.

Noffsinger aprendeu com Bud as técnicas de manejo de baixo estresse, estruturando o conhecimento acumulado. Doutor em Medicina Veterinária pela Universidade do Colorado, ele trabalha há mais de 30 anos como consultor de confinamentos nos Estados Unidos. Já recebeu vários prêmios e é muito requisitado para palestras. Nesta entrevista concedida por e-mail à **DBO** e traduzida por sua ex-aluna, Adriane Zart (a quem agradecemos pela colaboração), ele fala um pouco sobre sua experiência com Bud e descreve os princípios da *Stockmanship*. Agradecemos também à veterinária Thaís



Passos, que assistiu as palestras de Noffsinger no Curso “Novos Enfoques” (ao qual **DBO**, infelizmente, não pode comparecer) e nos enviou informações complementares.

## **DBO – O senhor poderia nos contar como conheceu Bud Williams, idealizador do manejo de baixo estresse?**

**NOFFSINGER** - Um cliente meu de confinamento participou de uma demonstração de *Stockmanship* no Canadá e observou o Bud “acalmar” bezerros recém-desmamados logo após a chegada ao confinamento. Ele foi capaz de eliminar o movimento de pânico dos animais e reduzir a vocalização, gastando tempo cumprimentando o novo gado e ensinando-o a se mover como um rebanho, para comer, beber água e descansar. Meu cliente me pediu para conhecer Bud e convidá-lo a se mudar para o Nebraska, para ensinar nossos veterinários e produtores a reduzir o estresse do gado na entrada do confinamento. Bud e sua esposa, Eunice, se mudaram para nossa cidade e lá viveram por quatro anos, ensinando o manejo correto dos bovinos e demonstrando o poder da intervenção humana no gado. Aprendi muito com eles.

## **DBO – Por que o senhor se interessou pelo método de manejo que Bud usava? O que mais lhe chamou a atenção?**

**NOFFSINGER** - Eu sempre me interessei por técnicas de ma-

nejo que pudessem aprimorar as ferramentas veterinárias que estavam me decepcionando. Eu estava desanimado com as falhas de vacinas e antibióticos observadas em bovinos altamente estressados. Meu objetivo era aumentar a imunidade inata e a resistência a doenças. Meu foco principal incluía melhorar a ingestão de ração e a reidratação dos animais na chegada ao confinamento, permitindo que o gado bebesse com propósito. Bud me mostrou que isso era possível.

[Em várias ocasiões, Noffsinger comentou que, apesar da pecuária norte-americana ter bastante tecnologia à disposição para tratamento de doenças respiratórias, a realidade, quando ele conheceu Bud Williams, na década de 80, era que os animais continuavam morrendo, daí o desânimo mencionado na resposta. Após começar a trabalhar com as técnicas de manejo de Bud, ele percebeu que muitos dos problemas registrados nos confinamentos se deviam à queda de imunidade por estresse, sem que o produtor se desse conta disso. “Os bovinos têm instinto de presa e a primeira coisa que fazem é esconder suas fraquezas para se proteger. Eles sabem que os predadores são preguiçosos: não perseguem os indivíduos mais rápidos e

mais fortes do rebanho; escolhem os novos, os velhos, os feridos, os deprimidos, os doentes. Por isso, os bovinos escondem problemas de saúde. A observação de seu comportamento é fundamental para desvendar isso”, explicou Noffsinger em uma palestra a produtores nos Estados Unidos, salientando que muitas vezes se recorre a medicamentos para solucionar rapidamente um problema e isso vira rotina; é visto como normal, quando o certo (e mais barato) é corrigir o manejo].

### **DBO - O senhor poderia dividir conosco alguns dos conhecimentos que aprendeu com Bud Williams?**

**NOFFSINGER** - Aprendi cinco lições básicas de manejo:

**1ª)** Os bovinos querem enxergar tanto o manejador quanto o local para onde estão indo; então, mantenha-se dentro de seu campo visual, para que eles façam o que você deseja.

**2ª)** O gado espera sempre passar ao redor de quem está trabalhando com ele; esse hábito pode ser usado pelo manejador.

**3ª)** Ensine os animais a ter confiança suficiente para passar por você e seguir em linha reta. Aprenda a se comunicar efetivamente com eles, posicionando-se em distância e ângulos adequados, para fazer com que atendam seus comandos. Não use a voz, apenas linguagem corporal e posicionamento.

**4ª)** Adote movimentos de pressão/alívio para mover sempre a parte da frente do rebanho. Nunca empurre o gado por trás, posicionando-se em seu ponto cego de visão. Após pressionar e conseguir uma resposta, alivie e agradeça. Os animais entenderão que estão fazendo a coisa certa.

**5ª)** Os bovinos gostam de seguir os demais integrantes do rebanho [se sentem seguros em grupo] e preferem andar em linha reta [Nunca se movimente ao redor deles imitando um lobo].

### **DBO - O senhor é conhecido por validar o método de baixo estresse, já que Bud Williams tinha um conhecimento mais empírico e deixou pouca coisa escrita. O conhecimento dele foi reunido em livro pela esposa, Eunice, somente após sua morte em 2011. Neste processo de estruturação do que aprendeu com Bud, o senhor também incluiu conceitos próprios? Quais?**

**NOFFSINGER** - Esse processo é mútuo. Eu sempre perguntava ao Bud, por exemplo, onde eu deveria ficar ao me apresentar a um lote de bovinos. Ele me estimulava a aprender a observar os animais, porque eles mostram onde querem que a gente se posicione. Aprendi que aquela hesitação do gado no contato inicial com o manejador permite que os líderes do rebanho solicitem orientação virando suas cabeças em direção à pessoa no comando, pedindo que ela se mova para a frente, para que possam visualizá-la melhor. Esse movimento permite que o manejador use os líderes para ganhar a confiança do lote e guiá-lo para a frente. Aprendemos que o gado que tem essa escolha prefere enxergar os manejadores, pela primeira vez, com o olho esquerdo. As imagens recebidas pelo olho esquerdo viajam para a parte direita do cérebro, que é mais cog-

nitiva do que a esquerda (parte mais reativa).

[Na palestra em Botucatu, Noffsinger explicou como se faz para movimentar os animais. Se quiser que eles caminhem, vá à frente do grupo, apresente-se, depois recue e peça que os animais se movimentem. Se quiser que eles reduzam a velocidade, ande paralelamente. Caso deseje acelerar seu passo, ande no sentido contrário ao do animal. Caminhar em diagonal para frente faz com que ele continue. Para induzir um bezerro a ir a se movimentar, passe a mão nas costas dele da frente para trás (no sentido da nuca para a garupa), da mesma forma que a mãe lambe esse bezerro para estimulá-lo].

### **DBO - É possível realmente ganhar a confiança dos bovinos? O senhor pode citar alguns exemplos?**

**NOFFSINGER** - Com certeza. Há várias técnicas disponíveis para isso. A aclimatação [processo de adaptação a novas condições] realizada na entrada do confinamento, por exemplo, incentiva os animais a caminhar até o manejador ao invés de evitá-lo. A forma de treinar os animais pode influenciar a saúde deles. [Segundo relato de Thaís Passos, a segunda palestra de Noffsinger no curso Novos Enfoques focalizou essa questão. Para confiar nas pessoas, os bovinos precisam ter certeza de que essa experiência será positiva. Por isso, quando for colocar animais num piquete novo, libere pequenos grupos de cada vez. Treine as pessoas. O contato humano não agressivo molda positivamente o comportamento do gado].

### **DBO - Que efeito o método Stockmanship ou Manejo Nada nas Mãos tem sobre os animais recém-chegados à fazenda?**

**NOFFSINGER** - Os bovinos devem considerar sua nova casa um resort cinco estrelas. Se os manejadores mostrarem a eles que podem confiar nesse novo lar, rapidamente ficarão confiantes, descansados e bem nutridos. Estresse e confusão durante o processo de venda e transporte estimulam o hipotálamo do cérebro a pedir às glândulas supra-renais a liberação de cortisol (hormônio do estresse), um imunossupressor que aumenta a suscetibilidade a doenças.

A aclimatação e o manejo adequado podem mudar o comportamento dos animais. Existem duas coisas simples no gado que alteram os sinais do hipotálamo para a glândula adrenal, resultando na liberação de menos cortisol e mais hormônios saudáveis como a serotonina, dopamina, vasopressina e oxitocina. Essas duas coisas podem ser estimuladas com manejo adequado: 1ª) a simples mastigação/ruminação e 2ª) a disposição do gado de “brincar” ao passar pelos manejadores. A presença desses hormônios saudáveis é fundamental para melhorar a resposta imune às vacinas e aumentar as taxas de concepção na IATF.

### **DBO - Sabendo que é possível melhorar o efeito de medicamentos e vacinas com o manejo de baixo estresse, o senhor poderia nos dar algum exemplo aplicável ao Brasil?**

**NOFFSINGER** - O modo como as vacinas são administradas é tão importante quanto os produtos aplicados. Portanto, é fundamental que os animais somente sejam vacinados depois que já estiverem hidratados, alimentados e descansados, ou seja, quando já não tiverem alto nível de cortisol circulando na corrente sanguínea. Para isso, um manejo adequado na recepção e a aclimação dos animais ao processamento são fundamentais para se conseguir boa proteção vacinal e menor incidência de doenças.

**DBO - O senhor costuma dizer que devemos pensar o manejo como atitude. Que atitude deve ser essa?**

**NOFFSINGER** - Os manejadores devem ter uma presença positiva, cheia de humildade, respeito, curiosidade, consistência e honestidade frente aos animais. Essas atitudes fazem com que o gado passe a enxergá-los como líderes, como alguém confiável. Com esforço, essas atitudes atraem o gado para os manejadores.

*[Segundo Thaís Passos, Noffsinger reforçou, em sua primeira palestra do Curso Novos Enfoques, que as pessoas superestimam suas próprias habilidades quando adquirem certo grau de competência, mantendo auto-confiança tão elevada que podem cometer erros. "O correto é manter um processo de aprendizado contínuo e investir no treinamento dos vaqueiros. Eles precisam saber o que estão fazendo. É fundamental trocar o estado mental de confusão pelo de compreensão. A meta deve ser qualidade de trabalho e não velocidade de fluxo de animais", disse o especialista].*

**DBO - O senhor chegou visitar fazendas no Brasil? Que avaliação faz do manejo do gado aqui?**

**NOFFSINGER** - Já estive duas vezes no Brasil. As fazendas que visitei mostraram um progresso incrível nas atitudes com o gado, desde minha visita há quatro anos. Especialistas como Paulo Loureiro, Adriane Zart, Ana Soubhia e toda a equipe da Personal PEC têm sensibilizado os produtores e treinado vaqueiros para o manejo de baixo estresse. Os cuidadores estão criando movimentos voluntários de gado. A disciplina para treinar bezerros jovens a se mover, voluntariamente, pelas instalações melhorou as taxas de concepção, a segurança dos trabalhadores e o comportamento materno.

**DBO - O manejo preconizado pelo senhor pode ser usado na inseminação em tempo fixo (IATF), técnica reprodutiva muito empregada no Brasil? De que forma?**

**NOFFSINGER** - Sim. O índice de prenhez está diretamente relacionado ao estresse nos protocolos de IATF. Animais nervosos, ansiosos, correndo no curral durante os manejos, provocam aumento de cortisol que interfere na liberação dos hormônios reprodutivos que estamos tentando sincronizar nos protocolos. Assim, animais trabalhados com técnicas de baixo estresse são treinados a aceitar comandos dos manejadores e passam pelas instalações com mais tranquilidade e agilidade, menos resistência e estresse.

**DBO - Qual o curral ideal para manejo de baixo estresse?**

**NOFFSINGER** - As instalações precisam permitir que o gado



ande em linha reta e veja os manejadores o tempo todo. Plataformas tornam o trabalho mais difícil, pois fazem com que os animais parem para conseguir olhar pra cima e visualizar as pessoas. Animais mais sensíveis preferem instalações onde os manejadores podem ver seu olho esquerdo.

**DBO - Como podemos identificar animais sentinela no rebanho e usá-los para melhorar o manejo?**

**NOFFSINGER** - Animais sentinelas (que ficam no meio ou atrás do lote, com a cabeça erguida, olhos e orelhas na direção da possível ameaça) respondem pela segurança do grupo e são os primeiros a correr quando sentem a presença de um predador. Então, identificá-los e ganhar sua confiança é a chave para começar a guiar o lote. Já os animais líderes são repletos de confiança e fáceis de guiar. Estão sempre à frente, focados no manejador, ativos e dispostos a seguir na direção apontada.

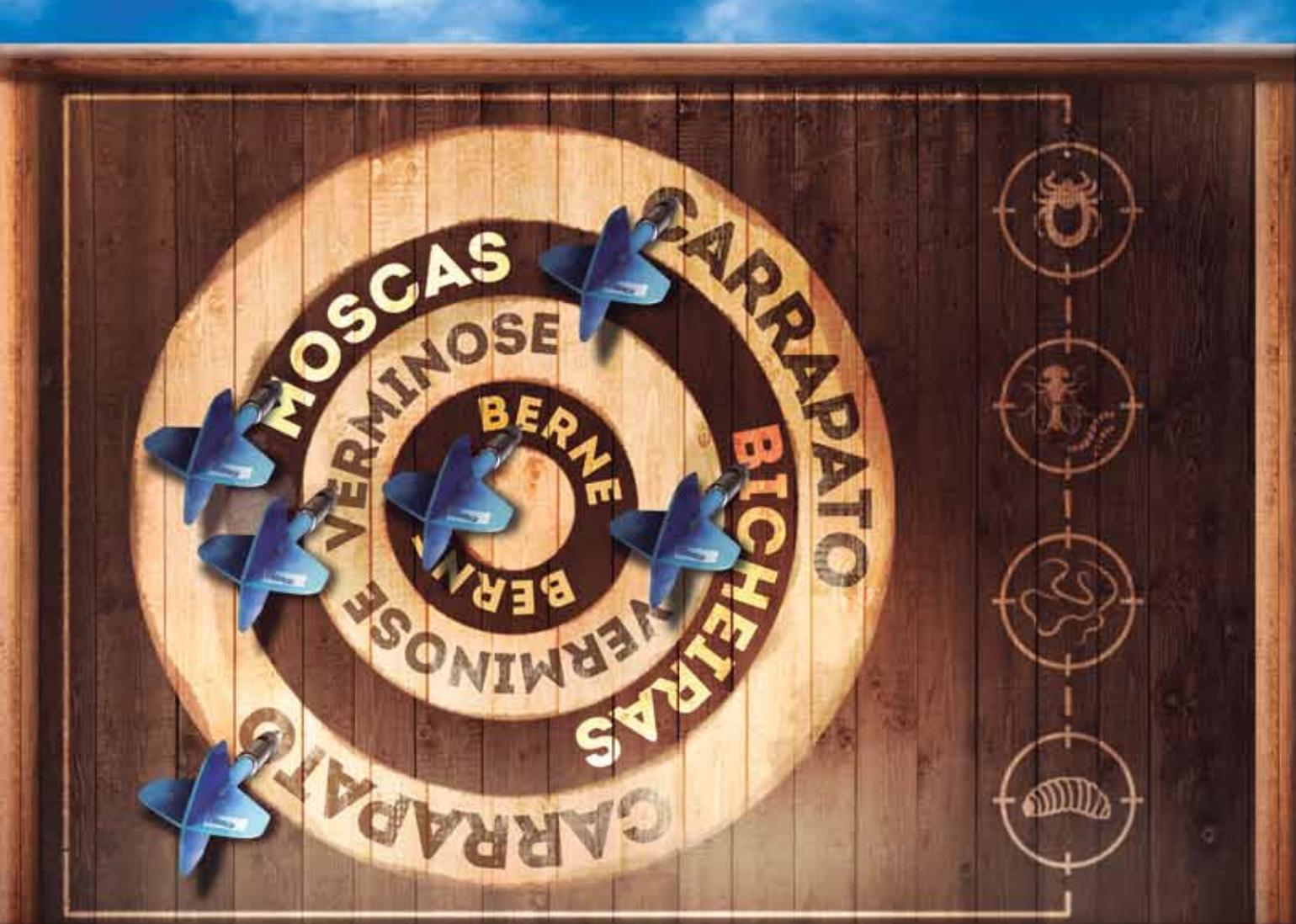
**DBO - Quais são os indicadores de que o gado está calmo?**

**NOFFSINGER** - Gado bem manejado é facilmente percebido pela maneira como se deixa guiar e conduzir pelos manejadores. Caminham sem hesitação e não correm pelas instalações. Animais ruminando também são um ótimo indicativo de que estão confortáveis.

**DBO - O senhor poderia enviar alguma mensagem final aos fazendeiros e manejadores de gado do Brasil?**

**NOFFSINGER** - Estejam dispostos a aprender, compartilhar e ensinar uns aos outros. Trabalhem guiando o gado e não apenas assustando-o com pressão por trás. O gado pode ser treinado para perceber que pertence ao lugar ao qual queremos que ele pertença.

*[Com base na palestra de Botucatu, Thaís Passos resume quais seriam os objetivos do manejador, segundo Noffsinger: criar fluxo voluntário de bovinos, sensibilizá-los para que se comuniquem e trabalhem para nós e aclimatá-los para que se adaptem mais rapidamente a ambientes e situações novas; receber bem os recém-chegados; reduzir estresse nas operações de rotina; demonstrar boas habilidades de comunicação com o gado e reconhecer anormalidades].* ■



# ACERTE NOS PARASITAS ACERTE COM ELANCO

PROGRAMA ELANCO DE CONTROLE DE PARASITAS

**Acatak**

**TRUCID**  
A EVOLUÇÃO DA DORAMECTINA

**Tiguvon<sup>15</sup>**  
Spoton

**AGITA**



**Elanco**

Trucid™ e Tiguvon™ são vendidos pela Elanco ou suas afiliadas e não são produtos Bayer. Acatak™, Agita™, Elanco e o logo em barra diagonal são marcas da Elanco e suas afiliadas © 03/2022. Todos os direitos reservados. PM-BR-22-0205.

# ACASALAMENTOS DIRIGIDOS PELO PMGZ.

O sistema de Acasalamentos Dirigidos do Programa de Melhoramento Genético de Zebuínos da ABCZ (PMGZ) foi desenvolvido para auxiliar o criador na escolha dos touros e das fêmeas que serão acasalados, com base nas avaliações genéticas disponibilizadas pelo PMGZ. É importante que o processo seja feito aliando características genéticas e visuais, para potencializar os resultados. Vale ressaltar que os técnicos de campo da Associação, espalhados pelo país, foram amplamente treinados para ajudar na utilização do serviço. Consulte seu técnico de campo.

É através de um cruzamento assertivo que o rebanho converge para um perfil mais rentável e sustentável, seja produzindo carne ou genética. O sistema do PMGZ permite analisar quais acasalamentos serão mais bem-sucedidos, impactando no aumento da qualidade genética do rebanho e do retorno financeiro ao criador.

Um diferencial do sistema de Acasalamentos Dirigidos do PMGZ é poder acessá-lo a qualquer momento, pelo celular, computador ou tablet, mesmo sem acesso à internet, tornando a rotina de trabalho muito mais prática e eficiente. Basta baixar o aplicativo ABCZ Mobile para ter todas as informações na palma da mão.



“

**Este foi mais um importante passo dado em nossa gestão para o melhoramento genético do rebanho brasileiro. Desde o início deste ano, incorporamos os Acasalamentos Dirigidos ao PMGZ e capacitamos nosso corpo técnico para auxiliar neste serviço, que deve ser feito combinando as avaliações genéticas com as avaliações visuais. Esta é mais uma ferramenta que disponibilizamos aos participantes do PMGZ, para que aprimorem, cada vez mais, seus trabalhos de seleção.**”

Rivaldo Machado Borges Junior,  
Presidente da ABCZ.





## BENEFÍCIOS:

- Avaliação genética/genômica das matrizes.
- Avaliação genética/genômica de touros de centrais e todos os mais de 147.000 touros das 7 raças zebuínas avaliados na ABCZ.
- Projeção das DEPs dos filhos para todas as características avaliadas.
- Filtros dos resultados para maximizar o ganho genético.
- Controlar a endogamia do rebanho.
- Emissão de relatório em Excel no modelo flexível, escolher quais informações estarão presentes no relatório para facilitar a tomada de decisão.
- Emissão de relatório em PDF, resumido para ser utilizado no campo e auxiliar no manejo para os acasalamentos.



(34) 3319-3839  
pmgz@abcz.org.br

# COMO FAZER ACASALAMENTOS ONLINE CONFIRA O PASSO A PASSO:



Acessar área do associado e ir em PMGZ Online - Avaliações Genéticas ou ir em PMGZ Desktop - para baixar o programa de instalação offline.



Dentro do sistema, ir na opção Acasalamentos e selecionar se deseja Individual ou em Lote. Na tela seguinte, selecionar os touros e matrizes para acasalar. Na tela de resultados, é possível visualizar os acasalamentos e exportar os resultados.



Filtros para todas as características avaliadas, iABCZ e endogamia. Possibilitam filtrar os melhores resultados de acordo com o objetivo, otimizando a seleção de animais e maximizando o ganho genético do rebanho com escolhas mais assertivas.



Exemplo do resultado de Acasalamento - Ficha de curral em formato PDF.



Exemplo do resultado de Acasalamento em formato Excel.

# PMGZ COMERCIAL >>>>

## EM MATO GROSSO, PMGZ COMERCIAL TAMBÉM GANHA NOVAS ADESÕES.

No estado de Mato Grosso, o criador Carlos Alberto Pereira Modotti, da Fazenda Black Bull, em Nova Monte Verde, aderiu recentemente ao PMGZ Comercial para acompanhamento do rebanho não registrado.

O coordenador regional de Fomento do PMGZ, Gabriel Pedrosa, e o técnico de campo da ABCZ, Rafael Resende, estiveram no criatório para classificação das matrizes comerciais. Ao todo, foram classificadas 933 matrizes, sendo que 41 delas foram registradas como PA (Puras por Avaliação).

*“Desde a primeira classificação de matrizes na Fazenda Black Bull, notamos a qualidade dos animais, deixando evidente que, ao longo das gerações e dos processos de reposição, eles terão cada vez mais qualidade, produtividade e lucratividade”,* comenta Gabriel Pedrosa.

O técnico da ABCZ, Rafael Resende, ressalta que o PMGZ Comercial possibilita aprimorar a gestão de toda a atividade pecuária. *“Com o programa, o criador consegue organizar todo o processo de seleção, priorizando os animais mais funcionais, que realmente darão retorno a ele”.*

Matheus Maia, administrador da Fazenda Black Bull, diz que o programa está agregando muito à rotina de trabalho. *“A classificação do rebanho nos permite avaliar e planejar nossa produção. Estamos buscando detalhes que irão proporcionar maior produtividade e lucratividade ao nosso negócio”.*

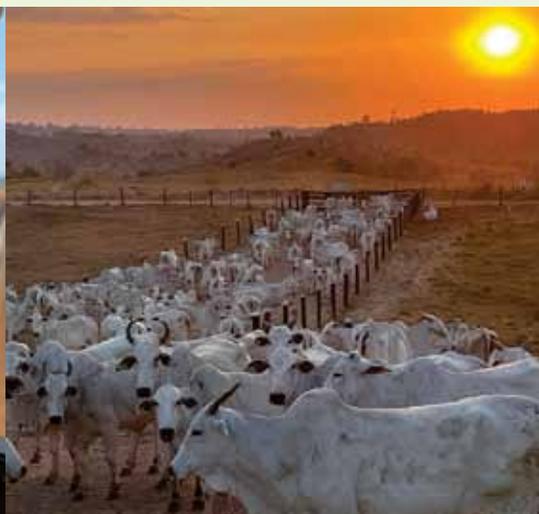
O criador Carlos Alberto Modotti conta que

aderiu ao PMGZ para profissionalizar ainda mais a atividade. *“O programa da ABCZ é o caminho para uma boa genética, possibilitando melhor aproveitamento de pastagens, com mais cabeças por hectare, e ganho de peso mais rápido. Se você se atualiza, terá resultados melhores. Por isso, aderimos ao PMGZ Comercial”.*

O gerente de Fomento do PMGZ, Ricardo Abreu, enfatiza o potencial do estado de Mato Grosso, detentor do maior rebanho de fêmeas de corte do país. *“São mais de 10 milhões de matrizes. Através do PMGZ Comercial, o criador tem à disposição ferramentas práticas para a gestão do rebanho, conhecendo zootecnicamente e geneticamente suas matrizes. Esses aspectos têm feito com que o programa cresça de forma expressiva também no estado mato-grossense”.*

*“O crescimento do PMGZ é fruto do empenho da diretoria da ABCZ em desenvolver ações que levem o melhoramento genético da porteira para dentro, ao pequeno, médio e grande criador, dando a oportunidade de ele participar do maior programa de melhoramento genético de zebuínos do mundo. O PMGZ e o PMGZ Comercial disponibilizam um pacote completo para quem faz o trabalho de seleção. Desde 2020, mais de 1.020 novos criadores investiram nas ferramentas do programa. Isso significa que 86% dos pecuaristas que investem no PMGZ chegaram durante a nossa gestão, comprovando a confiabilidade dos criadores em nosso trabalho”.* Rivaldo Machado Borges Junior, Presidente da ABCZ.

Equipe ABCZ e equipe fazenda Black Bull PMGZ Comercial Mato Grosso.



# AVANÇA PELO BRASIL.

## PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO DA ABCZ PARA REBANHOS COMERCIAIS CHEGA AO SUL DO ESTADO DO PARÁ.

Com auxílio do Programa de Melhoramento Genético da ABCZ (PMGZ), o melhoramento genético dos rebanhos bovinos avança a passos largos no país. Recentemente, o PMGZ Comercial, direcionado para rebanhos comerciais, não registrados, ingressou no Sul do estado do Pará, com a adesão do criador Márcio Borges de Araújo, do Nelore Marcovel, instalado no município de Redenção.

Na primeira etapa de desenvolvimento do PMGZ Comercial, o coordenador regional de Fomento do PMGZ, Ricardo Paiva, e o técnico de campo da ABCZ, Gustavo Rusa, estiveram no criatório para classificar as matrizes comerciais que adentraram ao programa. Ao todo, foram classificadas 371 matrizes, sendo que 16 delas foram registradas como PA (Puras por Avaliação).

O criador Márcio Borges de Araújo diz fazer questão de participar dos programas da ABCZ. **“Faça parte de todos os programas que a ABCZ disponibiliza. São ferramentas e pacotes de dados que nos auxiliam a melhorar, de forma rápida e eficiente, a qualidade genética do rebanho”.**

Para o técnico de campo da ABCZ, Gustavo Rusa, o programa tornou-se fundamental na seleção do gado de corte. **“O PMGZ Comercial tem sido um divisor de águas nos rebanhos multiplicadores. Todo criador tem que conhecer,**

**especialmente, suas fêmeas, e o programa possibilita isso, de forma muito clara”.**

O coordenador regional de Fomento do PMGZ, Ricardo Paiva, ressaltou a importância do trabalho que a ABCZ vem desenvolvendo em todo o país. **“Esse trabalho de avaliação e coleta de dados dos animais do rebanho é imprescindível para o negócio do criador”.**

O gerente de Fomento do PMGZ, Ricardo Abreu, resalta que o Pará é um dos estados brasileiros com maior número de fêmeas de corte, superando mais de 6,5 milhões de cabeças. **“Os criadores paraenses estão aperfeiçoando cada vez mais seus trabalhos de seleção. O PMGZ Corte, que possui mais de 30 mil fêmeas PO ativas em seu banco de dados, e o PMGZ Comercial, vêm justamente para atender a essas demandas”.**



(34) 3319-3839 [pmgz@abcz.org.br](mailto:pmgz@abcz.org.br)



Ricardo Paiva, Márcio Borges (Nelore Marcovel) e Ricardo Abreu.



## MPF CONCLUI PACTO COM FRIGORÍFICOS NO AMAZONAS

O Ministério Público Federal (MPF) e o Nosso Frigorífico, abatedouro que atua na Boca do Acre, no Amazonas, assinaram um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) em outubro. A empresa comprometeu-se publicamente a não adquirir animais de fazendas que desmataram ilegalmente ou que façam parte da lista suja do trabalho escravo. O frigorífico foi o último dos dez maiores abatedouros do Estado a fechar um acordo com o MPF. Desde 2009, um grupo de trabalho do Ministério Público tenta coibir o desflorestamento na Amazônia Legal ao bloquear a comercialização de gado de fazendas irregulares. Ao todo, mais de 100 plantas de abate, de nove Estados, assumiram compromisso com a iniciativa.

## 11ª edição do Rally da Pecuária se estenderá por nove meses

O Rally da Pecuária volta a campo em 16 de novembro, para concretizar sua 11ª edição, com novo roteiro de visitas a produtores e coleta de amostras de pastagens. A primeira etapa se inicia em Goiânia e termina em Palmas (TO), no dia 25, depois de passar pelo Estado do Pará. A segunda começa no dia 11 de dezembro e percorrerá os Estados de Mato Grosso e Rondônia. As demais etapas acontecerão a partir de janeiro, perfazendo um total de nove meses de duração. Oito eventos regionais levarão informações sobre temas relacionados a produtividade e sustentabilidade.

## Tristeza parasitária na mira da Embrapa

A Embrapa Pecuária Sul aplicou, junto a produtores e técnicos de todo País, um questionário aberto e disponível em seu site para compreender os fatores de risco para a ocorrência da Tristeza Parasitária Bovina (TPB) nas propriedades de todo o Brasil. Os resultados da pesquisa darão suporte a uma ferramenta para uso a campo que vai permitir a realização do diagnóstico da babesiose de forma rápida e precisa, segundo a pesquisadora Emanuelle Baldo Gaspar. “Queremos utilizar as informações principalmente para conhecer a percepção dos técnicos e produtores rurais sobre a doença”, diz. A pesquisa busca compor um panorama sobre os problemas que o setor enfrenta em relação aos carrapatos e à TPB e aborda itens como níveis de infestação, produtos, formas, frequência de controles e tratamentos realizados para o carrapato, maneiras de identificação, diagnóstico e notificação, dados gerais das propriedades, entre outros.



## Nova diretoria da Acrissul quer retomar protagonismo

Alvo de críticas recentes por “inércia”, oriundas de grupos de produtores em redes sociais, a Associação dos Criadores de Mato Grosso do Sul (Acrissul) ganha nova diretoria e expectativa de revitalização. Sob a presidência de Guilherme Bumlai (ex-dirigente da Nelore-MS) e a vice-presidência de Alessandro Oliva Coelho (que atualmente dirige o Sindicato Rural de Campo Grande), o novo grupo assumiu o comando da quase centenária entidade (criada em 1931 então com o nome Centro dos Criadores do Sul de Mato Grosso) no último dia 6 de outubro, para um mandato no triênio 2022-2025, após eleição da chapa por consenso e aclamação no último dia 3 de outubro. A posse foi marcada por discursos pela revitalização e retomada do protagonismo da entidade que, até o fim do mês passado, reunia 569 sócios ativos.

## Subsidiária da Minerva participa de leilão mundial de créditos de carbono

A MyCarbon, subsidiária da Minerva Foods voltada ao desenvolvimento e comercialização de créditos de carbono, foi a empresa responsável por 20% de todos os créditos negociados no primeiro leilão de mercado voluntário desse setor, realizado pelo Fundo de Investimento Público (Fundo Soberano) da Arábia Saudita, em 26 de outubro. Este foi o maior leilão do mundo de créditos no mercado voluntário, e o primeiro no Oriente Médio, tendo registrado a comercialização de mais de um milhão de toneladas de gases de efeito estufa na forma de créditos de carbono auditados e certificados. A MyCarbon desenvolve e comercializa créditos de carbono de acordo com os padrões internacionais, ajudando as empresas a promover a descarbonização dos negócios. Essa é uma das estratégias da Minerva Foods para tornar-se uma Companhia net zero até 2035, 15 anos antes do previsto no Acordo de Paris.

## “MT Steak” vai promover carne mato-grossense para o mundo

O Instituto Mato-Grossense da Carne (Imac) lançou o Concurso “MT Steak” para promover a carne mato-grossense dentro e fora do País. A ideia é selecionar cortes que representam a pecuária regional quanto a aspectos de sustentabilidade, qualidade, rastreabilidade e sanidade animal, com cortes de animais oriundos de frigoríficos do próprio Estado. O concurso será dividido em duas etapas: a primeira, virtual, onde serão selecionados cinco cortes para a segunda etapa, que será a do preparo especificamente e acontecerá em um *reality show* para dar maior visibilidade ao concurso. Caio Penido, presidente do IMAC, explica que o ‘MT Steak’ será um grande programa de comunicação. “Trata-se de um projeto ganha-ganha, que atende os anseios do IMAC, dos pecuaristas e das indústrias frigoríficas. Queremos mostrar cortes comerciais e práticos, que representem tudo isso”. O Mato Grosso é o maior produtor e exportador de carne bovina mundial, com rebanho comercial de 32 milhões de animais.



## CNA entrega propostas para a COP-27

A Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) entregou ao governo as propostas do setor agropecuário para a COP-27, que ocorre neste mês de novembro no Egito. A entrega foi feita pelo presidente João Martins, durante o seminário “Agropecuária Brasileira no Acordo de Paris”, em 18 de outubro. Entre as recomendações apresentadas no documento estavam temas como a adoção de um plano de ação para a agricultura, operacionalização dos mecanismos de mercado de carbono, bem como a definição de uma nova meta quantificada de financiamento climático.



## USDA revisa dados do rebanho brasileiro

O Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) revisou a metodologia de acompanhamento do rebanho brasileiro e se alinhou à projeção feita pela consultoria paulista Athenagro, que projeta 190 milhões de cabeças, em vez das 218 milhões apontadas pelo IBGE. Até setembro último, o USDA vinha apontando 264,2 milhões de cabeças, número que foi revisado para 193,8 milhões de cabeças. Importante reforçar que a nova metodologia alterou toda a série histórica, não apenas o dado de 2021. Portanto, não houve “sumiço” de 70,5 milhões de animais, mas, sim, uma substituição de toda a base.



**Thiago Bernardino de Carvalho** é pesquisador da área de Pecuária do Cepea. Mensagens para cepea@usp.br

**Colaborou:**  
**Alessandra da Paz**  
Gestora da Equipe de Comunicação do Cepea

# Melhora a relação de troca para o terminador

**A maior oferta** de bezerras ao longo de 2022 (devido à retenção de matrizes entre 2020 e 2021, além de investimentos em genética e inseminação) vem resultando em queda nos preços desses animais. No levantamento parcial de outubro (até dia 14), o Indicador ESALQ/BM&FBovespa do bezerro (Nelore, de 8 a 12 meses, no Mato Grosso do Sul) registrou média de R\$ 2.435,09, a menor desde dezembro de 2019 em termos reais (valores deflacionados pelo IGP-DI). A média da parcial de outubro esteve 4% inferior à de setembro/22 e expressivos 17,22% abaixo da de outubro/21.

Os valores do boi gordo também estão em queda, mas a desvalorização do animal de reposição tem sido mais intensa, cenário que favorece a relação de troca para os terminadores. Nesta parcial de outubro (também até o dia 14), a média do Indicador do boi gordo CEPEA/B3 (Estado de São Paulo) foi de R\$ 299,46, com recuo de 1,3% na comparação mensal, mas aumento de 5% na anual, também em termos reais. Neste caso, vale lembrar que,

em outubro do ano passado, a arroba do boi gordo operava em baixos patamares, devido à suspensão dos envios de carne à China – maior destino da carne brasileira –, por causa do registro de dois casos atípicos de Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB)

**“ Em outubro, eram necessárias 8,13@ de boi gordo para se comprar um bezerro ”**

ou “mal da vaca louca”, no início de setembro em animais de Mato Grosso e de Minas Gerais.

Cálculos do Cepea mostram que, em outubro (média até o dia 14), o pecuarista paulista que faz aquisição de reposição no mercado sul-matogrossense precisava de 8,13@ de boi gordo para comprar um bezerro, ante 8,36@ em setembro/22 e 10,27@ em outubro do ano passado. Ao longo de

2022, os melhores momentos para os terminadores paulistas ocorreram em junho (quando eles precisaram de apenas 8,07@ de boi gordo para comprar um animal de reposição) e em março (quando foram precisas 8,13@), a mesma quantidade registrada na parcial de outubro de 2022. Assim, desconsiderando-se março e junho deste ano, a relação de troca de outubro passado é a melhor desde dezembro de 2019, quando foram necessárias apenas 7,29@.

A média da relação de troca de 2022 (janeiro a outubro) está em 8,3@, ante 9,51@ em 2021 e 8,93@ em 2020, evidenciando o melhor cenário comercial para o terminador neste ano, frente aos dois anos anteriores. Agora, os compradores devem ficar atentos ao movimento das cotações nos próximos meses. Se o preço da arroba de boi gordo continuar caindo, isso pode desfavorecer a relação de troca. Por outro lado, uma diminuição na demanda por novos lotes de reposição pode reforçar o movimento de desvalorização do bezerro. ■

## Quantidade de arrobas necessárias em SP para se comprar um bezerro em MS - médias mensais deflacionadas (de out/12 a out/22)



Fonte: Cepea-Esalq/USP.

# É MAIS QUE

## RESULTADO. É tecnologia a serviço da produtividade no campo!



### 2004

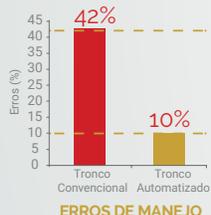
#### O DESAFIO

O Prof. Mateus Paranhos da Costa e o Grupo de Estudos e Pesquisas em Etologia e Ecologia Animal da Unesp de Jaboticabal - SP (Grupo ETCO), desenvolviam um trabalho voltado às boas práticas de manejo e convidaram a Beckhauser para ajudar a aumentar a eficácia no atordoamento dos animais nos frigoríficos.

### 2005

#### UM NOVO SEGMENTO

Nasceu assim o primeiro Box de Contenção para o abate humanitário. Isto desafiou a empresa a estudar e experimentar a automação para o acionamento das contenções. Graças a esta visão progressista e corajosa, hoje as indústrias podem realizar esta operação com segurança e compromisso com a promoção do bem-estar animal.



### 2006

#### AUTOMAÇÃO NO CAMPO

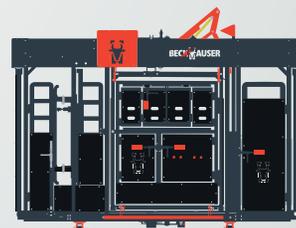
Dominada a tecnologia, foi natural o caminho de levá-la à fazenda. Clientes visionários e referências na aplicação de tecnologia na pecuária foram os primeiros a apostar na automação, como o Grupo JD e a Agropecuária Jacarezinho. Os resultados de otimização no trabalho foram rapidamente percebidos.

### 2012

#### A EVOLUÇÃO DA TECNOLOGIA

A Beckhauser substituiu a tecnologia pneumática pela hidráulica no acionamento de sua linha automatizada. A automação ganha destaque ditando tendência no segmento, abrindo um leque de opções ao pecuarista.

Em 2018 a empresa traz a opção de automatização de sua linha manual Total Flex, possibilitando que chegue a cada vez mais fazendas. E em 2022, o próximo passo evolutivo é o lançamento da Linha Black - automação para grandes volumes de manejo. É ainda mais história pra contar...



[beckhauser.manejoracionaleprodutivo](https://www.facebook.com/beckhauser.manejoracionaleprodutivo) [beckhauser.manejoracional](https://www.instagram.com/beckhauser.manejoracional)  
[Beckhauser Manejo Racional e Produtivo](https://www.linkedin.com/company/beckhauser) | [beckhauser.com.br](https://beckhauser.com.br)

# É BECKHAUSER!



# Esperança de maior demanda

Denis Cardoso

## Insatisfeitos com os preços

atuais do boi gordo, os pecuaristas brasileiros depositam as últimas esperanças (para 2022) em novembro e dezembro, meses marcados pelo período de festas de fim do ano, além da realização da Copa do Mundo. Com os bolsos mais cheios pelo pagamento do décimo terceiro salário (além da verba governamental oferecida pelo programa Auxílio Brasil) e com a mente direcionada aos eventos comemorativos, muitos brasileiros podem elevar as compras de cortes bovinos, o que obrigará os frigoríficos a lançar, com maior ímpeto, as ordens de compras de boiadas gordas no curtíssimo prazo, estimulando, assim, um movimento mais consistente de alta nos preços da arroba.

Porém, na primeira semana de novembro (período de fechamento desta edição **DBO**), o que se viu foi um mercado “recolhido”, diante das várias manifestações de caminhoneiros pós-eleições, que resultaram no bloqueio de importantes rodovias, canais de escoamento tanto de mercadorias (entre elas, a carne bovina) quanto de animais vivos. Essa posição de cautela dos frigoríficos compradores elevou a pressão de baixa nos preços dos animais terminados, fortalecendo o sentimento de desânimo entre os pecuaristas.

Jéssica Olivier, analista de mercado da Scot Consultoria, de Bebedouro (SP), prefere não arriscar qualquer palpite quanto ao rumo dos preços do boi gordo no curtíssimo prazo: “O cenário atual não permite uma visão clara no que diz respeito ao preço da arroba”, dizia, no começo do mês.

Naquele momento, a necessidade de compra de bovinos terminados era baixa, uma vez que grande parte das escalas de abate dos frigoríficos já estava fechada para novembro, por meio de contratos prévios. “Há

Indicador CEPEA Boi gordo (Preços à vista, SP)		Mercado futuro (meses para a liquidação dos contratos na B3)							
Datas	R\$/@	Out-22	Nov-22	Dez-22	Jan-23	Fev-23	Mar-23	Abr-23	Mai-23
30/9/22	303,95	299,65	304,60	306,45	312,35	310,20	310,20	310,20	310,20
31/10/22	292,00	289,86	280,95	286,45	291,55	293,80	293,80	293,80	293,80

Fonte: Cepea/Esalq/B3. Elaboração DBO.

Preços médios mensais no mercado de reposição (em R\$)												
Categorias	SP		GO		MT		MS		MG		TO	
	Out/22	var	Out/22	var								
Bezerro desmamado	2.350	-2,1%	2.101	0,0%	2.415	-3,4%	2.377	3,3%	2.449	1,5%	2.378	0,8%
Garrote	3.238	0,4%	2.913	-1,0%	3.170	-1,2%	3.238	1,2%	3.135	-2,5%	3.000	0,3%
Boi Magro	3.809	-0,9%	3.603	-0,2%	3.667	0,5%	3.637	-0,9%	3.806	5,4%	3.661	0,3%
Novilha	2.501	3,5%	2.321	4,5%	2.468	-2,1%	2.288	-1,0%	2.688	0,6%	2.331	3,6%

Fonte: Scot Consultoria. Elaboração DBO.

relatos de unidades frigoríficas que já possuem escalas de abate para os primeiros dias de dezembro”, apurou a IHS Markit, com escritório na capital paulista. Segundo a consultoria, no começo de novembro, algumas plantas frigoríficas reduziram drasticamente o abate, intercalando as atividades para três dias na semana. “Boa parte das unidades ainda dispõe de animais próprios, adquiridos via contrato de boi a termo (operações fechadas de maneira antecipada), o que diminui a necessidade de realizar maiores aquisições no mercado físico”, ressaltaram os analistas da IHS. Além disso, observou a consultoria, a entrada de lotes de animais oriundos do segundo giro de confinamento intensificava a pressão baixista da arroba.

Dados levantados pela Scot apontavam que o macho anelado “comum”, destinado ao mercado doméstico, seguia valendo R\$ 275/@ em São Paulo (valor bruto, a prazo), um patamar bastante aquém das expectativas iniciais dos produtores, que apostavam na retomada do movimento de alta na arroba ao longo do período de entressafra de boiadas alimentadas com capim. Também no início de novembro, o preço do bovino direcionado ao mercado chinês (abatido mais jovem, geralmente antes dos 30 meses de idade) girava ao redor dos R\$ 280/@ (a prazo, base SP).

Esses preços são consideravelmente mais baixos do que os valores apurados no começo do segundo semestre deste ano. Em 4 de julho, uma segunda-feira, o boletim da Scot apontava um valor de

arroba de R\$ 317 para o boi paulista e de R\$ 330 para o boi-China, ou seja, de lá para cá, as cotações, sofreram tombos de R\$ 40-R\$ 50/@. “No mês passado, os valores do boi gordo e da vaca gorda no Mato Grosso se aproximaram dos patamares obtidos no período do embargo chinês de 2021 (ocasionado pelo registro de dois ca-

## Preços de bovinos terminados no mercado físico (R\$/@)

Praças	Boi gordo		Vaca gorda		Prazo
	31/10/22	30/9/22	31/10/22	30/9/22	
SP-Noroeste	278	292	263	272	30
MS - Dourados	264	268	241	253	AV
MT- Cuiabá	246	255	236	243	AV
RS - Fronteira*	273	294	249	261	AV
PA - Marabá	253	257	248	247	30

\*No Rio Grande do Sul considera-se 1 arroba é igual a 30 kg PV. Fonte: IHS Markit. Elaboração DBO

dos atípicos de “vaca louca” no Brasil), destacou o Instituto Mato-Grossense de Economia Agropecuária (Imea). No gigante do Centro-Oeste, no acumulado de outubro (parcial até 27/10), as cotações estavam na média de R\$ 242/@ para o boi gordo e R\$ 230/@ para a vaca gorda, informou o Imea.

### Efeito-China

Nas últimas semanas do mês passado, um novo fato ajudou a fortalecer o quadro baixista no mercado brasileiro do boi gordo: a China – responsável por mais de 50% de todo o produto embarcado pelo Brasil – “assustou” as indústrias exportadoras ao exigir preços mais baixos para a proteína brasileira. “O enfraquecimento da moeda local (yuan, frente ao dólar) pressionou os importadores chineses, que agora buscam negociar a carne brasileira a preços mais baixos”, ressaltou a Scot. Diante do impasse, os frigoríficos brasileiros alegaram que as renegociações de contratos em curso, bem como as novas vendas ao mercado chinês, apertaram as margens operacionais da



cadeia, limitando o apetite comprador da indústria.

### Negócios seguem travados no mercado de animais de reposição

A pressão baixista no mercado do boi gordo ao longo de outubro/22 trouxe dúvidas para os recriadores e investidores, travando as negociações no mercado de reposição, informa a zootecnista Jayne Costa, analista da Scot Consultoria. “O volume de negócios envolvendo animais jovens (não-terminados) ainda é baixo, devido também à baixa capacidade de suporte das pastagens, afetadas pelo clima seco regis-

trado nos últimos meses”, acrescenta a analista da Scot.

Mesmo diante de um cenário de menor liquidez, considerando a média de todas as categorias de machos e fêmeas nos Estados monitorados pela Scot, os preços do mercado se mantiveram praticamente estáveis em outubro frente a setembro, segundo levantamento da consultoria. Tomando como referência apenas a praça paulista, na média de todas as categorias de machos e fêmeas anelados, as cotações registraram ligeira alta de 0,7% em outubro em relação ao mês anterior. Considerando essa mesma base de comparação, o preço médio do boi gordo paulista recuou 1,14%, compara a Scot.

Segundo Jayne, a transição do ciclo pecuário – para a fase de baixa nos preços – e, conseqüentemente, a maior oferta de bezerras, podem indicar um bom momento para a aquisição de animais de reposição. “O mercado pode ganhar ritmo a partir de novembro/dezembro, com o retorno do período das chuvas, principalmente no Brasil Central”, prevê. ■

## Mais um recorde dos embarques em outubro/22

A despeito das novas disputas por preço entre os importadores chineses e os frigoríficos brasileiros, as exportações de carne bovina continuaram em ritmo extremamente forte em outubro último. No período, o Brasil embarcou 188,5 mil toneladas do produto in natura, ante 82,1 mil toneladas registrado em outubro de 2021, informou a Secretaria de Comércio do Exterior (Secex). Foi o melhor resultado para o mês da série histórica. “Também foi o terceiro melhor desempenho mensal da história”, destaca Hyberville Neto, analista e diretor da HN Agro, de Bebedouro, SP.

Vale destacar que o desempenho mais fraco de outubro do ano passado deveu-se ao embargo das exportações brasileiras à China, após o registro de dois casos atípicos de “vaca louca” no Brasil. No entanto, ressaltou Neto, os números de outubro foram “muitos bons” e merecem ser destacados. “É preciso

mencionar que somente em cinco ocasiões, na história das exportações brasileiras, os embarques ficaram acima das 180 mil toneladas mensais”, observa Neto. Em receita, foram arrecadados US\$ 1,1 bilhão, ante US\$ 424,6 mil obtidos em outubro de 2021.

De janeiro a outubro deste ano, o Brasil exportou 1,69 milhão de tonela-

das de carne in natura, o que equivale a um aumento de 25% em relação à marca registrada no mesmo intervalo de 2021, informa Neto, com base nos dados da Secex. O faturamento no acumulado dos primeiros dez meses de 2022 foi de US\$ 10,3 bilhões, um acréscimo de 43% sobre a receita verificada em igual período do ano passado.

### Exportações brasileiras de carne bovina in natura em outubro/22 atingem volume recorde para o mês



Fonte: NH Agro/Secex



Evento aconteceu em pavilhão do Transamerica Expo Center, região sul da capital paulista

FOTOS DIVULGAÇÃO

# Casa rosada e lotada

Congresso tem participação recorde de 2.500 mulheres do Agronegócio

*Mônica Costa*

**Após dois anos de pandemia,** com eventos sendo realizados de forma online, era de se esperar que o retorno às atividades presenciais fosse bastante disputado, mas os organizadores do 7º Congresso Nacional das Mulheres do Agronegócio (CNMA), realizado em São Paulo, nos dias 26 e 27 de outubro, tiveram uma grata surpresa. O evento teve grande procura. Mais de 2.500 mulheres compareceram ao Transamerica Expo Center, na região sul da capital paulista, para discutir questões relativas à participação feminina na cadeia produtiva do agronegócio.

Segundo Renata Camargo, gerente de desenvolvimento e novos negócios do centro de convenções (sede do CNMA desde seu surgimento, em 2016), a expectativa era repetir as 2.000 pessoas que foram ao local em 2019. “Nos surpreendemos com esse mar de mulheres vindas de todos os cantos do Brasil e de países vizinhos”, celebrou. Alexandre Marcílio, diretor do Transamerica, pontuou que o CNMA representa “um espaço no qual as mulheres podem evidenciar a sua importância no setor, promovendo troca de experiências e integração de rede”.

Novidade apresentada neste ano, a ação das cinco embaixadoras regionais - incumbidas de divulgar o CNMA nos Estados - certamente colaborou para incrementar a presença do público. A embaixadora da região Norte, Renata Cardoso Salatini, gestora de agronegócio da Fazenda

da Maria Júlia, em Paragominas (PA), contou um pouco de sua missão, que era promover palestras, reuniões e outras ações para mostrar a importância do CNMA para mulheres de Amapá, Acre, Amazonas, Roraima, Rondônia, Pará e Tocantins. “Entendendo melhor a proposta e a importância do Congresso, a participação das mulheres do Norte aumentou muito; somente eu fiz mais de 100 inscrições”, comemorou. As demais embaixadoras foram: Ani Heinrich Sanders (Nordeste); Chris Morais (Sudeste); Sônia Bonato (Centro-Oeste) e Edineia Becker (Sul).

## Desafios mantidos

A pesquisa inédita “Diversidade, Equidade e Inclusão nas Organizações 2022”, desenvolvida pela Deloitte (multinacional que atua em serviços de auditoria, consultoria empresarial e tributária, assessoria financeira e gestão de riscos) levou ao Congresso aspectos que ajudam a compreender um pouco mais sobre o interesse das mulheres nestes novos espaços. A pesquisa confirmou que ainda há sérias disparidades de gênero no segmento Agro.

Embora haja um relativo avanço das mulheres que atuam no setor, inclusive em cargos de liderança (8,3% entre 2004 e 2015), a falta de reconhecimento, a remuneração desigual, a contestação de autoridade e outras formas de desqualificação da atuação feminina ainda são ca-

## AS VENCEDORAS DO PRÊMIO MULHERES DO AGRO 2022



### Grande propriedade

1º lugar –

**Helga França de Paiva,**  
Ibiá (MG)

2º lugar – Mariza Stuani  
de Almeida, Formosa  
(GO)

3º lugar – Andréia Cervo  
Stefanello, Campo Novo  
do Parecis (MT)



### Média propriedade

1º lugar –

**Mariana Heitor,**  
Patos de Minas (MG)

2º lugar –  
Teresa Márcia Morais,  
Barretos (SP)

3º lugar –  
Marli Scheifer,  
Ipiranga (PR)



### Pequena propriedade

1º lugar –

Juliana Rezende Mello,  
Monte Carmelo (MG)

2º lugar –  
Rayssa de Queiroz,  
João Pessoa (PB)

3º lugar –  
**Christiane Morais,**  
Barretos (SP)

racterísticas fortes do Agro. O estudo, feito com base em dados do Ministério do Trabalho, apontou que as mulheres recebem remuneração 17% inferior à dos homens, fato confirmado por 43% das entrevistadas.

O levantamento também constatou que, apesar de terem maior nível de escolaridade, 41% das respondentes afirmaram sofrer questionamentos sobre sua capacidade intelectual, em comparação com os homens. O índice de demissão em até dois anos após a licença maternidade é de 35% entre as mulheres com maior nível de escolaridade, e passa de 50% entre aquelas com menos tempo de estudo.

De acordo com Angela Castro, sócia líder da estratégia de diversidade, equidade e inclusão da Deloitte, ainda há muito espaço para crescimento e consequentes melhorias. “A participação feminina no agronegócio é de 16%,

bem abaixo da média de participação das mulheres no mercado em geral, que está em 48,6%. É importante mudar a cultura do setor para que haja mais incentivos para que as mulheres sejam atuantes na condução dos negócios e que aumentem sua representatividade”, afirmou.

Para Carolina Verginelli, sócia da consultoria, eventos como o CNMA fortalecem a participação feminina no setor e no mercado de trabalho como um todo e significam uma importante porta de entrada para novas lideranças femininas. “Apenas 24% das entrevistadas relataram haver baixa participação das mulheres em entidades e associações do Agro. O que significa que a maioria se sente participante e atuante nestes espaços”, afirmou.

As entrevistas foram realizadas entre os dias 17 de agosto e 26 de setembro de 2022 e contou com 63 participantes de diferentes organizações, dentre as quais 21% são multinacionais e 10% estão listadas na bolsa de valores brasileira. Cerca de 52% das mulheres respondentes atuam em empresas familiares e 63%, em cargos executivos.

## AS EMBAIXADORAS DO CONGRESSO



(Da esq. p/dir.) Ani Sanders (Nordeste), Christiane de Moraes (Sudeste), Edineia Becker (Sul), Sônia Bonato (Centro-Oeste) e Renata Salatini (Norte) mostraram às mulheres de suas regiões a importância do evento

### Assumindo o protagonismo

A quinta edição do prêmio Mulheres do Agro, idealizado pela Bayer do Brasil, em parceria com a Associação Brasileira do Agonegócio (Abag), também teve participação recorde. Foram 210 inscrições, 53% a mais do que em 2021. “As mulheres sempre tiveram papel relevante no campo e agora estão cada vez mais conscientes de seu protagonismo”, afirmou Érica Barbagalo, diretora jurídica da Bayer. Desde que foi criado, em 2018, mais de 900 mulheres contaram suas histórias por meio da iniciativa, que já reconheceu o trabalho de 36 agricultoras e pecuaristas de várias regiões do Brasil. Este ano outras nove produtoras foram premiadas nas categorias pequena, média e grande propriedades (veja quadro acima). O re-

conhecimento das boas práticas agropecuárias e da gestão sustentável é uma marca do prêmio. “Há uma conexão maior da mulher com o cuidar e a adoção de práticas de sustentabilidade. A preocupação com o bem-estar de todos na propriedade e o olhar comunitário são consequências dessa postura”, pontuou Érica.

### Tecnologia e bem-estar animal

Água de poço artesiano para o rebanho, nivelamento anual dos pastos com fertilizante e adoção de tecnologia para promover o bem-estar animal são diferenciais que garantiram à engenheira civil Christiane Nascimento de Moraes (também presidente da Câmara Setorial da Carne Bovina do Estado de São Paulo) a terceira colocação na categoria pequena propriedade. Gestora da Fazenda Aerorrancho, de 25 ha, localizada no município de Barretos, região noroeste de São Paulo, Christiane é criadora do projeto “Mega Lavoura de Arroba”, que, na recria/engorda, entrega machos inteiros de 0-2 dentes com 22@ e rendimento de carcaça de quase 62%.

“Com sustentabilidade, produzo mais quilos de carcaça e, assim, consigo aumentar em mais de 6 UA/ha a lotação da fazenda, que saltou de 30 para 200 cabeças, distribuídas em 9 piquetes”, aponta. A pecuária de corte é sua principal atividade, mas Christiane também cultiva milho e soja e exporta 50% da

produção. “Com trabalho, dedicação e persistência podemos alcançar resultados significativos e inspirar outras mulheres a seguir o mesmo caminho”, destacou.

### Criatividade e sustentabilidade

Já Rayssa de Queiroz Chaves Araújo conquistou o segundo lugar na categoria pequena propriedade, pelo cultivo de microvegetais e flores comestíveis no Rancho Isabelle Chaves, propriedade da família situada em João Pessoa, capital da Paraíba. “Sempre tivemos uma grande preocupação com a sustentabilidade. Por isso, investimos na hidroponia, que reduz o consumo de água, aumenta a produtividade das variedades e ainda preserva o solo”, diz ela.

O negócio foi montado em janeiro de 2020 e, pouco depois, já teve de enfrentar o desafio da pandemia. “Foi um período de muito aprendizado e de parcerias também” afirma. A persistência e o cuidado com a terra trouxe bons frutos: hoje, o rancho fornece folhas, microvegetais, ervas finas e flores comestíveis para mais de 50 restaurantes da alta gastronomia paraibana, além de hotéis e outros empreendimentos nos vizinhos Rio Grande do Norte e Pernambuco. “Com este reconhecimento, eu, como mulher nordestina, quero levar a Paraíba para outros espaços e mostrar que este lugar pode ser ocupado por toda mulher”, disse a orgulhosa vencedora. ■

## FILME DE CARMEN PEREZ VIRA SÉRIE E É ATRAÇÃO DO EVENTO

O lançamento e a exibição do segundo episódio da série documental “**Quando Ouvi a Voz da Terra**” – estrelado pela pecuarista Carmem Perez – foi um dos pontos altos do primeiro dia de programação do 7º CNMA. “São histórias incríveis sobre empreendedorismo, dedicação, responsabilidade ambiental e exemplos para as próximas gerações”, sintetizou a proprietária da Fazenda Orvalho das Flores, de Araguaiana (MT).

No evento, ela estava acompanhada dos protagonistas da segunda temporada do documentário: o produtor Carlos Libera; a produtora e empresária de chocolates finos Dona Nena; a produtora de leite e empresária de queijo artesanal Rita de Cássia Hachiya; e a produtora de café e cana-de-açúcar Tuca Dias. O primeiro filme da série (*veja foto*) foi produzido durante a pandemia, com a intenção de levar uma mensagem positiva para as pessoas naquele momento de tantas incertezas. Esse primeiro documentário recebeu Menção Honrosa de Impacto Social no Latino And Native American Film Festival (Lanaff), realizado em Connecticut (EUA), em 2021.

A direção dos dois filmes é de Nando Dias Gomes, que, junto com Carmen Perez e da jornalista Flávia Tonin, assinam a autoria tanto da longa quanto da série. O diretor explica a continuidade da obra: “Prosseguimos com o olhar voltado para as pessoas, mas, dessa vez, ampliando para outras culturas e formas de se produzir o alimento. A

série se diferencia do filme por seu formato mais ágil: são quatro curtas-metragens [15 minutos cada], cada um num universo distinto dos outros.”

O primeiro documentário já conta com mais de 300.000 visualizações no Youtube. Os outros episódios da série serão apresentados em novembro e dezembro e poderão ser vistos pelo canal [@quandoouviavozdaterra](#). O projeto deve continuar em 2023, com nova abordagem sobre questões agrárias e a pecuária do País. Além do primeiro episódio do documentário, as participantes do CNMA puderam acompanhar, durante os dois dias do evento, oito mesas-redondas da Arena do Conhecimento, dedicada a patrocinadores e convidados especiais, além de *talk shows* e cases de sucesso.



# A ROMANCINI ESTÁ PRESENTE NOS GRANDES EVENTOS DA PECUÁRIA NACIONAL E INTERNACIONAL!



Recentemente Lu Romancini (CEO) palestrou no Agro Fórum, em Santa Cruz de La Sierra na Bolívia.

Tema: *Tecnologia Pecuária*



Também palestrou no 4º GRANDE ENCONTRO PECUÁRIA CONECTADA promovido pela Fortuna Nutrição Animal na Fazenda Gamada.

TEMA: **SUCESÃO FAMILIAR "A CONQUISTA DO LEGADO!"**



**ROMANCINI**  
TRONCOS & BALANÇAS

*De pecuarista  
para pecuarista*

WWW.ROMANCINI.COM.BR  
FALE CONOSCO: 0800 142 0080

# Os clientes são eles, mas a carne é nossa

**Em 2021, a União Europeia** importou US\$ 17,9 bilhões em produtos agropecuários brasileiros, o equivalente a 14% de todas as exportações do Agro e 6,3% das exportações totais do País. Epicentro de um cenário inflacionário com causas crônicas e, não coincidentemente, palco de pautas que visam regular a produção agropecuária globalmente, o Parlamento Europeu encaminhou para votação uma ousada proposta legislativa exigindo que a União Europeia (UE) crie “certificações anti-desmatamento” para importação de produtos agropecuários, dentre eles as carnes bovina, suína, de frango e ovinos, milho, soja, café, madeira, cacau, borracha, óleo de palma e papel.

Um ponto importante a se esclarecer é que o projeto foi encaminhado para 1ª votação, mas ainda não está aprovado, nem em entrou em vigor. O processo de tramitação de propostas legislativas na UE é lento, compreendendo várias etapas. Veja a sequência resumida a seguir:

- 1º) A Comissão Europeia (órgão executivo da UE) elabora o projeto, já que o Parlamento do bloco não possui iniciativa legislativa, ou seja, não pode dar início à tramitação de leis.
- 2º) O documento é enviado para uma comissão parlamentar, cujo relator propõe alterações ou não, enviando o texto para 1ª votação em plenário.
- 3º) Caso não haja consenso, como foi o caso dessa proposta de certificação ambiental, são novos

debates e análises para eventuais alterações;  
 4º) Depois, o projeto retorna à Comissão Europeia;  
 5º) Se ela concordar com a proposição final, o projeto volta ao Parlamento para votação final.

Os europeus estão na 4ª etapa deste processo. Quando votado pela primeira vez, em setembro deste ano, o projeto foi aprovado por 453 eurodeputados. Outros 57 votaram contra e 123 se abstiveram. Debates foram, então, realizados junto aos 27 Estados-membros para elaboração de um texto final, que terá de ser aprovado por todos os países participantes do bloco (5ª etapa, ainda por vir).

O projeto de legislação determina que as empresas importadoras europeias garantam a não associação dos produtos comercializados em território europeu com áreas de desmatamento. A exigência valerá para países terceiros e do próprio bloco. As instituições financeiras também seriam fiscalizadas, ou seja, os bancos teriam de comprovar que suas carteiras de investimento não estão ligadas a projetos/empresas associados ao desmatamento. O projeto tem por foco áreas de floresta nativa, mas há possibilidade de que outros ecossistemas (como o Cerrado) sejam incluídos nas restrições, porque o projeto possui uma cláusula de revisão futura que possibilita isso.

## Questão legal

Para alguns, a ideia parece “bonita”, mas guarda consigo



**Proposta europeia de certificação de produtos livre de desmatamento desconsidera o Código Florestal brasileiro.**

grandes inconsistências e riscos. O primeiro macroproblema que aparece é a punição, no projeto, de áreas desmatadas a partir de dezembro de 2019, mesmo legalmente, dentro das linhas da legislação brasileira. Isso fere as regras que têm como cerne o Código Florestal, sancionado em 2012 sob duras penas para o produtor, já que trouxe um efeito ineditamente retroativo à legislação anterior. Cumprir as exigências das leis europeias de maneira generalizada significaria, portanto, perder um pedaço da soberania nacional brasileira e abrir espaço para que as regras fossem constantemente mudadas. Afinal, se isso está acontecendo agora, o que os impediria de apertar o cinto mais adiante?

Outro ponto de grande relevância é que a exigência coloca no mesmo balaio produtores que cumprem a lei e os que a ferem. A necessidade de cumprimento de exigências e da emissão de certificados também complica sobremaneira a vida do pequeno produtor, que compõe algo entre 60% e 70% da produção nacional. Afinal de contas, há um custo considerável envolvido na produção, rastreamento e certificação desses produtos, que os pequenos produtores não conseguem absorver no grito, já que possuem menos áreas para exploração e, portanto, maior dificuldade de diluição de custos fixos. Isso traria um problema produtivo e também social, visto que os pequenos proprietários de terras, via de regra, são representados por pessoas relacionadas às rendas familiares mais baixas.

De modo direto, atender a uma legislação estrangeira em detrimento da nossa significaria que, para satisfazer os europeus, agregaríamos mais custos à produção, o que encareceria a carne também domesticamente, prejudicando o consumo brasileiro da proteína que absorve 74% de toda a produção. Não bastasse isso, é no mínimo contraditório que países que desmataram amplamente suas florestas nativas ao longo da história e que se utilizam de energia fóssil criem exigências para o país que detém a maior área de preservação florestal do planeta.

É importante destacar que países europeus estão reativando usinas de carvão e derrubando árvores para estocar lenha, dada a crise energética em que se meteram com a Rússia. Este, inclusive, é um dos grandes motivos da escalada inflacionária que atinge o bloco. E, nesse contexto, encarecer o custo dos produtos agropecuários brasileiros seria o mesmo que colocar lenha na fogueira.

## Segurança alimentar

O ponto mais crítico é que o Brasil é protagonista global no combate à fome, já que, segundo estudo da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), o agronegócio brasileiro alimenta 800 milhões de pessoas. Ainda, de acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), a fome ainda atinge 10% dos seres humanos no mundo. Apesar de a taxa ter caído drasticamente ao longo das últimas décadas (nos anos 1970 era de 34,75%), ainda há 828 milhões de pessoas subnutridas, especialmente em países em desenvolvimento.

O encarecimento dos alimentos brasileiros seria um grande trauma para os preços globais e, consequentemente, ao abastecimento da população. O que choca é que a segurança alimentar e a fome são problemas absolutamente atuais, mas que tem sido negligenciado pelas políticas ambientais radicais. Convém lem-



**Fachada do Parlamento Europeu, em Estrasburgo, na França, onde tramita o projeto de “certificação ambiental”.**

brar que, em pouco mais de 30 anos, o rebanho bovino brasileiro aumentou 13%, enquanto a produção de carne cresceu 108%. Isso significa aumento produtivo de 147% no período, considerando-se ainda que as áreas de pastagem diminuíram 16%, conforme dados da consultoria Athenagro.

O uso mais eficiente dos recursos naturais e o respeito ao meio ambiente são condição determinante para o aumento da produção por área. Afinal, a degradação da terra e das condições naturais leva à improdutividade. Caso contrário, devastaríamos as áreas produtivas e tenderíamos ao nomadismo, ao invés do estabelecimento rigoroso de áreas de preservação em coexistência com áreas produtivas, como temos feito.

## Brasil no caminho certo

Menos pastos, rebanho maior e muito mais carne significam que o Brasil já está na trilha do desenvolvimento sustentável de maneira gradual, natural e persistente. E ignorar esse fato pode representar o retardamento da remoção de pessoas (crianças, mulheres e homens) de baixo da linha da pobreza, em benefício de uma radicalização ambiental elaborada por burocratas com fins comerciais mascarados e não amplamente conhecidos.

É necessário destacar que constitui total interesse dos produtores, da indústria frigorífica e do País encontrar o maior número possível de parceiros comerciais. Mas, no caso de correremos o risco de encarecer alimentos por aí fora, e, inclusive internamente, o melhor é tocar a vida sem ceder às pressões europeias. Eles que paguem (ainda mais) pelos alimentos. ■



**Lygia Pimentel** é médica veterinária, economista e sócia-diretora da Agrifatto

# Proposta de classificação de carcaças chega ao Mapa

Após seis anos de debates, Câmara Setorial da Carne Bovina envia ofício com minuta do Classibov para apreciação governamental.

*Maristela Franco*

**A classificação** nacional de carcaças é como um “nó górdio” da pecuária: difícil de desatar. Já passaram pelas mesas de negociação da cadeia produtiva bovina uma série de propostas, mas todas acabaram engavetadas. Em 2004, o então ministro da Agricultura, Roberto Rodrigues, chegou a assinar uma portaria instituindo um sistema nacional de classificação, jamais regulamentado. Os frigoríficos trabalham há anos com protocolos próprios, visando organizar sua produção industrial e atender demandas específicas de mercado, sem que as informações levantadas cheguem ao consumidor final. Essa realidade, contudo, pode mudar. Após seis anos de debates técnicos, a Câmara Setorial da Carne Bovina elaborou uma proposta de classificação e tipificação de carcaças bovinas e bubalinas (Classibov), entregue ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), em outubro, para análise técnica e jurídica.

Trata-se de um grande passo na busca por consenso sobre o tema, que sempre esbarra em complexidades regionais e interesses divergentes dentro da cadeia produtiva. Segundo André Bartocci, presidente da Câmara Setorial, o objetivo principal da proposta é, ao mesmo tempo, dar um feedback ao pecuarista quanto à qualidade das carcaças que ele produz e informar o consumidor sobre o tipo de carne que está comprando. A proposta ainda poderá voltar à Câmara para nova discussão, mas o dirigente salienta que muitos pontos já foram “aparados”, inclusive junto aos frigoríficos, e há possibilidade de publicação de uma instrução normativa instituindo o Classibov em 2023. “Vamos aguardar o desenrolar do processo para confirmar isso”, salienta Bartocci, fazendo questão de ressaltar que o sistema é de adesão voluntária. Porém, quem ficar de fora não poderá estampar atributos de qualidade na carne que comercializa, prerrogativa do selo Classibov.



Modelos preliminares de selos do Classibov para tipos de carcaças hierarquizadas em função da qualidade



## Quesitos de classificação

O documento elaborado pela Câmara Setorial propõe oito quesitos para classificação das carcaças: sexo, idade, peso, acabamento, pH, marmoreio, coloração da gordura e da carne. A idade seria avaliada por meio da dentição (variando de dente de leite a oito dentes definitivos) e o sexo compreenderia três categorias (macho inteiro, macho castrado cirúrgica ou imunologicamente e fêmeas). No quesito peso, foram propostas, para machos inteiros, por exemplo, quatro faixas: menos de 14@, 14-23@, 23-25@ e mais de 26@. Para acabamento, considerou-se oito faixas: ausente (0 a 0,99 mm), leve (1 a 2,99 mm), padrão menos (3 a 3,99 mm), padrão (4 a 5,99 mm), padrão mais (6 a 7,99 mm), unifor-

me (8 a 13,99 mm) e abundante (mais de 14 mm). Um pH entre 5,2 e 5,8 seria classificado como normal e, acima disso, não-conforme. Quanto ao marmoreio, a proposta é usar o sistema da Meat Standards Australia (MSA), que pressupõe três categorias: escasso, moderado e abundante. A avaliação de cor da carne também seguiria a metodologia da MSA.

Após classificação, as carcaças seriam agrupadas em três tipos: A (ótimo), B (selecionado) e C (Comum), com desdobramento do A em AA e AAA, conforme o nível de marmoreio e coloração da carne. Segundo Rafael Lima, assessor técnico da área de bovinocultura da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), a identificação dos tipos por meio de letras ainda



DRB NO CONFINAMENTO:

Trate, cuide e respire com

# ZELERIS®

Doença Respiratória Bovina (DRB), chamada Pneumonia no campo, é uma das principais enfermidades que afetam a saúde em bovinos confinados. Seu tratamento exige rapidez e o emprego antimicrobiano de alta eficácia, mas nunca se descuidando do controle da inflamação nos pulmões. Por isso, Zeleris é tão eficiente!

Florfenicol

## TRATA



Meloxicam

## CUIDA



Zeleris é uma exclusiva combinação de FLORFENICOL e MELOXICAM com **rápido início de controle da infecção e alta eficácia no tratamento** da Doença Respiratória Bovina (DRB) bacteriana.

- Dose única
- Efeito perdura por pelo menos 3 dias
- Cálculo de dosagem facilitado - 1ml/10kg Peso Vivo
- Mais bem-estar animal
- Alta seringabilidade
- Frasco Clas®



Proposta preliminar para tipificação de fêmeas superiores dentro do Classibov

deverá ser rediscutida. “Esta foi apenas uma forma encontrada pelo grupo de trabalho para criar um modelo de selo, mas poderá ser adotada outra nomenclatura. O Mapa vai analisar isso também”, salienta. Mas a ideia é que o tipo (tenha ele o nome que for) seja colocado na embalagem da carne para que o consumidor possa saber, claramente, o produto que está comprando, como já ocorre há décadas em países como os EUA, onde se tem quatro categorias (prime, choice, select e standard).

A proposta de tipificação não é tão restritiva. No caso dos machos inteiros, por exemplo, podem ser classificados como tipo A quaisquer animais com até 4 dentes, peso entre 14 e 26@ (uma faixa bem generosa) e acabamento entre 3 e 12,99 mm (gorduras de padrão menos a uniforme). Nos castrados, admite-se até 8 dentes na categoria de peso 14-23@. Os critérios usados para a tipificação das fêmeas A é ter peso entre 11 e 23@ e até 4 dentes (admite-se 8 nas faixas de 14-21@, desde que o acabamento fique entre 5 e 13,99 mm). Para atingir um patamar superior de tipificação (AA ou AAA), as carcaças precisam apresentar marmoreio, pH e coloração adequados. Para serem classificados como AAA, os machos, por exemplo, deverão ser castrados, pesar de 14 a 26@, ter acabamento de gordura acima de 5 mm, e marmoreio superior a 500 pela tabela AUS Meat. O peso estipulado para as fêmeas AAA foi de 11 a 23@ (veja demais critérios para essa categoria na tabela acima).

Técnico responsável

Conforme a proposta elaborada pela Câmara Setorial da Carne Bovina, a classificação e tipificação das carcaças deverá ser realizada por um técnico responsável previamente treinado ou por equipe de classificadores (também devidamente capacitados), coordenada por ele. “Caberá ao Mapa auditar o sistema”, explica Rafael Lima, da CNA. Não se prevê certificação de terceira parte. Os frigoríficos que aderirem ao Classibov também deverão fornecer aos pecuaristas um relatório com todas as informações sobre a classificação, até no máximo 72 horas após o abate. Neste “romaneio” deverão ser registrados, também, eventuais ágios ou deságios aplicados pela indústria.

Um dos fatores que sempre dificultaram a implementação de um sistema de classificação de carcaças no Brasil foi a resistência dos produtores à aplicação de deságios nas carcaças que não atendem o padrão de qualidade. Segundo o presidente da Câmara

Idade	Acabamento (mm)	Peso	Marmoreio Classificação AUS Meat MAS		
			0-200	300-400	> 500
0	3 a 4,9	11-23@/165 a 345 kg	A	AA	AA
2D	3 a 4,9	11-23@/165 a 345 kg	A	AA	AA
4D	3 a 4,9	11-23@/165 a 345 kg	A	AA	AA
0	5 a 13,9	11-23@/165 a 345 kg	A	AA	AAA
2D	5 a 13,9	11-23@/165 a 345 kg	A	AA	AAA
4D	5 a 13,9	11-23@/165 a 345 kg	A	AA	AA
6D	5 a 13,9	14-21@/210 a 315 kg	A	A	A
0	>14	14-21@/210 a 315 kg	A	AA	AAA
2D	>14	14-21@/210 a 315 kg	A	AA	AAA
4D	>14	14-21@/210 a 315 kg	A	AA	AA

Outros quesitos: pH de 5,3 a 5,8; cor da carne de 1B a 5 e da gordura de 0 a 6, pela classificação RGB. Fonte: Proposta da Câmara Setorial da Carne Bovina

ra, André Bartocci, esta é uma questão de mercado e não está em discussão no momento. A próxima etapa do processo, salienta, é discutir com o Ministério os detalhes técnicos que ainda carecem de definição mais precisa. Rafael Lima, da CNA, concorda: “Agora começa o trabalho de articulação para finalizar o texto de uma futura normativa. No que diz respeito às questões de mercado, é preciso pensar na evolução da cadeia como um todo e na profissionalização dos produtores, além do papel que o País desempenha no mercado internacional”, pontua.

Disposições complementares

Pela proposta enviada pela Câmara Setorial ao Mapa, os frigoríficos que aderirem ao Classibov terão de manter, em formato físico ou digital, as informações que comprovem a classificação pelo período de cinco anos, para conferência e checagem. Também terão de enviar relatórios dos abates ao Mapa. Os estabelecimentos deverão assegurar a correspondência entre os animais recebidos e as carcaças classificadas, por meio de formulário apropriado ou outro sistema interno de rastreabilidade. A desossa deverá ser iniciada pelas carcaças de maior tipificação (AAA ou AA), prosseguindo-se o trabalho em escala decrescente (A, B, C), sempre tomando-se o cuidado de recolher os selos oficiais ao final da produção de cada tipo, para evitar eventuais erros de aplicação.

Durante o processo de desossa, o SIF poderá vistoriar as carcaças e, caso observe inconformidades acima de 10%, desclassificar todo o lote, direcionando-o para comercialização sem selo de qualidade. Em caso de recorrência, o frigorífico terá sua adesão ao sistema cancelada, devendo, caso se interesse em retornar ao sistema, refazer todo o processo de cadastro e treinamento de certificadores. Em caso de fraude comprovada, o estabelecimento poderá ser punido com suspensão do sistema por um ano, além de estar sujeito a sanções adicionais previstas em lei. A Câmara Setorial voltará a tratar do tema de classificação de carcaças em sua reunião ordinária, marcada para o dia 22 de novembro. Também estão previstos debates sobre rastreabilidade, outro velho “nó górdio” da cadeia produtiva. ■



“A classificação deverá ser feita por técnico treinado”

André Bartocci, presidente da Câmara Setorial da Carne Bovina

## Resultados Zebu Carne de Qualidade provam a eficácia e lucratividade do Tabapuã

No dia 22 de agosto, durante **15ª ExpoGenética**, a Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ), divulgou os resultados da segunda edição do programa Zebu Carne de Qualidade, com a participação da raça **Tabapuã** em todas as fases.

A prova foi realizada na Fazenda Experimental da ABCZ – Orestes Prata Tibery Júnior, em Uberaba (MG), com quase 400 dias de desenvolvimento, de maio de 2021 a 25 de julho de 2022.

Os animais que participaram do programa eram do sexo masculino, portadores de RGN na categoria PO (puro de origem) ou aptos a recebê-lo e idade compreendida entre 6 (seis) e 8 (oito) meses no início da prova, com nascimentos compreendidos entre 01/09/2020 e 01/11/2020. Peso mínimo a desmama na média de 208 kg e com classificação DECA 2 no PMGZ para peso ao sobreano (PSOB) e EPMURAS com classificação mínima “Bom”.

Para a raça **Tabapuã**, adicionalmente, eles precisavam ser classificados no máximo em DECA 4 nas DEPs para AOL e ACAB. O abate técnico aconteceu no dia 25 de julho, no frigorífico Minerva, parceiro da **ABCZ** no programa, no município de José Bonifácio, estado de São Paulo.

E o **Tabapuã** deu show em todas das etapas, provando a sua eficácia e lucratividade. A raça teve 56,81% de aproveitamento de carcaça, o maior rendimento de carcaça da edição 2021 do **Programa Zebu Carne de Qualidade**, além de valores elevados de capa de gordura e maciez.



### Desempenho da raça Tabapuã

Na primeira fase da prova (época seca do ano) tiveram um ganho médio dia de 0,579 gramas  
Na segunda fase da prova (época das águas) tiveram um ganho médio dia de 0,779 gramas  
Na terceira fase da prova (confinada) tiveram um ganho médio dia de 0,1.705 gramas dia

Acumulando assim no período de 14 meses um ganho de 14,89@ com média dia de 1,037 kg/-cab/dia.

Um outro dado interessante que foi levantado é com relação ao consumo de água dos animais, onde o Tabapuã consumiu em média 37 litros por dia, que corresponde a 6,7% do peso corporal.

### Dados de abate

Peso corporal 632 kg  
Peso de carcaça quente 354 kg (23,6@)  
Rendimento de 56,8%  
Cobertura de gordura 66% mediana a superior  
Gordura intramuscular 12%  
Maciez 58% das amostras classificaram entre macias é muito macias.  
Relação de Carne Aproveitável Total na carcaça (CAT) 75,2%  
Espessura de gordura subcutânea (EGS) 4,4mm  
Área de olho de lombo (AOL) 79,3 cm<sup>2</sup>  
40 animais com 0 dentes (97,6%)  
Cobertura de gordura desejada pela indústria  
Bom desenvolvimento muscular

Custo médio por @ produzida na edição 2021-2022  
1º fase R\$269,60  
2º fase R\$226,70  
3º fase R\$267,10  
Média R\$ 257,60

Relação econômica do Tabapuã nas condições do programa Zebu Carne de Qualidade.  
Margem bruta nos 14 meses de prova 20,3%  
Lucro por @ produzida \$63,00  
Lucro por cabeça \$1.079,00  
Lucro por ha \$ 4.077,00



### Veja os resultados:

Total de 41 animais de 37 criadores  
Eficiência Alimentar GMD de 1.769 kg/ dia  
Consumo de matéria seca (CMS) 2,20 % do peso corporal  
24 bovinos tiveram CAR negativo que corresponde a 59% dos animais (comeram menos e converteram mais)



# MT quer rastrear bovinos, inclusive com marca a fogo

Acrimat apoia medida, mas teme que exigência desse símbolo na GTA gere bois com multimarcas. Indea sinaliza que fará ajustes na portaria.

*Ariosto Mesquita*

**O produtor que** possui exploração pecuária em terras mato-grossenses tem até o dia 30 de junho de 2023 para informar ao Indea (Instituto de Defesa Agropecuária do Estado de Mato Grosso) se identifica seus bovinos e qual método utiliza. A medida – com fins sanitários, segundo o órgão – consta da portaria Nº 214/2022, que foi publicada em 14 de setembro de 2022 e ainda está cercada de dúvidas. Tanto a representação dos produtores quanto o próprio Instituto admitem que ajustes precisam ser feitos, nos próximos meses.

O texto é bastante focado na “mar-

ca a fogo” e determina que pessoas físicas ou jurídicas que exploram atividades com bovinos e bubalinos ficam obrigadas a registrar a marca que usam para identificação do rebanho. Os pecuaristas terão de preencher um formulário específico e levá-lo até o Indea, juntamente com o ferro de marcação a fogo.

## Como será o cadastro

A portaria estabelece que o servidor atendente aplique o ferro “sobre uma almofada própria para carimbos e imprima o desenho da marca no local específico do formulário”. A ideia é que

essa marca seja digitalizada e incluída no cadastro do produtor junto ao Indea, para ser estampada na Guia de Trânsito Animal (GTA).

Mesmo que não utilize marcação a fogo, a nova regra estabelece que o pecuarista deve registrar junto ao IN-DEA/MT o método que usa para identificar seus animais, por meio de “Declaração de Não Uso da Marca a Fogo” (anexo à portaria), sinalizando com um “X” entre as seguintes opções: aplicação de brinco, colar, pulseira e anilha; tatuagem; dispositivo eletrônico; outro sistema (descrevê-lo) e nenhum método de marcação permanente.

A Associação dos Criadores de Mato Grosso (Acrimat) recebeu bem a medida e entende ser um instrumento para padronização de aspectos de defesa sanitária às vésperas do fim da obrigatoriedade da vacinação contra a febre aftosa. No entanto, identifica imprecisões e pretende solicitar ajustes ao Instituto. “Identificamos algumas falhas e vamos conversar com o Indea”, avisa o diretor-técnico da Acrimat, Francisco Manzi.

## Boi multimarca

Uma das dúvidas é em relação a quantas marcas a fogo o animal deverá e poderá carregar, já que boa parte dos bovinos transita entre propriedades ao longo de sua vida, fruto da ação de intermediadores, e de operações de compra/venda de bezerros, matrizes, touros e boi magro, por exemplo. “De tanta marca a fogo, daqui a pouco o pessoal do bem-estar animal vai começar a criticar”, alerta. O dirigente estima que, dos 107400 pecuaristas que a Acrimat contabiliza no Mato Grosso, perto de 90% aplicam marca a fogo nos bovinos.

Mais do que a possibilidade de um “boi multimarcas”, Manzi teme por prejuízos ao produtor. “Caso uma marca registrada não venha a conferir com a imagem na GTA, ele pode ser duramente penalizado”, diz. Sua preocupação tem a ver com o parágrafo único do Art. 5º da Portaria 2014. O texto avisa que o não cadastramento da marca a fogo até 30 de junho de 2023 “implicará no bloqueio da exploração pecuária e demais sanções legais”.

Dentro do Indea, já existe entendi-



“Identificamos algumas falhas na portaria e vamos conversar com o Indea”

**Francisco Manzi,**  
diretor-técnico da Acrimat

# REDIMENTO OTIMIZADO!



**NOVAS TECNOLOGIAS**

**PROBIÓTICOS | PREBIÓTICOS | LEVEDURAS**

 NUTRIMAIIS IND  NUTRIMAIIS OFICIAL  NUTRIMAIIS.IND.BR



## CADEIA PRODUTIVA

mento de que correções e esclarecimentos serão necessários. Apesar do tom duro do texto publicado, o médico veterinário e integrante da Coordenadoria de Defesa Animal do órgão, João Marcelo Brandini Néspoli, garante flexibilidade. “Esta portaria não obriga ninguém a fazer marcação. O produtor pode usar outras ferramentas de controle ou mesmo nenhuma. Mas gostaria de avisar que até o fim do prazo estabelecido todos os procedimentos serão repassados e certamente ajustes serão feitos”, diz.

### Dúvidas operacionais

Néspoli adianta alguns esclarecimentos de ordem operacional: “A GTA pode carregar mais de uma marca”. Imagine, por exemplo, uma exploração pecuária que envolva o pai e três filhos, cada um com sua chancela. Todas estas imagens deverão ser cadastradas para esta unidade. No ato da emissão da GTA, o produtor seleciona a(s) marca(s) dos animais que compõem o lote a ser embarcado. Indagado sobre o procedimen-



Modelo de GTA com espaço para a marca a fogo da fazenda no alto, à direita.

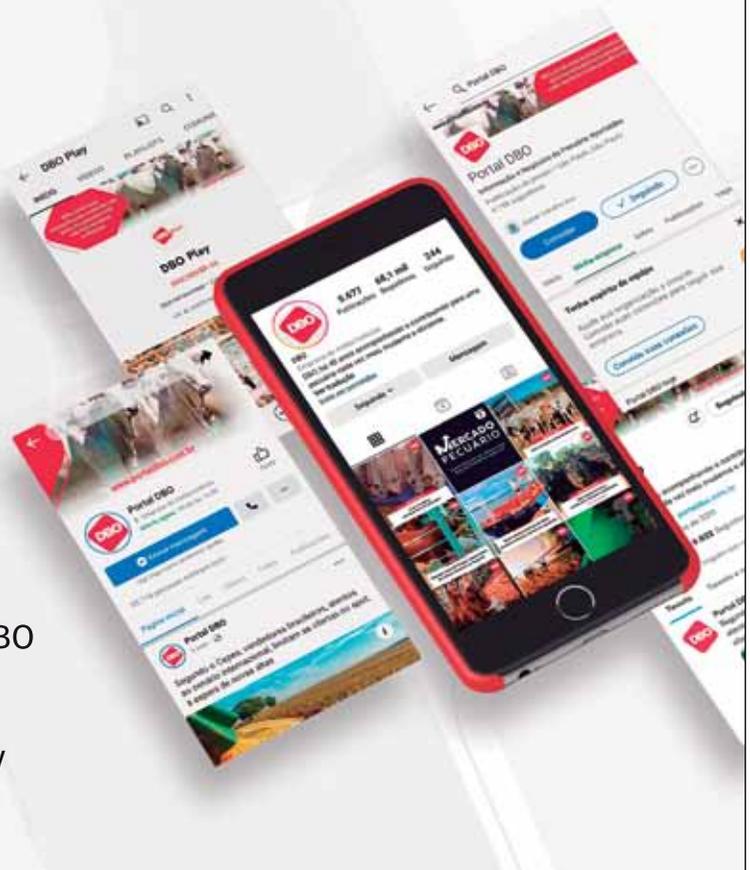
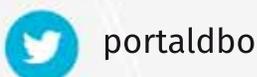
to deste cadastramento, ele avisa: “Um formulário precisa ser preenchido para cada marca existente”.

Por outro lado, o Indea terá como um dos desafios conciliar a fiscalização do trânsito com a eventual informação na GTA da inexistência de alguma forma de controle animal. Além disso, o órgão e a cadeia produtiva podem ter de buscar uma forma para blindar a imagem

do rebanho mato-grossense a possíveis reações – sobretudo do mercado externo – a um considerável número de bois com multimarcas a fogo. Néspoli, entretanto, esclarece que a medida não tem como objetivo incentivar o controle com carimbos em brasa aplicados no animal. “Nossa intenção é melhorar a rastreabilidade com o que já existe, sem alterar o manejo do produtor”, salienta. ■

## Siga nossos perfis oficiais!

Fique por dentro de tudo que acontece na agropecuária através das nossas redes sociais



MAIOR DESEMPENHO E  
AGILIDADE NO MANEJO, COM A  
MESMA QUALIDADE QUE O  
PECUARISTA TANTO PREZA!

LANÇAMENTO  
LANÇAMENTO  
LANÇAMENTO



TECNOLOGIA  
NO CAMPO

Balança Eletrônica Bovina  
Tronco Compact



Aponte sua Camera



PROGRESSO  
TRONCOS E BALANÇAS

# Fazer o certo de forma correta



**Danilo Grandini**  
Zootecnista, com pós-graduação em análise econômica, e diretor global de marketing para bovinos da Phibro Animal Health

**Leva** tempo para entendermos o complexo com certa simplicidade; para vermos como uma engrenagem bem construída gera resultados e como consistência nada tem a ver com acaso. Recém retornei da Austrália, onde permaneci por quase três semanas, como sempre participando de reuniões com produtores, formadores de opinião e agentes do governo.

Desta vez, participei do BeefEx 2022, principal evento do segmento de confinamento, que é bianual e, nesta edição, reuniu público estimado em 600 pessoas. O BeefEx já me é familiar, pois, em 2016, seus organizadores me convidaram para proferir palestra sobre a produção pecuária da América do Sul; em 2018, fui ouvinte e, em 2022, tive a grata satisfação de ser jurado em um painel chamado “comunicando sua pesquisa”. Eu e mais dois colegas assistimos apresentações de jovens pesquisadores para o grande público e, ao final, selecionamos três finalistas. Depois, um júri composto por seis pessoas escolheu o vencedor, sobre o qual falarei mais adiante. Agora, deixe-me voltar à engrenagem que move tudo isto, pois o evento, na verdade, é apenas um reflexo de algo mais complexo. Uma fotografia de como o setor de lá é organizado.

Por trás da BeefEx está a Alfa (Associação dos Confinadores Australianos), que por sua vez tem uma cadeira no RMAC (Conselho Australiano da Carne Vermelha), juntamente com outras associações ligadas ao setor, frigoríficos inclusive. O RMAC, instituído em 1998, destina-se a garantir que as organizações nacionais interajam de forma eficaz em nome da indústria. Ele cria uma interface nacional entre a indústria da carne vermelha e o governo, tendo a responsabilidade de fornecer liderança, formular políticas e definir estratégias para os segmentos que representa. Portanto, à Alfa cabe traçar diretrizes relacionadas à pro-



**Dispositivo tipo scanner (radar), que acoplado a veículo, faz leitura de cocho.**

dução de bovinos confinados, sendo o único e exclusivo interlocutor sobre estratégias para a atividade junto ao governo.

Como ações decorrentes dessas estratégias necessitam de investimento, criou-se, em 1990, uma arrecadação compulsória por transação comercial executada (1 animal = 1 transação), e que atualmente é da ordem de AUD\$ 5. Para o ano de 2022/2023, o RMAC investirá o equivalente AUD\$ 320,2 milhões em projetos,

dos quais AUD\$ 13,8 milhões serão provenientes do setor de confinamento (veja figura abaixo). Deste valor, 30% são destinados ao desenvolvimento de tecnologias para o setor, e 60% à promoção e marketing da carne oriunda de confinamentos.

Entre as principais tecnologias em desenvolvimento estão:

- Identificação precoce de doenças respiratórias
- Aditivos para mitigação de metano oriundo de fermentação entérica
- Automação em confinamentos
- Alertas de estresse calórico
- Sombra e bem-estar animal

De volta ao vencedor da iniciativa “comunicando sua pesquisa”, sagrou-se campeão Sam Platts, aluno de doutorado da Universidade de Brisbane, por ter apresentado um método de leitura de cocho por dispositivo tipo scanner (radar) acoplado a um veículo, em comparação com a tradicional leitura visual do alimento restante no cocho. Para matar a curiosidade do leitor, publico uma foto do scanner, que, no experimento, foi acoplado a uma caminhonete. Não houve diferença entre os métodos, o que representa uma enorme simplificação nos processos operacionais nos confinamentos.

A adoção do equipamento permite liberar tempo e recursos para tomada de decisões mais relevantes no dia a dia. Para se ter uma ideia, em aproximadamente duas horas, o conjunto scanner/veículo motorizado é capaz de ler todos os cochos de um confinamento de aproximadamente 60.000 animais. Espera-se, nas próximas pesquisas com leitura “robótica”, que haja aperfeiçoamento dos algoritmos para melhorar a predição de oferta e o consumo de alimentos, automatizando, de fato, todos os processos ligados à leitura de cocho e buscando melhores indicadores de performance.

*O nosso modelo segue em construção. Quanto antes chegarmos lá, melhor!* ■

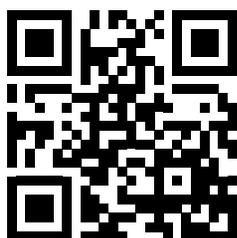




**AGLOMERAX**

POLINUTRIENTE  
AGLOMERADO

Conheça  
as **vantagens**  
do Aglomerax.



A tecnologia que reduz desperdício no campo, tornando o sistema produtivo mais rentável, aglomerando os nutrientes em uma mesma partícula.



**connan** Geração de resultados.

[www.connan.com.br](http://www.connan.com.br)



# PREVENIR É PRECISO

Conceito de manejo preventivo, defendido por número crescente de pesquisadores e consultores, ajuda produtor a reduzir frequência de reforma dos pastos, cujos custos estão cada vez mais altos. A ordem, agora, é evitar que a degradação entre na fazenda.

Renato Villela

**Há uma mudança em curso** na pecuária brasileira. Se antes a reforma de pasto era prática corriqueira em muitas fazendas do País, hoje a máxima é prevenir. Com a escalada dos preços dos corretivos e fertilizantes nos últimos três anos (incremento de 103,3% no calcário e 307,1%, no MAP, por exemplo), somando-se aos custos operacionais já pressionados pela alta do óleo diesel, o pecuarista tem sido forçado a encarar sua pastagem de modo diferente. A exemplo do agricultor, que não desgruda os olhos da lavoura, ele está aprendendo a prevenir a degradação. Cresce o número de pastos longevos, que continuam altamente produtivos após 20 ou 30 anos de exploração.

Um grande defensor do chamado “manejo preventivo de pastagens” é o pesquisador Moacyr Bernardino Dias Filho, da Embrapa Amazônia Oriental, com sede em Belém (PA). “O pecuarista começa a se conscientizar de que é necessário estar sempre um passo à frente dos problemas. O manejo preventivo, além de simples, é uma estratégia muito eficaz para manter a pastagem em boas condições, reduzindo custos com reforma”, justifica. Segundo ele, cerca de 20% a 30% dos produtores da Amazônia já adotaram o conceito, que também se propaga por outras regiões do País. Levantamento da Scot Consultoria, com sede em Bebedouro (SP), confirma que o índice de degradação severa das pastagens vem diminuindo nos últimos anos (veja gráfico abaixo).

O manejo preventivo se baseia em um tripé simples: monitoramento constante da pressão de pastejo, manutenção periódica da fertilidade do solo e controle de pragas/invasoras. Não se trata de uma estratégia revolucionária, mas de se “fazer o básico bem feito”. No cenário atual de custos de produção em alta, tais cuidados podem garantir a continuidade do negócio. “Errar está sain-

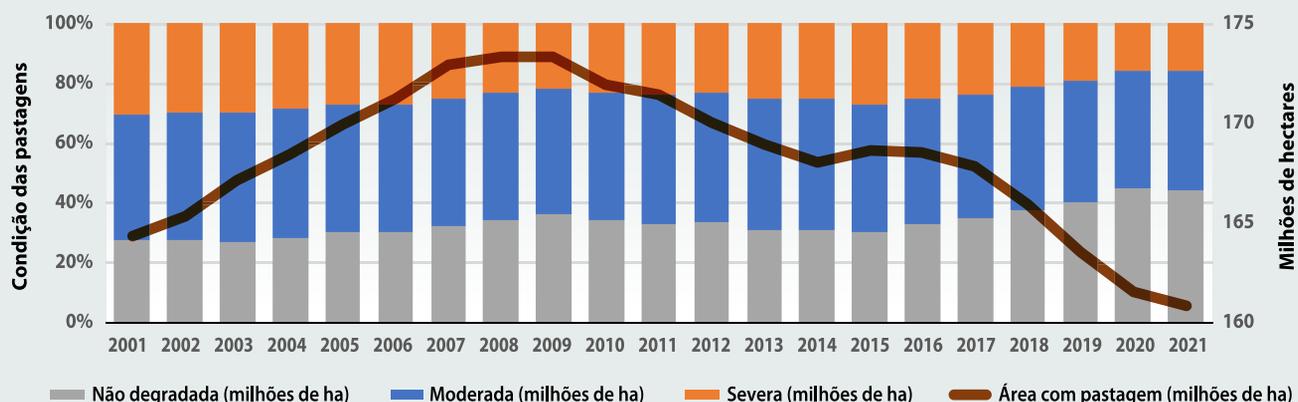
do muito caro. O manejo preventivo evita retrabalho, perda de fertilidade do solo e a entrada de invasoras de difícil controle na fazenda, minando o bolso do pecuarista”, adverte o pesquisador da Embrapa. Os números reforçam esse alerta. Segundo dados da Scot Consultoria, em 2019 o produtor gastava uma média de R\$ 1.620 para reformar um hectare de pasto; hoje, gasta R\$ 3.175, mais do que o dobro. Veja a seguir como fazer essa prevenção.

### 1º) Cuidado com a pressão de pastejo

Quando o assunto é longevidade versus degradação de pastagem, há um consenso entre os técnicos: a pressão de pastejo é o fiel da balança, podendo fazer a produção pender para o lado desejável ou derrapar rumo à baixa produtividade. Janaína Martuscello, professora da Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ), de Minas Gerais, ressalta que o produtor se preocupa mais com a taxa de lotação do que com a capacidade de suporte do pasto (quantos animais a área comporta sem se degradar). “Há no campo uma tendência de se trabalhar com lotação superior à capacidade da forrageira”, diz.

O consultor Adilson Aguiar, da Consultoria e Planejamento Pecuário (Consupec), de Uberaba (MG), é da mesma opinião. Para ele, a pastagem nunca se degrada por um único motivo. As causas são múltiplas, como a escolha de forrageiras não adaptadas, o estande de plantas mal estabelecido, a falta de correção da fertilidade do solo e de combate às invasoras. “Mas não tenho dúvidas de que o principal fator é o superpastejo”, afirma. Para não cair nessa armadilha, o mais indicado é ajustar a taxa de lotação à capacidade de suporte da pastagem. Isso exige conhecimento tanto da demanda animal por categoria quanto da produção de

**Participação (%) da área de pastagens com degradação moderada, severa e não degradada no Brasil, no eixo da esquerda, e a área com pastagens brasileira, em milhões de hectares, no eixo da direita.**



Fonte: Scot Consultoria.



### Aplicação de calcário para corrigir a acidez do solo

forragem do pasto, que varia ao longo do ano. “A alternativa mais fácil é manejar o capim com base nas alturas de entrada e saída recomendadas pela pesquisa, para cada cultivar”, explica Janaína, salientando que o pecuarista precisa aprender a identificar os sintomas iniciais de degradação do pasto (*veja quadro à pág. 41*).

Quando o produtor conhece o comportamento do capim, a pressão de pastejo deixa de ser vilã para se tornar aliada. De forma dinâmica, ele pode equalizar a demanda e oferta de forragem com base em outras variáveis do manejo preventivo. “Se estou com dificuldade para controlar a cigarrinha ou tenho pouco recurso para fazer adubação, diminuo a pressão de pastejo. Ou seja, se tiro uma perna, preciso fortalecer a outra”, afirma Dias Filho. Para o pesquisador, somente um olhar mais holístico leva à sintonia fina. “O produtor passa a enxergar sua propriedade de modo integrado, onde uma coisa está ligada a outra”, explica.

### 2º) Não “rape” o pasto na seca

A longevidade da pastagem também depende dos cuidados com manejo do pasto durante a seca, o que nem sempre é feito a contento. Segundo Moacyr Corsi, professor da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP), é comum o produtor achar que, pelo fato de a planta não crescer durante esse período, nem as invasoras se espalharem pela área, ele pode “rapar” o pasto sem maiores problemas. “Se o resíduo pós-pastejo ficar muito baixo, a planta demora para se recuperar. A conta chega no início das águas, com o atraso no primeiro pastejo”, afirma. Fazer o oposto, ou seja, deixar muita massa forrageira, tampouco é desejável. “O resíduo muito alto atrasa o perfilhamento”, afirma.

O período de transição da seca para as águas é considerado um dos mais críticos para o manejo da pastagem. “A planta está exaurida pela falta de umidade ao longo de toda a estiagem, quando suas poucas reservas foram consumidas”, explica Adilson Aguiar. Soma-se a essa condição de estresse o fato de o produtor, normalmente, estar com a corda no pescoço nessa época, com pouca comida para oferecer aos animais. Mesmo assim, todo o esforço deve ser feito para manter a pastagem na altura certa, a mesma preconizada para a saída dos animais no manejo habitual. Segundo Manfred Folz, consultor da Boviplan (Piracicaba, SP), o vigor da rebrota no início das águas depende, fundamen-



### Pastagem deve ser manejada na altura correta

talmente, de como a pastagem foi manejada nos meses de estiagem. “Se a planta estiver rapada e atrofiada na seca, o sistema radicular não terá reserva para rebrotar com as primeiras chuvas. Mas, se o produtor conseguir deixar um resíduo pós-pastejo adequado, a pastagem rebrotará bem, mesmo que tenha sofrido com geadas”, afirma.

### 3º) Monitore a fertilidade do solo

Tão importante quanto manejar corretamente o capim é monitorar a fertilidade do solo onde ele foi plantado. Vale aqui a boa e velha máxima de encarar as gramíneas forrageiras como cultura agrícola. A periodicidade de monitoramento do solo depende do sistema produtivo. Nos rotacionados que trabalham com altas lotações, a coleta de amostras deve ser feita anualmente. Nos modelos menos intensivos, o monitoramento pode ser realizado a cada três ou quatro anos, visando, principalmente, identificar problemas de acidez por alumínio e deficiências de fósforo e potássio, que exigem correção.

A exemplo dos outros dois pilares do manejo preventivo, as ações para aplicação de insumos também podem ser melhoradas, tanto no planejamento quanto na execução. “Um erro muito grande que o produtor comete é aplicar o fósforo junto ou na sequência do calcário”, diz Manfred Folz. Ele explica que, quando esses dois insumos ficam no solo juntos, o corretivo pode reagir com o fosfato, precipitando o fósforo e deixando-o indisponível para a planta. “O calcário tem de ser distribuído, obrigatoriamente, entre 60 e 90 dias antes do fósforo”, ensina o consultor, frisando que a acidez somente será corrigida quando chover, pois o calcário precisa de água para reagir com a solução do solo.

Para ter os insumos à mão na hora certa e por bom preço, é preciso planejar sua aquisição. Segundo o professor Moacyr Corsi, os pecuaristas frequentemente adquirem o calcário no segundo semestre, quando os agricultores já estão no mercado em busca do insumo, após a colheita da segunda safra. “Se a compra for feita antes, em abril/maio, há possibilidade de se conseguir melhores preços, devido à menor demanda”, afirma. Há também um motivo técnico para se antecipar a compra do produto. “Assim que terminam as chuvas, a indústria começa a moer as rochas. O calcário produzido no início tem qualidade superior, por-

que as máquinas estão recém-revisadas e afiadas. O produto tem textura mais fina, reagindo mais rapidamente no solo”, afirma.

#### 4º) Controle de pragas e invasoras

Cuidar bem de uma pastagem requer atenção ao longo de todo o ano. Os desafios são diferentes, conforme a estação. No período das águas, a cigarrinha e a lagarta são ameaças constantes, que requerem monitoramento e ação rápida, o que nem sempre acontece. “Muitos produtores somente controlam a cigarrinha quando a planta mostra os primeiros sinais de ataque, com o amarelecimento das folhas. Gasta-se dinheiro e a resposta não é boa”, alerta o professor Corsi.

A recomendação é monitorar a pastagem logo no início das chuvas, vistoriando a base das touceiras em busca da presença de espuma, onde as ninfas se alojam. “É preciso treinar a equipe para fazer o controle da praga antes que ela cause dano econômico”, completa Adilson Aguiar. O nível de infestação a partir do qual se recomenda combate com produto químico ou orgânico (à base de fungo) da cigarrinha-das-pastagens (*Deois flavopicta*) é de 20 ninfas/m<sup>2</sup>. Para a cigarrinha típica dos canaviais (*Mahanarva fimbriolata*), esse índice é de 5 ninfas/m<sup>2</sup>.

Quanto à lagarta, o melhor momento para o controle é quando a larva está do tamanho de uma unha (em torno de 5 cm) e “raspando a folha”, estágio que o produtor já conhece, caracterizado por recortes esbranquiçados que lembram retângulos, no meio da folha. Corsi dá uma dica preciosa: verifique se há inseto,

para combater a praga na hora certa. “Um bom observador, que percorre a pastagem a pé, de moto ou a cavalo, percebe a presença da mariposa. Após cinco a oito dias, os ovos da praga eclodem e a pastagem já apresenta folhas raspadas”, afirma.

É fundamental também monitorar de perto as plantas daninhas, começando no pós-plantio. “Pesquisas mostram que a aplicação de herbicida deve ser feita 15-20 dias após a germinação das sementes”, afirma. Na maior parte das vezes, no entanto, o produtor resiste em fazer o controle nesse período, optando por postergá-lo, sob a alegação de que, se o fizer, mais invasoras nascerão na sequência e ele terá de refazer a operação. “É um erro, porque aí as invasoras já estarão competindo com a planta, atrapalhando seu perfilhamento”, diz o professor da Esalq.

Com a pastagem já formada, o combate às daninhas deve ser feito, de forma regular, sempre no início das águas. “O ideal é fazer o controle cerca de 40-50 dias após as primeiras chuvas. Nesse período, o que era para nascer da sementeira já nasceu”, informa Manfred Folz. O combate precoce é mais econômico e eficiente, pois as plantas estarão menos lenhosas. “Se o produtor deixar a aplicação para o final das águas, será obrigado a usar maior quantidade de herbicida e ampliar a área de aplicação, pois as invasoras já terão se multiplicado, abafando o capim, que perderá vigor de rebrota no período chuvoso seguinte”, diz.

Estas são apenas algumas das medidas preventivas que ajudam a evitar a degradação das pastagens. Veja nas páginas seguintes como dois produtores brasileiros estão usando a técnica.

## DEGRADAÇÃO, MUITAS VEZES, COMEÇA NA FORMAÇÃO DO PASTO.

A degradação do pasto é um processo contínuo e escalonado. Seus sinais são aparentes. “As folhas ficam mais estreitas e curtas, envelhecem e morrem precocemente (folhas baixas). O solo começa a ficar exposto, abrindo espaço para o aparecimento de plantas invasoras”, descreve Adilson Aguiar, da Consupec. Há outros sinais clássicos de degradação. “A produtividade cai, começam a aparecer cupins na área e a planta fica mais vulnerável a veranicos, uma vez que o sistema radicular torna-se menos profundo”, completa Janaína Martuscello, da UFSJ.

O que os olhos vêem o bolso sente. De acordo com Aguiar, sem manejo adequado, a pastagem perde 40% de sua capacidade de suporte apenas um ano após sua formação. Do primeiro para o terceiro ano, a queda é de 70% e do primeiro para o quarto, de 85%. O que o produtor nem sempre percebe é que o processo de degradação, muitas vezes, se inicia na formação do pasto, quando se usa sementes de baixa qualidade, que podem pôr a perder todo o trabalho de correção e adubação de plantio. “Uma semente ruim apresenta falhas na germinação, deixando o estande mal formado”, alerta o professor Corsi, da Esalq/USP.

Outro erro está na pós-semeadura. É comum o produtor incorporar a semente no solo por meio de uma gradagem leve, o que gera problemas na formação do stand forrageiro. “O enterrio das sementes fica muito desigual. Algumas são distribuídas mais próxi-

mo da superfície e brotam primeiro, enquanto outras, mais profundas, atrasam a germinação, dando oportunidade para as invasoras aparecerem”, afirma o especialista. O mais indicado, de acordo com Corsi, é passar o rolo compressor. O professor da Esalq lembra que o conceito de degradação não é estático, nem simples. Tem pasto sujo, mas produtivo; outros longevos, mas com baixa capacidade de suporte. “Para mim, não basta fazer manejo preventivo, é preciso explorar todo o potencial da pastagem”, diz.

**CLASSES DE PRODUTIVIDADE DAS PASTAGENS**

- Não degradada**  
Pastagem produtiva, com a capacidade de suporte preservada e sem a presença marcante de plantas daninhas e áreas de solo descoberto.
- Em degradação**  
Pastagem ainda produtiva, mas com queda de 20% a 50% na capacidade de suporte original e com a presença de plantas daninhas ou áreas de solo descoberto.
- Degradada**  
Pastagem com muito baixa produtividade, ou sem condições de uso, com queda acima de 60% na capacidade de suporte original e com presença excessiva de plantas daninhas ou de solo descoberto.

FONTE: MOACYR B. DIAS FILHO/EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL



# PASTO DE 30 ANOS EM PLENA FORMA

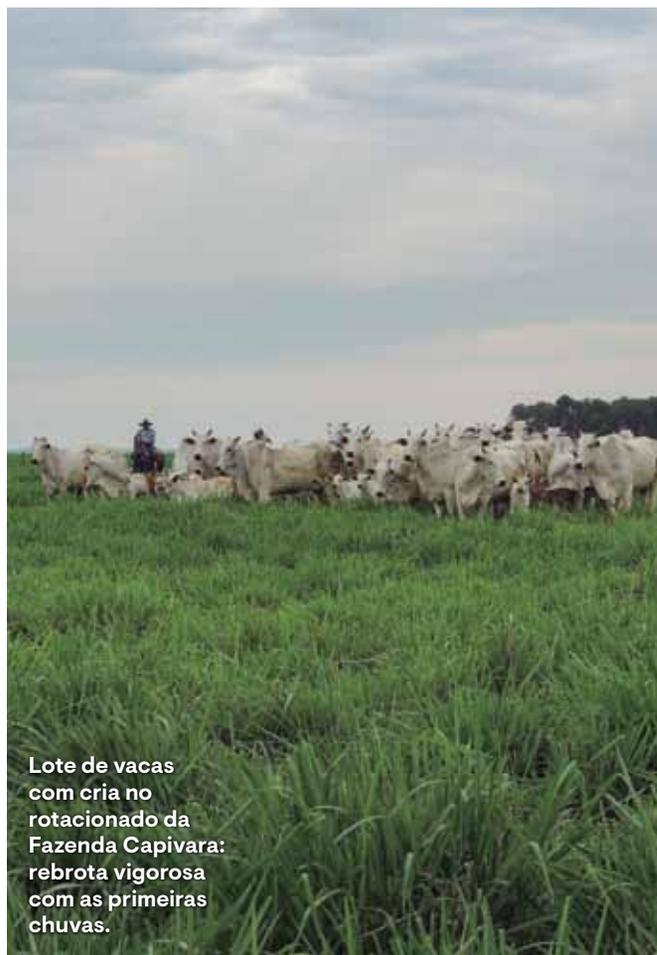
**A Fazenda Capivara, localizada** no município de Piacatu, no oeste paulista, tem um desses pastos longevos que comprovam a eficiência do manejo preventivo. Formada há quase 30 anos, a área nunca foi reformada, porque o dono da propriedade, Daniel Arthur Baumgartner, explora a pastagem de forma super intensiva, em sistema rotacionado de alta lotação (entre 8 e 12 UA/ha nas águas), mas sempre fazendo manejo preventivo. Pasto longevo e altamente produtivo exige pressão de pastejo variável em função da estação do ano; monitoramento da fertilidade do solo e adubações de manutenção (para máxima produção de massa forrageira), além do controle de pragas e invasoras no momento recomendado.

A Fazenda Capivara tem 1.911 ha, sendo 850 ha de pastagem, dos quais 60 ha são manejados com alta lotação nas águas. Quem percorre os piquetes em meados de outubro, como este repórter, se surpreende ao constatar o verde brilhante e a abundância de massa forrageira em pleno final de estiagem, quando a maioria das pastagens no Brasil apresentam sinais de exaustão. “Durante a seca, reduzimos a taxa de lotação, sempre respeitando as alturas de entrada e saída recomendadas para o capim, por isso ele rebrota de forma vigorosa, mesmo com poucas chuvas”, conta o gerente Antônio Adalberto Lourencetti (o Totti), como é conhecido.

À frente da fazenda, o produtor Daniel Baumgartner, que faz seleção de Nelore, relata que o pai, Thomas Christoph Baumgartner, não tinha dinheiro para formar pastagens quando adquiriu a propriedade, no início dos anos 90, razão pela qual decidiu arrendar a área para o plantio de tomates. “Era uma forma de melhorar a fertilidade do solo, porque essa cultura é muito exigente”, conta o produtor. Na sequência, a Capivara firmou parceria com uma empresa sementeira, que plantou os talhões para a colheita de sementes de capim e entregou, em troca, a pastagem formada.

## Projeto pioneiro

Entusiasta de novas tecnologias, Thomas Baumgartner, já falecido, procurou Manfred Folz, da Boviplan Consultoria, de Piracicaba, SP, para implantar o pastejo rotacionado, modalidade que até então apenas engatinhava no Brasil. Durante a viagem que este repórter fez até a fazenda, junto com o consultor, ele fez questão de mostrar o croqui do projeto, desenhado em tinta nanquim sobre papel vegetal. Os 60 ha foram divididos em quatro módulos de 15 ha, todos formados com capins do gênero *Panicum*. O primeiro módulo foi formado com o pioneiro Colômbio; o segundo com Tobiata, o terceiro com Mombaça e o quar-



Lote de vacas com cria no rotacionado da Fazenda Capivara: rebrota vigorosa com as primeiras chuvas.

to com Tanzânia. “Montamos o rotacionado em 1995 e, de lá para cá, nunca mais a área precisou ser reformada”, conta Folz.

A área de pastejo rotacionado é reservada às vacas com cria ao pé e às novilhas. À medida que as matrizes começam a parir, em setembro, vão sendo levadas para os piquetes com os bezerrinhos. Durante os meses de verão, a lotação é crescente, até atingir 8 a 12 UA/ha. Para dar conta dessa alta carga animal, a fazenda investe pesado em insumos. São quatro adubações de 200 kg/ha cada, à base de nitrato de amônia, e mais uma aplicação intercalada da fórmula 20--20 (NPK), na proporção de 300 kg/ha. A correção do solo com calcário é feita a cada três ou quatro anos, de acordo com a análise de solo.

## Cuidados com a “horta”

Para Totti, todo o cuidado é pouco perante um sistema tão intensivo. “Colocamos 1/3 do rebanho da fazenda, de 2.850 cabeças, numa área que representa 7% da área de pastagem. É como se fosse uma ‘hortinha’ dentro da fazenda, temos de cuidar muito muito bem dela”, compara. A partir de fevereiro, quando os capins começam a perder sua capacidade produtiva, a preocupação passa a ser com a pressão de pastejo. A taxa de lotação diminui gradativamente, ajustada à capacidade de suporte do pasto. Entre maio e junho, logo após a desmama, machos e fêmeas são fechados no co-

LANÇAMENTO

# As águas passam. O suplemento *RESIST*

Probeef® *Resist* Topmost  
O alto desempenho do Topmost,  
agora com tecnologia *Resist*.



## Probeef® *RESIST*

- Mineralização adequada do rebanho
- Reduz a perda por empedramento
- Otimização da logística e mão de obra



O produtor Daniel Baumgartner: cuidados em todas as frentes.



“Sequestro” é estratégia para preservar pasto na seca.

cho (sequestro), onde recebem silagem de capim e sorgo, que será substituído por cana a partir do ano que vem, para reduzir os custos. No auge da seca, as vacas vão para as áreas extensivas e a lotação despenca para 1,5 UA/ha.

Daniel Baumgartner também dá atenção extrema ao controle de invasoras no início das águas, especialmente próximo aos bebedouros, cochos de sal e malhadouros (áreas de descanso). O combate à cigarrinha da pastagem também acontece cedo, cerca de 30 a 40 dias após o início da estação chuvosa. “Se não fizermos esse controle entre a segunda quinzena de novembro e a primeira de dezembro, a cigarrinha realizará nova postura de ovos, que eclodirão em janeiro/fevereiro, agravando a infestação”, justifica Totti. Para o controle da lagarta, a observação a campo é fundamental. “Quando começo a ver uma revoada de andorinhas, é sinal de que está na hora de combater a lagarta”, diz.

### Venda de genética

Com o retorno das chuvas, garrotes e novilhas seguem caminhos distintos. As fêmeas retornam ao rotacionado, fazendo

companhia às vacas com cria, em lotes separados. Depois de passarem por todas as avaliações genéticas preconizadas pelo Programa Nelore Qualitas, do qual a fazenda é participante, 20% são selecionadas como futuras matrizes. Desse seletivo grupo, a fazenda retém 60% para recomposição de seu plantel. O restante é comercializado como matriz. As novilhas que não passaram pelo crivo são recriadas e engordadas a pasto, sendo abatidas no final das águas aos 18 meses com peso médio de 13 @.

Os machos, por sua vez, são submetidos ao mesmo processo de seleção, mas não permanecem na fazenda, sendo recriados e terminados em outras duas propriedades pertencentes ao produtor. A recria a pasto é feita na Fazenda Tobiatã, no município de Salmourão, a 60 km de Piacatu, também no interior paulista. Aos 18 meses, após a última etapa seletiva do Qualitas, os 20% melhores animais da safra são apartados para serem vendidos como tourinhos. Os demais, após terminarem a etapa de recria, são levados para o confinamento na Fazenda Aimor (vizinha de cerca), sendo abatidos aos 24 meses com 20@, em média.

## SEM CHANCE PARA O “CAPETA”

**Outra fazenda adepta** do manejo preventivo é a Madressilva, localizada no Distrito de Benfica, município de Benevides, na Grande Belém (PA). Ela é citada pelo pesquisador Moacyr Dias, da Embrapa Amazônia Oriental, como exemplo bem-sucedido da metodologia preventiva proposta para a região. Dedicada à recria/engorda, a propriedade tem 500 ha de pastagens, que foram formadas há 20 anos, logo após seu proprietário, o pecuarista Ubiratan Lessa Novelino Filho, ter adquirido a área, que totaliza 974 ha.

“Nunca precisei reformar um único piquete”, orgulha-se Ubiratan. “Fazenda é manejo”, repete, antes de enumerar os cuidados que adota para garantir a longevidade do pasto. Uma das principais medidas preventivas é o combate impiedoso ao capim capeta (*Sporobolus indicus*). Ele criou uma equipe “volante” para percorrer, rotineiramente, os pastos em busca da in-



Bois descansam sobre a sombra de árvores na Fazenda Madressilva

# PASTO VERDE O ANO INTEIRO

Descubra porquê a  
Rivulis tem a melhor  
irrigação para a sua  
pastagem:



- Tubo Gotejador subsuperfície com maior resistência ao entupimento
- Uniformização do capim
- Manejo eficiente
- Adubação garantida
- Capim com até 24% de proteína

 **Rivulis**

[www.rivulis.com](http://www.rivulis.com) (34) 3233-7259



vasora, que atualmente já é considerada, por muitos pesquisadores, a pior praga das pastagens no Brasil.

O combate é feito com glifosato, mesmo quando se identifica apenas uma planta no meio da pastagem. “Pode parecer pouco, mas uma única planta de capim capeta produz 200.000 sementes. Cada semente pesa 0,2 g, ou seja, se espalham facilmente pelo vento. Por isso, o controle deve ser feito o mais breve possível”, afirma Ubiratan. O combate à cigarrinha, por sua vez, acontece duas vezes por ano, na entrada e saída do período chuvoso, que na região vai de janeiro a julho.



Para o produtor Ubiratan Novelino, “Fazenda é manejo”.



Reboleira de capim capeta após aplicação de glifosato

### Adubação anual

Além de combater pragas e invasoras, Novelino tinha como prática rotineira adubar a pastagem todos os anos com MAP (fosfato monoamônico). O objetivo era manter a fertilidade do solo e garantir produção forrageira suficiente para manter a lotação em 2,5 UA/ha, em média, ao longo do ano, mas a alta dos insumos interrompeu essa boa prática. “Em 2019, a tonelada do MAP, que antes custava R\$ 1.490, saltou para R\$ 7.200”, informa.

O produtor relata que, pelo fato de ter comprado os insumos com antecedência, manteve a adubação em 2019, mas parou de 2020 para cá. “Ficou inviável adubar”, conta. Com a “retirada” de um dos pilares que regem o manejo preventivo, ou seja, a manutenção da fertilidade do solo, a saída foi dar um passo para trás e recalibrar a pressão de pastejo, com o ajuste da carga animal à nova capacidade de suporte da pastagem sem adubação. “Para evitar a degradação dos pastos, reduzi a taxa de lotação dos piquetes para 1,8 UA/ha”, relata.

### Menos pisoteio

O rotacionado funciona da seguinte forma: os piquetes são formados principalmente com capim Tangola, misturado com Quicuío e um pouco de Mombaça. O período de permanência em cada piquete é de quatro/cinco dias e o de descanso, entre 26 a 30 dias. Os garrotes são comprados com peso entre 330 e 350 kg, e permanecem na recria até atingirem 500 kg. Nos últimos dois meses, eles recebem proteinado de alto consumo (2 kg/cab/dia) para terminação, dentro do rotacionado, até atingirem o peso médio de abate, em torno de 20 @.

A opção por trabalhar com garrotes em vez de bezerros não é apenas para garantir o “giro rápido” dentro do sistema produtivo da fazenda. Há, nesta escolha, um cuidado a mais com pastagem. “Quando compro animais mais pesados, prefiro reduzir a lotação, para evitar pisoteio excessivo no inverno”, relata o produtor. Na região norte do Pará, chove, em média, 4.500 mm/ano, mais da metade (2.500 mm) entre janeiro e julho. ■

**TENHA O CONTROLE DO SEU GADO NA PALMA DA MÃO, ONDE VOCÊ ESTIVER!**

Gerencie a sua fazenda facilmente à distância com o **App Congado!**

*Funciona sem internet!*

**BAIXE NOSSO APLICATIVO!**

**GRÁTIS**

67 99972 5550

www.congado.com.br

**Forrageira híbrida** com genética avançada nasce muito antes do plantio. A Barenbrug pensa no seu sucesso e no futuro da pecuária.

Soluções híbridas desenvolvidas geneticamente pela Barenbrug:



Segurança e melhor rendimento com a Brachiaria híbrida cv. Sabiá



Alto desempenho e rentabilidade com a Brachiaria híbrida cv. Cayana



As Brachiaras da Barenbrug são comercializadas com, no mínimo, 95% de pureza e com a exclusiva tecnologia de tratamento de sementes Yellow Jacket®.



Faça o download dos Folders Digitais das Brachiaras híbridas exclusivas da Barenbrug.

 **BARENBRUG**



# DIVERSIFICAR CAPINS É BOM PARA A ILP

Embrapa mostra que o *Panicum Zuri* produz mais forragem e o *brizantha Xaraés* favorece a soja. Melhor opção é trabalhar com os dois.

Ariosto Mesquita

**A braquiária ajuda a turbinar** a produção de soja, enquanto o *Panicum* fornece maior produção de massa verde, é mais resistente às geadas e garante melhor desempenho animal na ILP. Este foi o resultado de uma pesquisa realizada durante quatro anos, pela Embrapa Agropecuária Oeste, no Mato Grosso do Sul. O objetivo do trabalho foi avaliar o comportamento de quatro diferentes cultivares de gramíneas forrageiras, para verificar qual sua real “vocação” dentro da ILP, visando explorá-las conforme as necessidades do pecuarista. “Precisamos diversificar o portfólio de capim para a integra o lavoura-pecuária. Por isso, decidimos testar algumas cultivares de lançamento mais recente, incluindo dois *Panicum*, que, sabidamente, produzem mais massa verde, com maior teor de proteína e digestibilidade”, explica o pesquisador Luis Armando Zago Machado, coordenador do estudo, conduzido entre 2019 e 2022.

Produtores da região já vinham testando alguns desses capins na ILP, mas queriam dados de pesquisa para orienta o do trabalho de campo. “Houve seca forte em 2021, que provocou queda de 70% na produtividade, mas como a pesquisa teve dura o longa, foi possível isolar particularidades anuais”, explica Zago, que decidiu avaliar dois

**Dia de campo  
na Embrapa  
Oeste mostra os  
resultados do  
estudo**



capins de menor porte (a *Brachiaria brizantha* Paiaguás e o *Panicum Tamani*) e dois de porte mais alto (a *Brachiaria brizantha* Xaraés e o *Panicum Zuri*). Eles foram plantados após a colheita da soja, em área submetida a rota o, de forma a manter, no período das águas (novembro a fevereiro), sempre 2/3 da área com a oleaginosa e 1/3 com pasto. Na entressafra da soja (março a outubro), que corresponde   esta o seca, todo o experimento era tomado pelas forrageiras. Como testemunha, os pesquisadores escolheram o cultivo soja sucedida por milho.

## Mais massa com Zuri

A produ o de m teria seca foi calculada com base no crescimento do capim após ser pastejado durante três dias por um lote de 20 animais com peso médio de 300 kg/cab. Zago explica: “Se o boi deixa a planta com 20 cm de altura e, depois, ela cresce até 40 cm, consideramos estes 20 cm de diferença para o cáculo”. Nessa avalia o, o Zuri se mostrou mais produtivo, tanto

no primeiro (23 t/ha) quanto no segundo ano (36 t/ha). O Tamani, o Xaraés e o Paiaguás praticamente empataram no ciclo 2019/2020 (entre 17 e 18 t/ha). Já em 2020/2021, o Paiaguás se manteve em segundo, produzindo cerca de 32 t/ha. O estudo ainda refinou essa avalia o ao separar colmos e folhas. Na produ o de folhagem, a diferença de desempenho do Zuri (32,5 t/ha) foi 38% superior   do Tamani (23,6 t/ha). Em seguida, apareceram o Xaraés (22,8 t/ha) e o Paiaguás (20,6 t/ha).

No aspecto de tolerância   baixas temperaturas, Zago constatou dois quadros distintos. “Em ano de geada fraca, como 2020, a *Brachiaria* sentiu, mas o *Panicum* passou batido. Em 2021, no entanto, tivemos três eventos, cada um com duas geadas fortes. Nessas condi oes, perdemos praticamente tudo, uma vez que os capins do gênero *Panicum* têm são tropicais. O Tamani, contudo, foi o primeiro a se recuperar dos efeitos do frio. Em agosto, pouco mais de um mês após as geadas, a rebrota veio firme. Já o Paiaguás, que

# TECNOLOGIA MATSUDA®

A NOVA TECNOLOGIA EM INCRUSTAÇÃO DE SEMENTES



**SEMENTES  
DE ALTA PUREZA**



**MAIOR  
UNIFORMIDADE  
NA GERMINAÇÃO**



**SEMENTES LIVRES  
DE NEMATÓIDES**

*(Heterodera, Meloidogyne sp.,  
Pratylenchus sp.)*



**TRATADAS COM  
FUNGICIDA**



**MELHOR FLUIDEZ  
NO PLANTIO**



**SEMENTES  
REVESTIDAS COM  
ORGANOMINERAIS**



**TRATADAS COM  
POLIMERO**



**TRATADAS COM  
INSETICIDA**  
(Opcional)



   /grupomatsuda

(18) 3226 2000 - SP

(35) 3539 1800 - MG

[www.matsuda.com.br](http://www.matsuda.com.br)





## “Proposta é não ficar na dependência de uma única forrageira”

Armando Zago, pesquisador da Embrapa Oeste

é muito bom na ILP, é o que menos tolera frio. Dependendo da geada pode nem rebrotar”, diz.

Para avaliar o vigor vegetativo das cultivares, os pesquisadores observaram o desenvolvimento de suas raízes. Primeiro mediram a massa radicular na camada de 0 a 40 cm (média dos dois primeiros ciclos), constatando superioridade do *Panicum* Zuri e da *B. brizantha* Xaraés (ambos contabilizaram 3,3 t/ha). O Paiaguás obteve aproximadamente 1,8 t/ha e o Tamani não chegou a 1,5 t/ha.

Quando se estudou o comprimento e o diâmetro médio das raízes dos quatro capins em três camadas diferentes (0 a 10 cm; 10 a 20 cm e 20 a 40 cm), o quadro se alterou. “O Zuri e o Tamani, que são do gênero *Panicum*, ofereceram maior comprimento radicular com raízes mais finas. As braquiárias apresentaram raízes mais curtas, porém mais grossas. Em diâmetro médio,

Paiaguás e Xaraés superaram as demais”, avalia Zago.

### Mais soja com Xaraés

O fato de as braquiárias apresentarem raízes mais grossas, abrindo canais no solo, pode explicar, em parte, o melhor rendimento da soja plantada após a dessecação tanto desse capim quanto do milho (outra cultura de sistema radicular denso). A produção da oleaginosa foi maior sobre o Xaraés: na casa de 75 sacas/ha, 15 a mais do que sobre os demais capins. Zago ressalva, porém, que essa conclusão não é definitiva, pois houve problemas na dessecação dos Panicuns. “O gênero é mais tolerante ao glifosato, o que dificulta o processo. Ainda estamos aprendendo a lidar com isso”, admite.

Considerando-se os resultados da pesquisa, ficou claro que, dentro da ILP, há uma capacidade maior da *Brachiaria brizantha* para potencializar a produção de soja, enquanto o *Panicum* se credencia

para dar suporte a uma pecuária de alto nível, mesmo não tendo havido avaliação de desempenho animal no estudo. Isso está sendo feito em uma fazenda parceira da Embrapa, em Nova Alvorada do Sul (MS). Já foram realizadas duas pesagens. “O que posso adiantar é que o Zuri realmente está se mostrando forte, interferindo positivamente no desempenho do animal. Dentro de um ano, provavelmente, já teremos resultados concretos”, informa. Segundo ele, relatos de produtores do sul do Mato Grosso do Sul que praticam ILP usando *Panicum* relatam produções na casa das 40@/ha. “Outros, para os quais também tiro o chapéu, contam que fazem ILP com braquiária e extraem entre 25 e 30@/ha”, conta.

### Devagar com o andar

O pesquisador da Embrapa frisa, porém, que ainda há muito o que estudar e faz um apelo para que nenhum produtor saia plantando desenfreada e exclusivamente cultivares de *Panicum* em ILP. Além da questão da dessecação, ele cita outras limitações, como, por exemplo, uma maior suscetibilidade ao ataque do percevejo “Barriga Verde”, constatada pela Embrapa nos últimos quatro anos (veja matéria à pág. 56). Zago rebate, porém, a alegação de que o *Panicum* somente vai bem em terras mais férteis. “Conheço um projeto que tem 4.000 ha formados com Tanzânia, nos solos de areia quartzosa dos Chapadões (divisa de Mato Grosso do Sul com Goiás), com ótimos resultados. É admirável”, diz.

A pesquisa realizada pela Embrapa Agropecuária Oeste confirma, segundo Zago, a necessidade de se trabalhar com vários capins na ILP, para explorar o que cada um tem de melhor. A maioria dos produtores usa a braquiária, devido à boa cobertura do solo para o plantio direto, à fácil dessecação e aos benefícios que traz para a soja, mas quem tem categorias com alta demanda nutricional (recria/engorda, por exemplo), pode destinar parte da área para plantio de *Panicum* na entressafragem, obtendo maior ganho de peso. “Com a competição cada vez maior da agricultura por área, é possível fazer a pecuária render o máximo possível”, salienta. ■



O panicum Zuri apresentou a maior produção no ciclo 2020/21: 36 t de matéria seca/ha.



A braquiária Xaraés incorporada ao solo turbinou a produção de soja em 15 sacas/ha

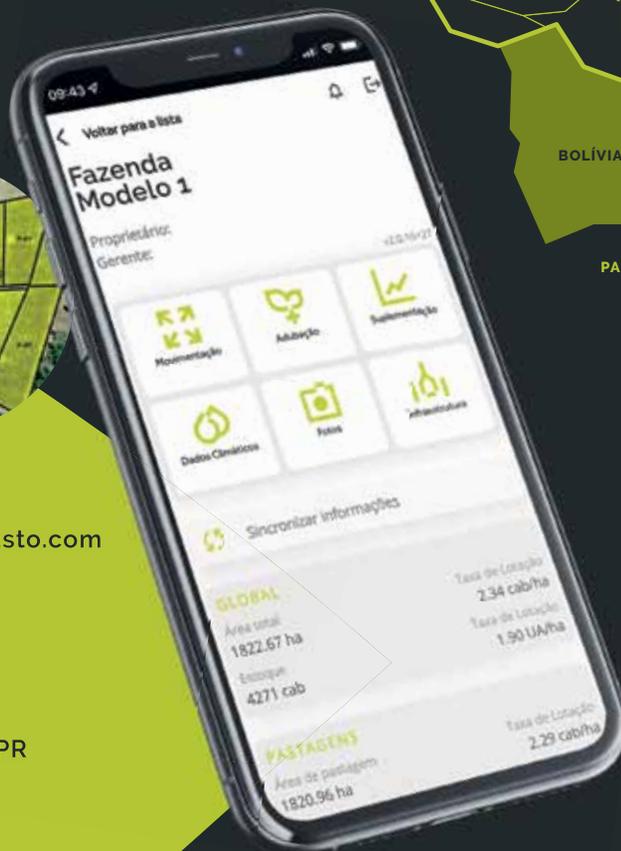


# Gerente de Pasto

Tenha um manejo de pastagem facilitado e eficiente dentro da sua fazenda.

## O QUE É GERENTE DE PASTO?

Com mais de 20 anos de experiência em manejo de pastagem, possuímos um método simples porém altamente efetivo, propiciando colheita eficiente do seu pasto por meio de software, aplicativo, capacitação da equipe e consultoria.



### ENTRE EM CONTATO:

contato@gerentedepasto.com  
gerentedepasto.com

☎ 44 3029 0005  
Av. Tiradentes, 1110  
87013-260 - Maringá-PR

## RESULTADOS GERENTE DE PASTO

GMD AUMENTO MÉDIO DE

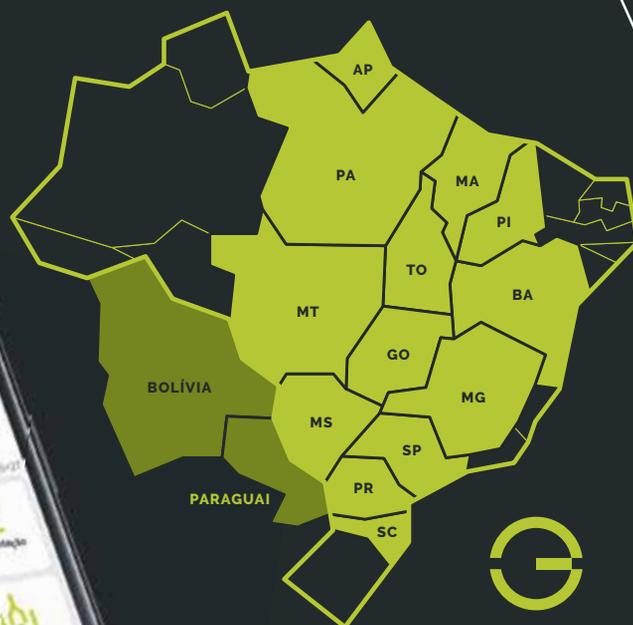
**0,142 kg/cab/  
dia/ano**

(AUMENTO DE 36%)

LOTAÇÃO AUMENTO MÉDIO DE

**0,33 UA/ha**

(AUMENTO DE 28%)



**227**  
FAZENDAS

**253.736**  
HECTARES

**444.012**  
CABEÇAS DE GADO



# BENCHMARKING DA PECUÁRIA A PASTO LUCRATIVA

Levantamento da Cargill mostra que o comportamento gerencial dos produtores tem aumentado a produtividade; nesta edição ela ficou em 12@/ha/ano.

Carolina Rodrigues

**Nada é tão bom que** não possa melhorar. Foi o que revelou a 3ª edição do Benchmarking a Pasto, importante levantamento realizado pela Cargill/Nutron, que mapeou o resultado produtivo de um grupo de fazendas de várias regiões do País, em um ano desafiador quanto aos custos de produção e instabilidade nos preços pecuários. A pesquisa apontou melhoria nos principais indicadores da atividade. Houve evolução da base de participantes, que saltou de 27 para 39 pecuaristas, bem como no número de animais, que passou de 200.000 para quase 312.000. Porém, os destaques da terceira edição do Benchmarking Cargill foram as médias produtivas. No comparativo com a análise anterior (safra 2020/2021), a taxa de lotação se manteve na casa de 1,2 UA/ha, enquanto o GMD (ganho médio diário) subiu de 617 para 628 g/cab/dia. A produtividade também aumentou, passando de 11,98, em 2020/2021 para 12,17 @/ha/ano nesta safra.

Para André Brichi, gerente nacional sul da Cargill Nutrição Animal, os números são um retrato da atividade no Brasil, que atingiu “maturidade gerencial” nos últimos anos. “As diversidades de mercado reforçaram a necessidade da busca pela excelência dos sistemas e pela adoção de melhores práticas da porteira para dentro”, diz o executivo. Por mais um ano, a maioria dos pecuaristas inseridos na base de dados do Benchmarking Cargill ocupou a faixa de 6-10@/ha/ano (37%), com crescimento no número de pecuaristas que produziu entre 11-15@/ha/ano. Eles representaram 29% dos participantes, ante 20% do levantamento anterior.

Para Brichi, mesmo com os resultados obtidos, a grande maioria das fazendas vê possibilidade de melhoria em três importantes quesitos relacionados à pastagem: manejo, re-

forma/recuperação e planejamento forrageiro. Na análise dos 11 hábitos considerados fundamentais para maior eficiência produtiva e econômica das fazendas, classificados por notas de 0 a 10, a média geral desses três indicadores ficou em torno de 5. “Se existe possibilidade de melhoria, existe também possibilidade de crescimento”, pontua.

## Boas práticas chamam atenção

Se recai sobre esses indicadores a expectativa de avanço futuro, eles também revelam um comportamento gerencial diferente por parte dos produtores. Na análise do manejo de pasto, a pesquisa revelou que 54% dos participantes fazem avaliação das pastagens em toda visita do técnico à fazenda, seguindo uma recomendação da Cargill, já que são grandes as diferenças regionais quanto ao índice pluviométrico, clima e tipo solo nessas propriedades. “Para fazer manejo de pasto é preciso, antes de tudo, visitar as pastagens. Consideramos esse o primeiro ponto”, diz Brichi, garantindo que outros 34% dos

### COMPARATIVO ENTRE AS EDIÇÕES DO BENCHMARKING PASTO PROBEEF

Indicador produtivo-econômico	Safra 2020/2021	Safra 2021/2022
UA/ha	1,2	1,2
GMD (g)	617 g	628 g
Produtividade @/ha/ano	11,98	12,17
Produtividade @/cab/ano	7,4	7,1

Dados Brasil. Fonte Cargill Nutrição Animal. Adaptação: DBO.



## “Produtores têm maturidade gerencial”

André Brichi, gerente nacional Sul da Cargill Nutrição Animal

produtores preferem fazer a avaliação das condições de pasto no momento de entrada e saída do gado, respeitando os limites de 40 cm para entrada e 20 cm para saída dos animais, conforme a espécie forrageira adotada. Esses produtores, segundo ele, têm uma rotina de avaliações que foge à subjetividade.

Os números diferem, entretanto, quanto ao método empregado para quantificar massa forrageira e avaliar a qualidade do pasto. A maioria (37%) ainda usa o “olho” para análise desses quesitos, embora tenha crescido a adoção de técnicas mais objetivas. Dentre elas, estão a avaliação por altura (usada por 30% dos entrevistados), escore de pasto (22%), método do quadrado (3,9%) e análise por imagem (2,6%). Esse é o mesmo percentual dos que ainda não avaliam a qualidade de pasto.

Para o gerente da Cargill, uma das grandes surpresas do Benchmarking de Pasto deste ano foi a adoção da integração lavoura-pecuária (ILP) por um número expressivo de fazendas participantes (37%, ante 33% em 2020/2021), o que, explica, em parte, os resultados produtivos apontados pela pesquisa. “O investimento em tecnologias como a integração possibilita um maior ganho de peso diário, maior quantidade de @/cab/ano e maior produtividade por hectare”, resume Brichi.

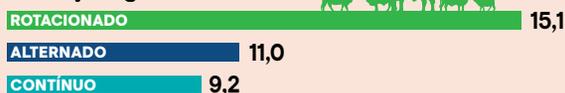
Outro dado importante relacionado ao manejo de pasto foram as estratégias adotadas para aumentar a taxa de lotação das fazendas nas águas, que ficou na faixa de 1,2 UA/ha. O consultor explica que, no Benchmarking, formado por um universo de produtores mais tecnificados em relação à média brasileira, 30% buscam a adubação para colocar mais bovinos dentro da mesma área, enquanto 35% usam suplementação de substituição, ou seja, colocam “ração na jogada” para reduzir o

## Resultados Zootécnicos por Sistema de Pastejo

### GMD Global (kg)



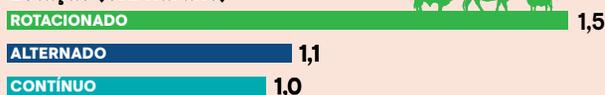
### Produção (@/ha/ano)



### Produção (@/cab/ano)



### Lotação (UA/ha/ano)

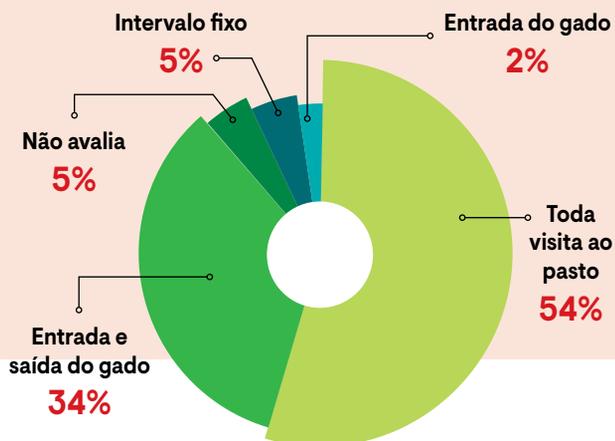


consumo de forragem no período.

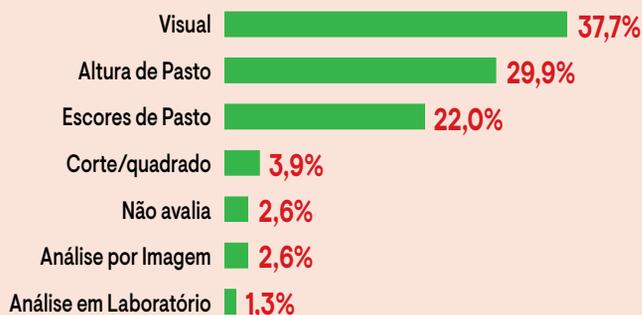
A suplementação estratégica de maior consumo é uma recomendação técnica da Cargill para evitar que o pasto apresente produtividade mediana, levando a fazenda a colher desempenho animal abaixo da expectativa. O Benchmarking apontou, ainda, que boa parte das fazendas usa até três sistemas de pastejo, embora 43% tenham o rotacionado como sistema predominante, seguido do alternado (31%) e do contínuo (26%). A diferença de produtividade explica a preferência pelo rotacionado, que garantiu 15@/ha/ano, ante 11@/ha/ano no alternado e 9 no contínuo.

André Brichi observa que as diferenças entre esses dois principais sistemas de pastejo costumam ser muito próximas no quesito ganho individual, mas o rotacionado garante maior produção por área, porque permite alojar maior número de animais por unidade de área. No comparativo dos resultados zootécnicos, a lotação foi de 1,5 UA/ha no rotacionado, e de aproximadamente 1 UA/ha no contínuo e no alternado. “Obviamente, temos o semiconfinamento e a terminação intensiva a pasto (TIP) dentro do Benchmarking (com 21% de representatividade), o que resulta em maior produtividade nas fazendas que empregam essa tecnologia”, exemplifica o con-

## Momento de avaliação da condição de pasto



## Método de Avaliação do Perfil do Pasto





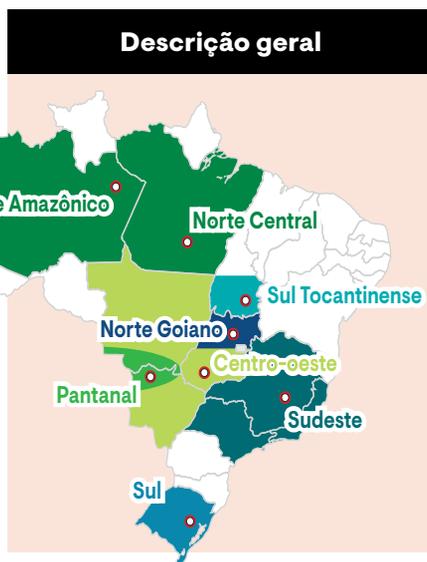
sultor, garantindo que os pecuaristas ligados ao *Benchmarking* gereciam suas fazendas com base em lucratividade por hectare. “É um grupo de produtores tecnicados, o que nos dá segurança quanto aos dados informados e certeza para onde caminha, de fato, a pecuária a pasto no Brasil”, diz.

**Cria abre espaço na pesquisa**

Uma das novidades deste ano foi a estratificação da cria nos sistemas de produção avaliados pela equipe técnica da Cargill. Diferentemente das edições anteriores, ela foi segregada do ciclo completo, indicando que já começa a ser tratada com maior atenção. Para os consultores, isso é resultado de um trabalho de longa data nas fazendas, buscando a evolução tecnológica do segmento de cria, que, historicamente, é o mais negligenciado da pecuária de corte.

Entre os indicadores avaliados, a pesquisa mensurou a eficiência do *creep feeding*, observando que os bezerros saíram de 203 para 222 kg apenas com o uso dessa estratégia. Outras referências também apontam para a intensificação da cria nas fazendas participantes. O principal deles é o indicador kg de bezerros desmamados por vaca exposta à reprodução e por época de nascimento. Os animais foram classificados como bezerro antecipado (o tão famoso “bezerro do cedo”), bezerro padrão (o intermediário da estação) e bezerro atrasado (nascido no período final da estação de monta). A pesquisa apontou que, nas prenhez de início da estação, o indicador de bezerro desmamado foi de 166 kg/vaca exposta, enquanto, nas prenhez de final de estação, foi de 140 kg. A diferença entre o “cedo” e “atrasado” é de 26 kg, algo próximo de uma arroba, apenas por se inserir mais bezerros do cedo no sistema de produção.

Para o gerente da Cargill, os dados sugerem que os produtores devem buscar cada vez mais eficiência na estação de monta. Hoje, 50% da base de clientes da Cargill fazem uma estação reprodutiva de 4 a 3 meses (120 a 90 dias), enquanto 33% ain-



MÉDIA PRODUTIVA POR REGIÃO AVALIADA	
Região	Produção de @/ha/ano
Sudeste	17,96
Centro-Oeste	15,53
Norte Central	13,21
Norte Goiano	10,18
Norte Amazônico	9,60
Sul	7,60
Sul Tocantinense	3,27
Pantanal	2,67

da têm uma estação de 5 meses (150 dias). No Brasil, muitas fazendas sequer têm um período de monta estabelecido.

O trabalho considerou que boa parte das fazendas acompanhadas pela Cargill já desafiam novilhas aos 14-15 meses, com uma taxa de prenhez ao redor de 70%. Nesta categoria, a média foi de 109 kg de bezerro desmamado por vaca exposta à reprodução. Nas novilhas padrão (acima de 24 meses), o índice de concepção ficou em 13 pontos percentuais a mais, com um incremento de 30 kg de bezerro desmamado por vaca exposta.

Brichi explica que os desafios de se fazer precocinha de maneira eficiente passam pela nutrição estratégica e pela redução das perdas gestacionais. Um dos objetivos da Cargill é reduzir a taxa de mortalidade de 15% para 10% no *Benchmarking* dos próximos anos. Para isso, a empresa aposta na suplementação proteico-energético até a entrada da estação de monta e após a inseminação, período de maior atenção quando o assunto é novilha precoce. Ao se observar a cria como um todo, o técnico garante que 60% das fazendas já utilizam mineral aditivado nas águas, sem participação da “linha branca, onde se tem apenas o apelo de nível de fósforo dentro do suplemento”, conclui.

**Presenteie com a melhor revista de pecuária**

Para assinar acesse [www.portaldbo.com.br/presenteie](http://www.portaldbo.com.br/presenteie)  
(11) 3879-7099 ou (11) 96660-1891



Escaneie o QR Code



FÓRMULA  
EXCLUSIVA



**SOESP**  
*ADVANCED*

A ÚNICA  
SEMENTE  
FORRAGEIRA  
BLINDADA  
PELA  
TECNOLOGIA



**AQUI TEM TECNOLOGIA EM PASTAGEM**



Alta pureza  
e uniformidade



Tratada com fungicida  
e inseticida



Ideal para ILPF



Tratamento que  
não se rompe no plantio



Inteligência na  
absorção de água



Menor custo do  
hectare plantado

A tecnologia Advanced desenvolvida pela SOESP revolucionou o plantio de brachiarias e panicuns e hoje é referência no mercado, com benefícios exclusivos e compatível com máquinas a lanço, em linha, aéreo e na ILPF. Encontre o ponto de venda mais perto de você em nosso site.



f @ y in

[www.sementesoesp.com.br](http://www.sementesoesp.com.br)

Associada Rede ILPF

 **SOESP**  
Sementes Oeste Paulista



ARQUIVO SYNGENTA



Área recém-formada após ataque do percevejo: falhas grandes, devido à morte de plântulas.



# ALERTA DE PERIGO

Percevejo Barriga Verde torna-se ameaça para pastagens plantadas em sistema de ILP

*Ariosto Mesquita*

**O Percevejo Barriga-verde** (espécies *Diceraeus fuscatus* e *Diceraeus melacanthus*) é uma praga tradicional do milho e sorgo, mas, na esteira da integração lavoura-pecuária (ILP), tem migrado para as pastagens, causando grandes estragos. O inseto tira o sono, principalmente, dos produtores que plantam cultivares de *Panicum* em consórcio ou após lavouras de grãos. Essas forrageiras, por algum motivo ainda não desvendado, estão sendo mais afetadas do que as braquiárias. O prejuízo se concentra principalmente na formação do pasto. Caso o percevejo não seja combatido nesta fase, pode travar totalmente o desenvolvimento das plantas.

Com atuação nas regiões de maior incidência da praga (oeste de SP, sul de MS e norte do PR), a Embrapa Agropecuária Oeste (sediada em Dourados, MS) vem monitorando o problema há quatro anos. Em função de sua gravidade, realizou um estudo no primeiro semestre deste ano para definir estratégias de combate do inseto em pastagens. O trabalho avaliou sete diferentes métodos de controle em área de Zuri infestada com o Barriga Verde, concluindo que, por enquanto, o tratamento de sementes com inseticidas à base de Clotianidina é a alternativa mais indicada.

## Desenho do experimento

A pesquisa foi conduzida pelo pesquisador Crébio José Ávila, que apresentou os resultados durante o 4º Seminário Técnico de Sistemas de Integração Lavoura-Pecuária (ILP), em 4 de agosto. Ele considera o problema sério para a pecuária nos Estados que registram maior incidência. Numa escala

de gravidade que vai de 0 a 10, Ávila crava a nota 8. “Na minha opinião, o Barriga-verde para o *Panicum* é pior do que a Cigarrinha para o milho”, alerta o cientista. O experimento compreendeu sete tratamentos, além de uma área testemunha (sem controle), para fins comparativos.

O primeiro tratamento consistiu apenas na mistura de inseticida às sementes e foi chamado de TSi. O segundo associou o método anterior com a aplicação de inseticida logo após o plantio do capim, sendo denominado de TSi + PA. O terceiro tratamento combinou inseticida nas sementes com pulverização nas plantas já nascidas (TSi + PULV). O quarto consistiu no emprego de inseticida em três momentos: preparo das sementes, logo após o plantio e direto nas plantas (TSi + PA + PULV). O quinto resumiu-se à aplicação pós-plantio (PA) e o sexto à pulverização nas plantas. Por fim, o sétimo combinou esses dois métodos (PA + PULV). O experimento somou 1.152 m<sup>2</sup> de área anteriormente plantada com lavoura, dividida em oito parcelas iguais e com forte presença da praga. A emergência das plantas ocorreu dia 22 de março e as pulverizações foram realizadas nos dias 5 e 19 de abril.

No primeiro tratamento (TSi), foi usado um produto à base de Clotianidina em dose relativamente alta (200 ml para 5 kg de sementes de *Panicum*). Nos tratamentos que incluíram aplicação de inseticida logo após o plantio, fez-se a semeadura; cerca de uma hora depois, provoca-se a movimentação da praga pela área e depois realizou-se a pulverização. Nos tratamentos que previam uso de inseticidas nas plantas, o procedimento foi realizado em pós-emergência, distribuindo uma

# ABRA A PORTEIRA

PARA A TECNOLOGIA IHARA ENTRAR  
E O SEU REBANHO AUMENTAR.

Agora, toda a inovação e qualidade japonesas no desenvolvimento de defensivos agrícolas, já reconhecidas no mercado, à disposição da sua pastagem.

Estrela

Possante

Pureza N

Invernada

Palanque

Pastoil

IHARA. Tradição na agricultura, agora no campo da pastagem.



Acesse e saiba mais  
sobre as soluções  
IHARA para pastagem.

**ATENÇÃO** ESTE PRODUTO É PERIGOSO À SAÚDE HUMANA, ANIMAL E AO MEIO AMBIENTE; USO AGRÍCOLA; VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO; CONSULTE SEMPRE UM AGRÔNOMO; INFORME-SE E REALIZE O MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS; DESCARTE CORRETAMENTE AS EMBALAGENS E OS RESTOS DOS PRODUTOS; LEIA ATENTAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NO RÓTULO, NA BULA E NA RECEITA; E UTILIZE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.





dose do inseticida com 14 dias de germinação do capim e outra com 28 dias. Nestes tratamentos, foram usados produtos à base de Tiametoxam (141 g/l) e Lambda-cialotrina (106 g/l).

As quatro alternativas de controle que incluíram aplicação de inseticida nas sementes foram as que apresentaram maior produção de massa verde 51 dias após a emergência das plantas, em amostras colhidas em dois metros lineares de cada parcela (veja resultados no gráfico). A baixíssima produção da parcela testemunha (sem controle) demonstrou a agressividade do Barriga-verde, mas não houve avaliação do nível de dano sobre as plantas.

### Considerações importantes

Apesar de constatar melhor efeito do tratamento das sementes com inseticida a base de Clotianidina no controle do percevejo, esta pesquisa é apenas o início de uma série de estudos, por isso Ávila não descarta os demais métodos de controle. “A aplicação logo após o plantio, por exemplo, mostrou-se razoavelmente eficiente. E é importante ressaltar que, nesta primeira avaliação, pecamos um pouco na aplicação, demoramos para executá-la. Deveríamos ter aplicado uma dose três dias e outra sete/oito dias após o plantio, porque o Percevejo Barriga-verde causa os maiores danos justamente na plantinha nova. Portanto, precisamos fazer mais avaliações”, explica o pesquisador.

Crébio Ávila também pretende realizar um estudo para mensurar danos nas plantas e testar novos ingredientes ativos, além de avaliar a dose mais adequada de Clotianidina no tratamento de sementes. “A dose que usamos (200 ml para 5 kg de sementes) é muito alta. Temos de testar 100, 70 ou mesmo 50 ml”, diz ele, lembrando que o Percevejo Barriga-verde é considerado uma praga secundária da soja desde os anos 70. Com a adoção do plantio direto e da sucessão soja/milho, passou a causar danos graves à segunda cultura. “Tivemos o primeiro registro em 1983, em uma fazenda em Rio Brillhante (MS). Em 1995, publicamos o primeiro material técnico”, conta Ávila.

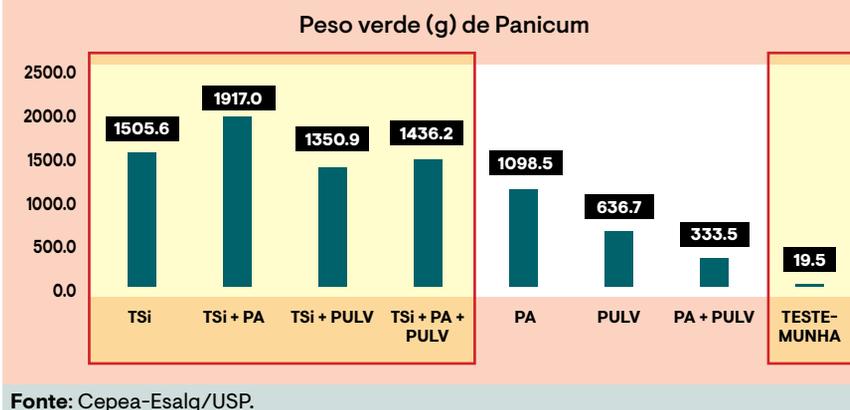
O pesquisador acredita no rápido avanço do Percevejo à chamada “ponte verde”, ou seja, o plantio de milho após soja precoce, por exemplo, que criou uma “passagem” para a praga de



**“Praga é terrível para a pecuária, elevando custos”**

**Crébio José Ávila, pesquisador da Embrapa Agropecuária Oeste**

### Massa verde (em g) de *Panicum sp* produzida nos diferentes tratamentos, 51 dias após a emergência das plantas, visando o controle do barriga-verde.



uma cultura a outra, garantindo-lhe maior oferta de alimento e favorecendo sua proliferação. Nas duas últimas décadas, com a chegada da ILP, o capim entrou no sistema, seja em plantio consorciado com milho ou sorgo (segunda safra), seja cultivado solteiro após a saída da soja. Isso ampliou ainda mais a “ponte” para migração do inseto.

### Prejuízos ao capim

Ávila confessa que, de início, não deu muita importância aos relatos que recebia. “Alguns colegas me contavam sobre a entrada do Barriga-verde nos pastos, mas, como sempre trabalhei com culturas agrícolas, não dei tanta atenção. Somente após alguma insistência resolvi conferir e constatei que o problema era muito sério. Ao atacar gramíneas, o inseto suga a planta e nela injeta uma toxina que retarda seu desenvolvimento, podendo até matá-la.

Ávila considera o Barriga-verde uma “praga terrível para a pecuária” e avisa que ela está em plena expansão, com ocorrências crescentes também em Goiás, Bahia e Mato Grosso, além dos três Estados já citados (SP, PR e MS). “O inseto prefere climas menos extremados. Não se registram grandes infestações nas áreas frias do Rio Grande do Sul ou nas muito quentes do Pará, por exemplo”, observa. Porém, sua adaptação aos sistemas integrados é uma realidade que deve ser considerada. “Trata-se de uma praga de ILP. Para onde este modelo produtivo se expandir, será necessário monitorá-la”, diz.

O pesquisador da Embrapa faz um alerta aos produtores sobre o risco de o Percevejo Barriga-verde provocar perdas consideráveis a ponto de comprometer seu negócio. “Imagine só o pecuarista que compra a semente, aduba a terra, prepara o maquinário, faz o plantio e a pastagem não vem. Isso eleva o custo de produção, prejudica o desempenho animal e o caixa da fazenda. Quem trabalha com milho deve redobrar os cuidados, pois o bicho pode acabar com a lavoura desse cereal. De 100 sacas/ha previstas, por exemplo, a colheita pode limitar-se a 30”, estima Ávila. ■

Sementes para pastagem



# AGROSALLES

40 Anos

## Evolução & Tecnologia

Sementes incrustadas

Tratadas de alta pureza



SEMEANDO QUALIDADE &  
COLHENDO PRODUTIVIDADE

PLANTE O FUTURO

@agrosalles | agrosalles.com.br





# PIRATARIA DE SEMENTES PREOCUPA

Mesmo com inúmeros riscos na formação do pasto, vendas ilegais crescem e já podem representar 50% do total.

Larissa Vieira

**No país que mais** produz sementes forrageiras no mundo – 60.000 toneladas em 2022, segundo estimativa da Associação para o Fomento à Pesquisa de Melhoramento de Forrageiras (Unipasto) –, a pirataria é um fantasma que assombra cada vez mais pesquisadores, empresas e governo. Segundo a entidade, as sementes sem origem conhecida já ocupariam perto de 50% do mercado nacional. Um prejuízo não somente para a cadeia produtiva pecuária, mas também para a economia brasileira, já que o governo deixa de arrecadar impostos.

São consideradas sementes piratas aquelas produzidas e comercializadas fora do Sistema Nacional de Sementes e Mudas (SNSM), instituído pela Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003, regulamentada pelo Decreto 10.586/2020. Ele compreende desde o registro de cultivares até a produção, certificação, análise, comercialização, fiscalização e uso das sementes. Para produzi-las, além de ter a licença do detentor da tecnologia, é preciso seguir o padrão estabelecido pelo SNSM.

No fim de outubro, uma força-tarefa do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) suspendeu, de forma cautelar, a comercialização de 15 toneladas de sementes no Estado de São Paulo. Ao todo, 33 estabelecimentos foram fiscalizados, resultando em 10 autuações. Os fiscais avaliaram a produção, reembalagem e venda de sementes de espécies forrageiras tropicais em 15 municípios nas regiões de Presidente Prudente e Ribeirão Preto, respectivamente noroeste e norte de São Paulo.

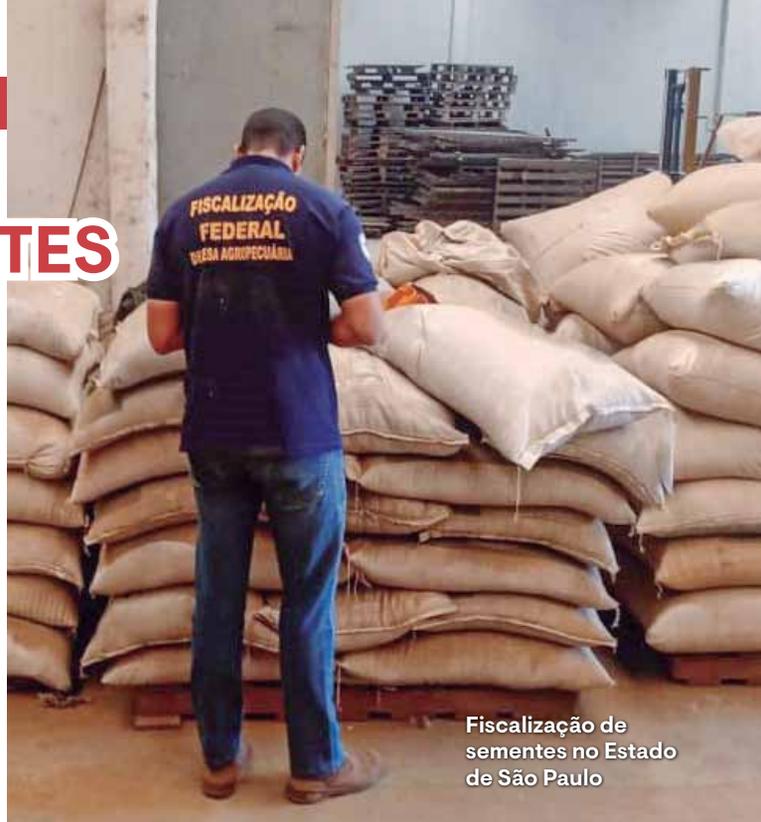
Durante a ação, também foram coletadas amostras de lotes de sementes para

verificar se os produtos fiscalizados atendiam os padrões nacionais de identidade e qualidade, estabelecidos pelo Mapa.

Se os resultados das análises oficiais demonstrarem que os lotes não atendem aos padrões, os respectivos produtores serão autuados pela irregularidade. A comercialização de sementes piratas pode resultar em multa, conforme a legislação vigente, inclusive a Lei de Proteção de Cultivares (nº 9456/1997).

## Reforçar a fiscalização

Para o gerente-executivo da Unipasto, Marcos Roveri José, intensificar a fiscalização é essencial no combate à pirataria. “Com a redução do efetivo dos fiscais federais agropecuários, fica difícil realizar ações maiores. Estamos buscando firmar parcerias com os Estados para ampliar esse serviço, contando com o auxílio dos institutos de defesa locais. Isso é muito importante, pois, nos casos de pirataria, a fiscalização precisa ocorrer logo que a denúncia é recebida para não se correr o risco de os fraudadores sumirem”, explica o gerente-executivo da Unipasto, enti-



Fiscalização de sementes no Estado de São Paulo

dade composta por mais de 31 empresas e produtores de sementes de forrageiras localizados nos Estados da Bahia, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e São Paulo. As denúncias podem ser feitas pelo site do Mapa. Segundo ele, mais de 30 fiscais do Instituto de Defesa Agropecuária do Mato Grosso (Indea) estão atuando em parceria com os fiscais federais agropecuários. No Estado, em agosto, a fiscalização em 29 estabelecimentos resultou na suspensão da comercialização de 2.650 toneladas de sementes e quatro estabelecimentos foram interditados.

Um levantamento feito pela Agência de Defesa Sanitária Agrossilvipastoril de Rondônia (Idaron) apontou que a pirataria é uma realidade no Estado e vem prejudicando a qualidade dos pastos. Das amostras analisadas, 60% foram consideradas fraudes e 80% tinham baixa qualidade. A presença de sementes de ervas daninhas e de ou-



“Estamos buscando firmar parcerias com os Estados para ampliar a fiscalização contra a pirataria”

Marcos Roveri, gerente-executivo da Unipasto



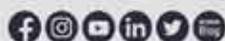
## COM PRIX, A EVOLUÇÃO DA PECUÁRIA NACIONAL NÃO PARA.

Tecnologia, produção própria  
e muita dedicação no controle  
de peso dos animais na cria,  
recria, engorda e comercialização.



MGR-4000

**Toledo do Brasil**  
Indústria de Balanças Ltda.



0800 545 4122  
toledobrasil.com



QUEM PÔE  
NA BALANÇA,  
ESCOLHE PRIX.



tras espécies estava, respectivamente, 400% e 800% acima do permitido. “São produtos sem nenhuma garantia de qualidade sanitária ou fisiológica, já que foram colhidos em áreas não registradas junto ao Mapa, sem supervisão e controle técnico especializado.

A forma de combater a pirataria é a conscientização do uso de sementes de qualidade e procedência, adquiridas dos produtores e empresas com Renasem (Registro Nacional de Sementes e Mudanças), alerta a engenheira agrônoma Sandra Ferreira, secretária executiva da Associação Nacional dos Produtores de Sementes (Anprosem). As entidades e empresas do segmento vêm promovendo ações para aumentar a conscientização dos pecuaristas sobre a necessidade de verificarem a procedência das sementes.

### Conscientização do produtor

Uma iniciativa para facilitar essa checagem é o programa Semente Legal, que tem a adesão da Associação dos Produtores de Sementes do Mato Grosso do Sul (Aprossul) e é conduzido pela empresa Ceptis Agro. As empresas que aderem ao programa contam com lacres de segurança e etiquetas que atestam que a empresa seguiu todas as exigências para produção de sementes forrageiras. “Quando o produtor usa semente de origem conhecida, se ocorre algum problema, ele tem para quem reclamar, pois a empresa produtora deve garantir a qualidade da pureza e germinação informada na embalagem”, diz Giovana Alcântara Maciel, pesquisadora da Embrapa Cerrados.

Para o engenheiro agrônomo Rodolfo Godoy, pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, na maioria das vezes, o pecuarista adquire o produto pirata por causa do preço, uma vez que ele pode ser até 50% mais baixo, mas há casos em que é simplesmente enganado. “A semente pirata é vendida em embalagem que aparenta ser legal”, diz Godoy.

Na internet, a pirataria também é comum. Sites de vendas estariam comercializando sementes difíceis de encontrar no mercado porque ainda se encontram em fase de multiplicação pela Embrapa, como é o caso do guandu for-

rageiro BRS Mandarin. “Quando se olha as imagens da semente, percebe-se que são de cor e aparência totalmente diferentes do guandu. Não dá para saber o que é aquilo. Os riscos de comprar sementes piratas são enormes e inúmeros: o material pode vir com vírus, fungo, bactérias, ervas daninhas e até com uma cultivar totalmente diferente da vendida”, alerta Godoy.

### Prejuízos enormes

A pesquisadora Jaqueline Verzignassi, da Embrapa Gado de Corte, aponta as consequências disso: ervas daninhas têm alto poder de competição com as gramíneas; já a mistura não programada de cultivares forrageiras no mesmo saco prejudica a pastagem, pois as plantas podem competir entre si, criando stands heterogêneos, que dificultam o manejo do capim e, conseqüentemente, prejudicam o desempenho animal.

Quando o pasto perde qualidade, o pecuarista perde produtividade. Com a maior incidência de plantas daninhas, aumenta o uso de defensivos agrícolas e, conseqüentemente, o custo de produção. Além disso, as sementes piratas não emergem de maneira uniforme no campo, em função de seu baixo vigor, exigindo maior quantidade do insumo por hectare. A pastagem, frequentemente, apresenta falhas no estabelecimento, abrindo espaço para as invasoras e acelerando o processo de degradação.

Jaqueline lembra que a semente legal é o insumo de menor custo dentro do plantio do pasto: no máximo 8% do gasto total. Ela reforça ainda que a pastagem é



Coleta de amostras pelos fiscais para análise laboratorial

uma cultura agrônômica perene, portanto, o gasto é feito somente uma vez. “É preciso caprichar no começo. A escolha de uma cultivar correta para a região e de qualidade é fundamental”, diz Jaqueline, ressaltando outros passos para se formar um bom pasto, como o preparo correto do solo, seguido de correção e adubação de plantio, manejo adequado dos animais e manutenção da pastagem. “Isso terá impacto lá na frente, na produção de uma carne de qualidade”, diz a pesquisadora.

Além da conscientização do produtor, Marcos Roveri, da Unipasto, destaca que a aprovação do Projeto de Lei do Autocontrole, em tramitação no Congresso Nacional, bem como a adoção de selos de qualidade e mais rigor na fiscalização são medidas importantes para se melhorar o sistema de produção e comercialização de sementes forrageiras. “O pecuarista tem de se conscientizar de que a semente com origem conhecida é mais cara porque é produzida dentro de padrões rigorosos e foi desenvolvida graças a investimentos em tecnologia”, destaca. ■

## CUIDADOS NA AQUISIÇÃO DAS SEMENTES

Na compra do produto, é importante verificar se a embalagem contém informações obrigatórias como CNPJ, razão social e certificação da empresa, além do Renasem. Do rótulo, devem constar, ainda, a quantidade em quilos, a data de validade, os valores de germinação ou viabilidade e a pureza do lote. A embalagem não pode ter sido violado ou aberta. Sua reutilização – uma prática comum no comércio de sementes piratas – é proibida. O produtor deve sempre exigir a nota fiscal do produto. Ressalta importante: a venda legal de sementes contribui para o desenvolvimento de novas cultivares, pois as empresas que realizam pesquisas nessa área, como a Embrapa, recebem royalties relativos à propriedade intelectual.

Utilize **Sementes Agroquima**  
para formação de Pastagens



SEMENTES  
AGROQUIMA  
**MAIOR  
VIGOR**



**Gernot  
Ingo Streit**

Faz. Minuano  
Cristalina/GO

*“...nunca houve problema nenhum  
na germinação e no stand de campo.  
É uma qualidade de semente muito boa.”*



*“Optei pelas Sementes Agroquima  
e deu certo. Hoje só planto Sementes  
Agroquima, 100% de aproveitamento.”*

**Carlos  
Labre**

Faz. São Francisco  
Luzinópolis/TO



@agroquimaoficial



INSTAGRAM



LINKEDIN



YOUTUBE

[www.agroquima.com.br](http://www.agroquima.com.br)

**AGROQUIMA**



# CORREÇÃO E ADUBAÇÃO DE PASTAGENS EM TEMPO DE PREÇOS ALTOS



Uma das vantagens de somar anos à nossa vida é que já vimos alguns “filmes” e conhecemos seu final. Um desses “filmes” é o da alta nos preços dos fertilizantes, enquanto a arroba apresenta movimento de baixa. Para iniciar este artigo, convidei você a analisar os dados da *Tabela 1*. Usarei como exemplo a ureia, fonte de nitrogênio, um “acelerador” da produção de forragem em pastagens formadas com gramíneas. Entre 2019 e 2022, o preço deste insumo passou de R\$ 1.735 para R\$ 6.112 a tonelada, um incremento de 252,3% ou 3,52 vezes. No mesmo período, a arroba, no Mato Grosso do Sul, por exemplo, foi de R\$ 150 para R\$ 305, aumentando 103,3% ou 2,03 vezes. Em 2019, o pecuarista gastou 11,57@ de boi gordo para comprar uma tonelada de ureia, enquanto, em 2022, precisou de 20,04@.

Em 31 anos de vida profissional, ouvi várias vezes a pergunta: “Neste contexto, ainda é economicamente viável corrigir e adubar pastagens para produção de carne bovina?” Nesse mesmo período, vi muitos pecuaristas deixarem de fazer correção e adubação de pastagens. Mas, e aqueles que continuaram adotando essa tecnologia? Quais estratégias adotaram? Ainda se mantiveram competitivos na atividade? Ainda atendo pecuaristas que vêm corrigindo e adubando pastagens desde 1994. O objetivo deste artigo é apresentar alguns casos de estratégias de adubação para a safra 2022/2023.

## Que tipo de solo compensa mais adubar?

Numa fazenda do semiárido baiano, por exemplo, que registra histórico de precipitação média anual de 692 mm e tempera-

tura média de 24,5 °C, foram realizadas correções e adubações para se alcançar metas de 1,5, 2, 2,5 e 3 UAs/ha, em um período de seis meses, visando produtividades de 15, 19, 23,5 e 28@/ha/ano, respectivamente, para pastagens de sequeiro. O calcário foi posto na fazenda a R\$ 333/t, o MAP a R\$ 5.960/t, o cloreto de potássio (KCL) a R\$ 5.960/t, a ureia com inibidor de urease a R\$ 3.950/t e sulfato de amônio a R\$ 2.420/t.

Na *Tabela 2*, são apresentados os custos (em R\$) para se produzir uma arroba, considerando-se apenas corretivo e adubos, tanto nos solos de maior quanto de menor fertilidade da fazenda. Observe que, para as quatro metas de lotação e produtividade, o custo por arroba foi 37% mais baixo nos solos de maior fertilidade da propriedade. Em um contexto de fertilizante caro como o atual, a orientação foi investir nessas áreas de maior potencial produtivo.

## Qual nível de adubação é mais lucrativa?

Independentemente do tipo de solo, é tentador concluir que a estratégia mais interessante seria adubar menos, focando na

**Tabela 1 - Variação nos preços dos fertilizantes e da arroba do boi gordo, entre 2019 e 2022, no Estado do Mato Grosso do Sul**

Fonte	Unidade	2019	2022	Aumento em		@ para comprar 1 t		Variação em %
				%	Decimal	2019	2022	
Calcário	R\$/t	105	223	112,4	2,10	0,70	0,73	4
Gesso	R\$/t	220	392	78,20	1,78	1,47	1,29	-12
MAP	R\$/t	1.745	7.104	307,1	4,07	11,63	23,29	100
KCL	R\$/t	1.645	6.538	297,4	3,97	10,97	21,44	95
Sulf. amônia	R\$/t	1.140	3.607	216,4	3,16	7,6	11,83	56
Ureia	R\$/t	1.735	6.112	252,3	3,52	11,57	20,04	73
Arroba	R\$/@	150	305	103,3	2,03	--	--	--

Legenda: t: tonelada; MAP: monoamônio fosfato; KCL: cloreto de potássio; Sulf. Amônia: sulfato de amônio.

**Tabela 2 - Custo por @ (em R\$) para se alcançar de 1,5 a 3 UA/ha e produtividades de 15 a 28@, nos solos de menor e maior fertilidade da fazenda**

Variável	Unidade	Valores			
Taxa de lotação	UA/ha	1,5	2	2,5	3
Produtividade	@/ha	15	19	23,5	28
Menor fertilidade	R\$/@	100	149	161	175,4
Maior fertilidade	R\$/@	49	86	108	126

meta menos de lotação e de produtividade, ou seja, 1,5 UA/ha e 15 @/ha, já que o custo por arroba produzida ficou 52% mais baixo do que na meta mais ambiciosa (3 UA/ha e 28 @/ha). Vejamos, porém, outro estudo de caso: uma fazenda do MS, com clima tropical de savana, histórico de precipitação anual de 1.877 mm e temperatura média de 24°C. Correções e adubações foram realizadas, nesta propriedade, para se alcançar metas de lotação de 3, de 4 e de 6 UA/ha, durante os seis meses do período chuvoso, visando produtividades de 17,8; 23,8 e 35,6 @/ha, respectivamente, em 23 áreas de pastagem de sequeiro. Os corretivos e adubos foram postos na fazenda nos seguintes valores: calcário a R\$ 223, gesso agrícola a R\$ 392, MAP a R\$ 7.104, KCL a R\$ 6.538 e ureia com inibidor de urease a R\$ 6.112 por tonelada.

A Tabela 3 apresenta o operacional por arroba (em R\$), incluindo custos fixos, variáveis diretos e indiretos, mais despesas administrativas. A tabela também traz o lucro operacional (R\$/ha), considerando-se uma reposição a R\$ 369,6/@ e um preço de venda para confinamento de R\$ 340/@. Observa-se que à medida que a taxa de lotação e a produtividade passam, respectivamente, de 3 para 4 UA/ha e de 17,8 para 23,8 @/ha, o custo da arroba cai, mantendo-se estável na faixa seguinte. Por outro lado, o lucro operacional apresenta acréscimos de R\$ 597 e R\$ 1.233/ha nas lotações de 4 e 6 UA e produtividade de 23,8 e 35,6@/ha, respectivamente, em comparação com 3 UA e 17,8@/ha. Neste cenário, a orientação é: “Mesmo no contexto atual, é mais lucrativo corrigir e adubar o solo da pastagem para alcançar a máxima meta possível em um determinado ambiente.”

**Tabela 4 - Custos por @ (em R\$) para se atingir lotação de 8,6 e 4,3 UA/ha; produtividades de 88,3 e 44,1@/ha/ano, nos solos de menor e maior fertilidade da fazenda.**

Variáveis	Unidades	Valores	
Taxa de lotação	UA/ha	8,6	4,3
Produtividade	@/ha	88,3	44,1
<b>Custo</b>			
Menor fertilidade	R\$/@	274,7	307,9
Maior fertilidade	R\$/@	231	252
<b>Lucro operacional</b>			
Menor fertilidade	R\$/ha	4.440	755,7
Maior fertilidade	R\$/ha	8.299	3.198

**Tabela 3 - Custo por @ (em R\$) para se alcançar de 3 a 6 UA/ha e de 17,8 a 35,6 @/ha, nos seis meses do período chuvoso, visando lucro operacional**

Variável	Unidade	Valores		
Taxa de lotação	UA/ha	3	4	6
Produtividade	@/ha	17,8	23,8	35,6
Custo	R\$/@	242,1	226,4	226,5
Lucro operacional	R\$/ha	677	1.274	1.910

No estudo de caso seguinte, é possível avaliar as duas situações observadas nas fazendas da Bahia e do Mato Grosso do Sul. A propriedade em questão, localizada no Estado de Goiás, tem clima tropical de savana, com histórico de precipitação média anual de 1.265 mm e temperatura média de 23,2°C. Correções e adubações foram projetadas para se alcançar duas metas de lotação: 8,6 e 4,3 UA/ha, ao longo de 12 meses, em pastagens irrigadas, visando produtividades de 88,3 e 44,1 @/ha, respectivamente, em oito áreas de pastagens irrigadas. Destas, foram selecionadas uma área com a menor fertilidade e outra com a maior fertilidade de solo da fazenda. Os corretivos e adubos foram postos na propriedade pelos seguintes valores: calcário a R\$ 190, gesso agrícola a 272, MAP a R\$ 6.280, KCL a R\$ 6.135, ureia convencional a R\$ 4.090 e composto orgânico a R\$ 343 por tonelada.

### Qual estratégia usar?

Na Tabela 4, encontram-se os custos por arroba (em R\$) referentes ao operacional, incluindo custos fixos, variáveis diretos e indiretos, despesas administrativas e custos fixos, e o lucro operacional (R\$/ha/ano) nos solos de menor e de maior fertilidade. Observa-se que os maiores custos por arroba produzida são para a menor produtividade (44,1 @/ha) e o solo de menor fertilidade. Por outro lado, o lucro operacional é significativamente maior no solo de maior fertilidade e para a maior taxa de lotação. Aqui a orientação é: “Invista na correção e na adubação dos solos mais férteis da fazenda e para a máxima taxa de lotação possível, para um determinado ambiente.”

Na próxima edição, na segunda parte deste artigo, escreverei sobre como comparar fontes de adubos químicos simples e formulados NPK, e estes com adubos orgânicos trazendo mais estudos de casos de fazendas. Em tempo: se você tem aí, como eu tenho lá em casa, todas as edições da **Revista DBO**, te convido para ler as edições de novembro e dezembro de 2021 e fevereiro e março de 2022. Lá apresento alguns fundamentos para a correção e adubação de solos de pastagens. ■



**Adilson de Paula Almeida Aguiar** é zootecnista, professor em cursos de pós-graduação da Rehagro, da Fazu e da Faculdade de Gestão e Inovação (FGI); consultor associado Consultoria e Planejamento Pecuário (Consupec), de MG, e investidor nas atividades de pecuária de corte e leite.



# GRANDES MESTRES DA ÁREA DE PASTAGENS NO BRASIL

Como parte das comemorações de seus 40 anos, **DBO** decidiu homenagear 10 pesquisadores e professores que trabalharam na criação de novas cultivares forrageiras e no aprimoramento do manejo de pastagens no Brasil, tanto irrigadas quanto de sequeiro. A lista foi elaborada com base em indicações de profissionais do setor e leitores da **DBO**, com curadoria da equipe da redação, que fez uma retrospectiva dos trabalhos desenvolvidos por cada especialista e sua eventual atuação de campo.

Todos são profissionais de renome, muitos deles premiados no País e no Exterior. Têm currículos admiráveis e atuam espontaneamente como “influenciadores tecnológicos”. Merecem total reconhecimento do setor pecuário, que não teria atingido o nível de profissionalização atual sem as pesquisas e conduziram. Infelizmente, muita gente boa ficou de fora, mas eles serão homenageados em outra oportunidade.



## Moacyr Corsi: O mestre dos mestres

Moacyr Corsi dispensa apresentações. Admirado por alunos, referenciado por técnicos e produtores, é uma sumidade quando o assunto é intensificação da produção em áreas de pastagens. Mestre em Agronomia de Forrageiras pela Universidade Estadual de Ohio, leste dos Estados Unidos, Corsi fez doutorado no Brasil (Ciência Animal, na Esalq) e em Ohio, conduzindo pesquisas de grande importância para a pecuária nacional. “É preciso integrar estudos, porque são muitas as variáveis que influenciam um sistema produtivo”, ensina.

Nascido em Socorro, interior paulista, Corsi por pouco não tomou outro rumo na vida. Dona Delfina, sua professora de matemática, bem que tentou convencê-lo a se enveredar para as Ciências Exatas, mas o menino

bom em fazer contas queria “mexer com coisas da fazenda”. Determinado, ele bateu o pé e, para sorte da pecuária brasileira, trilhou sua trajetória no campo das Ciências Agrárias.

A aptidão pelos números, no entanto, não foi deixada de lado. Pelo contrário. Quem já teve a oportunidade de se sentar na plateia para ouvir uma das inúmeras palestras proferidas por ele, conhece sua predileção pelos cálculos. Apaixonado como um iniciante e rigoroso como um professor exigente, Corsi está sempre disposto a provar que a rentabilidade obtida com a pecuária de corte pode ser maior do que a da soja ou a da cana-de-açúcar, desde que se trate a pastagem como cultura, mantendo a fertilidade do solo, controlando pragas e invasoras. Ou seja, desde que se faça o dever de casa.



## Luis Drumond: Craque da irrigação

Inúmeros projetos de irrigação de pastagens no Brasil têm a assinatura deste engenheiro agrônomo irrequieto e competente. Desde 2007, Luis César Dias Drumond é professor adjunto e pesquisador na área de hidráulica, irrigação e drenagem na Universidade Federal de Viçosa (Campus Rio Paranaíba, MG) e, há 40 anos (desde 1982), atende produtores interessados em irrigar pastagens, principalmente por meio de pivôs. Os projetos que ele ajudou a montar já somam mais de 10.000 ha, com capacidade para alojar 100.000 cabe-

ças. Alguns reúnem dezenas de pivôs. Drumond também trabalha bastante com uso de efluentes em fertirrigação. Em 2021, um episódio consolidou seu protagonismo: a convite do Ministério do Meio Ambiente, escreveu toda a parte técnica da primeira resolução sobre fertirrigação com efluentes do Brasil. O documento (Resolução Conama 503), que dentre outras coisas define parâmetros para uso em pastagens, foi aprovado, por unanimidade, em 1º de dezembro de 2021 e publicado no dia 16 do mesmo mês, no Diário Oficial da União.

## Adilson Aguiar: Multiprofissional

Em mais de três décadas de dedicação ao ensino, à pesquisa e à consultoria, o zootecnista Adilson de Paula Almeida Aguiar tornou-se um dos especialistas de pastagens mais respeitados do País e também no Exterior. Já assinou inúmeras artigos científicos e escreveu nove livros (cinco como autor e mais quatro como coautor), além ter participado de 20 vídeo-cursos. Como consultor pecuário, seus números também impressionam. Individualmente, ou em parceria, já orientou projetos em 330 fazendas de 152 clientes. Tem especialidade em solos e meio ambiente, pecuária intensiva (Israel) e manejo de pastagens (Nova Zelândia). Atualmente é professor de pós-graduação na FAZU (Uberaba) e na Rehagro; assina artigos regularmente na Revista **DBO** e é sócio da Consultoria e Planejamento Pecuário (Consupec), além de profissional disputado para realizar palestras em eventos de pecuária. “Me sinto realizado com todos os projetos que desenvolvi, seja como consultor, professor, escritor ou palestrante. Eles envolveram desafios, superações e entrega de resultados”, garante.



## Sila Carneiro: “Luz” sobre o manejo



Sila Carneiro da Silva, professor titular da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP), é considerado um dos “papas” do manejo de pastagens no Brasil. Graduado na renomada faculdade paulista, ele completou sua formação na Nova Zelândia, onde fez mestrado e doutorado. “Durante três anos, estudei a relação planta-animal-meio para entender como funciona uma gramínea forrageira e quais suas características, para planejar o uso dela. Foi um aprendizado riquíssimo”, relembra.

De volta ao Brasil, em 1994, Sila se dedicou à mesma linha de pesquisa dos neozelandeses, porém com foco em forrageiras tropicais. Nos últimos 10 anos, coordenou uma série de estudos sobre interceptação luminosa, o que possibilitou o desenvolvimento do método de manejo do pasto pela altura de entrada e saída dos animais do piquete. Também ajudou a difundir, junto aos produtores, o conceito de “colheita” adequada do capim. Mais recentemente, tem se dedicado ao estudo sobre consórcios de gramíneas tropicais ou pastos “biodiversos”.



## Carlos Maurício: Líder da diversificação

Ao longo de mais de 20 anos, o zootecnista Carlos Maurício Soares de Andrade se consolidou como liderança científica e peça-chave na diversificação forrageira no oeste amazônico. Desde 2001, ele integra o grupo de pesquisa em Produção Animal Sustentável da Embrapa Acre. Durante sua carreira, contribuiu para o desenvolvimento de cultivares de amendoim forrageiro, com destaque para a BRS Mandobi, hoje largamente cultivada na região. Sua produção técnica é extensa (mais de 200 publicações). Realizou importantes tra-

balhos para se desvendar as causas da Síndrome da Morte do Braquiário/Marandú (SMB), que afetou grandes extensões de pastagens no Estado do Acre. Nos últimos anos, tem se dedicado ao estudo de cultivares resistentes à síndrome, além do controle do capim-navalha (invasora que tira o sono dos produtores da região) e sistemas para recuperação, reforma e replantio de pastos afetados pela SMB. “Atualmente, o Acre possui pastagens muito mais diversificadas e protegidas contra crises semelhantes”, garante o pesquisador.

## Paulo Faccio: Criador do Rotatínuo

A contribuição de Paulo César de Faccio Carvalho, professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para o manejo de pastagens é inegável. Idealizador do sistema batizado de “Pastoreio Rotatínuo”, a partir de pesquisas sobre o comportamento de consumo do bovino, ele criou um modelo de manejo focado mais no animal do que no capim. O método já está sendo usado em 3.000 fazendas de quatro biomas brasileiros (Pampa, Mata Atlântica, Cerrado, Amazônia) e começa a ser testado no Uruguai, Bélgica e Esta-

dos Unidos. “É fato raríssimo uma pesquisa se tornar inovação tecnológica com adoção tão significativa. Sinto-me gratificado”, confessa. Atualmente Faccio é presidente da Sociedade Brasileira de Sistemas Integrados de Produção Agropecuária e diretor da Aliança SIPA. Contabiliza 750 publicações. Em outubro de 2022, seu nome foi incluído pela Universidade de Stanford (EUA) em duas listas: os 2% pesquisadores mais influentes do mundo em 2021 e ao longo da carreira, até o ano passado.



## Cacilda do Valle: “Mãe” das braquiárias

Ela é chamada carinhosamente de a “mãe das braquiárias”. Mais do que justo. Cacilda Borges do Valle contribuiu ativamente para o desenvolvimento de todas as forrageiras deste gênero lançadas pela Embrapa. Da Marandú (1984) até a Ipyporã (2017). Em 2019, se aposentou, mas não sumiu de cena. “Eu ainda estou meio presente. É aquela coisa do prazer sem compromisso”, avisa. Vez por outra, é vista na Embrapa Gado de Corte (Campo Grande, MS) colocando sua *expertise* a favor de alguns projetos com sua assinatura. Um deles é a “BRS Ybaté”, nova braquiária para pastejo rotacionado intensivo. “Já está registrada e protegida”, garante. Paralelamente, Cacilda ajuda a tocar um programa envolvendo sequestro de carbono por raízes de braquiária, a ser apresentado pelo Brasil na COP 27, em 2023. Sua agenda também está repleta de palestras em congressos, seminários e encontros técnicos. Com tanto trabalho, garante que ainda encontra tempo para desfrutar a aposentadoria: “Recentemente, fui a Londres assistir um torneio de tênis, passei o mês de agosto com meu filho no Canadá e vou curtir o Natal com minha família na América do Norte”.



## Moacyr Dias Filho: Manejo preventivo

Moacyr Bernardino Dias Filho, pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental (Belém, PA), começou a trabalhar com recuperação de pastagens degradadas em 1979, tornando-se referência no assunto. Hoje, é um dos difusores do conceito de “manejo preventivo”, tema da reportagem de capa desta edição. Boa parte de seu trabalho está condensado nos livros “Degradação de Pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação” (2003) e “Recuperação de Pastagens Degradadas na Amazônia” (2019). Um marco de sua carreira foi o estudo comprovando que a Braquiária brizantha é intolerante ao excesso de água no solo. “A partir desse trabalho, publicado em 2000, passou-se a compreender um pouco melhor a Síndrome da Morte do Braquiarião”, salienta. Dias Filho permanece antenado e derramando conhecimento na pecuária brasileira. Desde 2015, com a publicação técnica “Controle de Capim-Capeta em Pastagens no Estado do Pará”, ele vem monitorando e subsidiando pecuaristas com alternativas de controle da invasora, principal praga dos dias atuais.

## Liana Jank: A “dama” dos Panicuns

Liana Jank é responsável pelos projetos de desenvolvimento de cultivares de *Panicum maximum* que já resultaram na liberação comercial dos capins Tanzânia-1, Mombaça, Massai, Zuri, Tamani e Quênia. Ou seja, em sua carreira ela liderou trabalhos que colocaram no mercado as principais forrageiras do gênero produzidas pela Embrapa, e que, hoje, ocupam uma área estimada em 20 milhões de ha. Só isso já bastaria para justificar o título de “dama dos Panicuns”. Ela também é curadora do Banco Ativo de Germoplasma

do gênero, um conjunto de 427 materiais coletados na África, disponibilizado pela França e introduzido no Brasil em 1982. Liana é graduada em Agronomia e tem doutorado em Melhoramento de Plantas pela Universidade da Flórida (EUA). O desenvolvimento do Tanzânia foi um marco em sua carreira. “Algum tempo após o lançamento desse capim, assisti na televisão um produtor do Rio de Janeiro contar como a forrageira mudou sua vida positivamente. Isso me deixou muito feliz”, relata a pesquisadora.



## Carlos Nabinger: Guardião do campo nativo

Entusiasmo, inspiração, referência. É difícil encontrar uma palavra capaz de definir a trajetória do agrônomo e pesquisador gaúcho Carlos Nabinger. Apaixonado pelo bioma Pampa, ele ingressou como professor na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) em 1977 e dedicou boa parte de sua vida acadêmica à pesquisa em defesa dos campos nativos. Com o afincamento daqueles que lutam incondicionalmente por uma causa, Nabinger esforçou-se em mostrar aos produtores gaúchos a capacidade produtiva e qualidade das pastagens naturais da re-

gião, para que a pecuária pudesse enfrentar de igual para igual o avanço da agricultura sobre o bioma, especialmente da soja.

Nabinger deu régua e compasso aos produtores que toparam o desafio de manejar um pasto de rara diversidade, cheio de nuances, cujo comportamento varia ao longo do ano, de acordo com as espécies que se alternam no inverno e verão. Hoje aposentado da UFRGS, ele dedica seu tempo à orientação de jovens pesquisadores na Universidade da República (Udelar), de Montevideo, no Uruguai, além de ministrar cursos e palestras no Rio Grande do Sul.





# Carência de cobre: silenciosa, mas prejudicial.

**A essencialidade dos** microminerais para o bom funcionamento do organismo é bastante conhecida. Vários deles são decisivos para a modulação da resposta imune e, quando em deficiência, podem provocar disfunções imunológicas, aumento de infecções e até reduzir respostas a procedimentos terapêuticos. No caso de bovinos, existe também a essencialidade de minerais para a microbiota do rúmen, fator importante na digestão que ocorre neste órgão, na síntese proteica, na produção de ácidos graxos de cadeia curta (energia) e na síntese de metabólitos como biotina e vitaminas.

O cobre é um desses microminerais essenciais. Sua carência é “silenciosa”, o que exige maior atenção. As concentrações de cobre nas forrageiras variam em função da espécie animal, do tipo de solo e clima, sendo normalmente menores do que as necessidades mínimas dos bovinos, que variam de 9,7 a 10 mg por quilo de matéria seca ingerida. No Brasil, como minerais antagonistas ao cobre (como o molibdênio, o enxofre e o ferro) estão presentes nas forragens, a deficiência se intensifica e muitos nutricionistas chegam a trabalhar com níveis recomendados de 10 a 15 mg/kg de MS. Análises de forrageiras feitas pela Embrapa Gado de Corte, entre 1987 e 1991, também revelaram deficiência de cobre.

Sob tais condições, a não suplementação ou suplementação incorreta de cobre pode ocasionar vários problemas no rebanho, como estresse oxidativo, morte embrionária, alteração do DNA, transtorno no crescimento ósseo, redução da imunidade, despigmentação de pele e pelagem, fragilidade de cascos, redução na síntese de colágeno, fragilidade de artérias e musculatura cardíaca, redução na produção de hemoglobina, atraso na maturação das hemácias, ataxia enzoótica ou paralisia dos membros posteriores (comum em ovinos).

Em resumo, pode-se ter mais mortalidades, menor taxa de nascimentos, menor ganho de peso e alterações na expressão genética dos animais. Animais com deficiência de cobre

também apresentam redução no potencial microbicida do sistema de defesa do organismo. Um trabalho feito com bovinos da raça Brangus que receberam dieta contendo 75% de concentrado com baixo teor de cobre mostrou redução da eficiência alimentar, indicando que a suplementação correta desse nutriente pode significar muito para o aumento da rentabilidade da pecuária.

## Qual fonte de cobre usar?

O óxido de cobre é considerado pior do que o sulfato de cobre como fonte do nutriente. Estudos recentes têm feito comparações entre os sulfatos e fontes orgânicas, mas os resultados são bastante erráticos. Em alguns trabalhos, em condições de dietas com alto molibdênio, as fontes orgânicas foram superiores mas, em outros, não houve diferença. Pesquisa avaliando a suplementação de bovinos com 20 mg de cobre/kg de MS por meio de sulfato de cobre, em comparação com citrato e/ou proteinato de cobre, constatou maior escore de marmoreio no primeiro tratamento. A concentração de colesterol no contrafilé também foi reduzida.

A suplementação de cobre em dosagens maiores do que as recomendadas pelo NRC 2000 (10 mg/Kg MSI) pode ser estratégica para reduzir o colesterol e alterar a relação de ácidos graxos saturados/insaturados na carne de bovinos, criando benefícios para a saúde do consumidor. Portanto, quanto às fontes de cobre, o mais sensato é usar sulfato de cobre, fontes orgânicas desse nutriente ou até mesmo combinações de ambas, com o melhor custo-benefício possível, dependendo do resultado desejado pelo nutricionista. ■



**Lauriston Bertelli Fernandes** é zootecnista e diretor de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da Premix.

## Silvafeed BX melhora o aproveitamento da proteína das pastagens

### REDUZINDO PROBLEMAS DA DIARREIA DO BROTO

Silvafeed BX é uma mistura de **extratos vegetais de alta palatabilidade**, que:

**1** Garante o aumento do consumo de matéria seca e da capacidade de modulação das bactérias - favorecendo a multiplicação daquelas que são desejadas para um bom desenvolvimento do rebanho;

**2** Reduz a solubilidade da proteína por formar complexos, aumentando o “bypass” proteico.

**3** Gera menor impacto ao meio ambiente, já que o boi consome a quantidade ideal de proteína para seu desenvolvimento e, conseqüentemente, produzindo menos metano.



Saiba mais sobre  
A Pecuária é Parte da Solução:



Para mais informações, fale com seu revendedor ou entre em contato através do [sac.silvafeedbr@silvateam.com](mailto:sac.silvafeedbr@silvateam.com)



/silvafeedbrasil

# Uma DEP exclusiva para o Nelore Mocho

Ferramenta, recém-lançada, pode devolver a variabilidade genética para a raça, aumentando as opções de touros “mochadores” nas centrais e nos leilões.

*Carolina Rodrigues*

**Não é novidade** para ninguém que o caráter mocho é dominante na raça Nelore. Porém, na prática, selecionar o mocho nunca foi tarefa fácil para os criadores, pois, nem sempre um touro e uma vaca sem chifres, quando acasalados, geram uma progênie mocha total ou mesmo parcial (animais com calo, batoque ou chifre mole). A explicação para isso é simples: o caráter mocho não pode ser analisado pelos olhos da genética mendeliana. Ele é controlado por pares de gens de penetração incompleta, um mecanismo genético e fisiológico complexo, sobre o qual a ANCP se debruçou há cinco anos para criar uma ferramenta capaz de expressar a probabilidade do indivi-

duo “mochar”, ou seja, a primeira DEP de Mocho do País. Ela funciona como um comparativo do potencial que um touro ou uma matriz tem de produzir filhos sem chifres frente à população avaliada.

A ferramenta foi apresentada aos criadores no início de outubro, com resultados preliminares que envolveram dados de dois criatórios: Nelore CV e Marca OB, que contribuíram com fenótipos coletados há longos anos, além do rebanho experimental Nelore BRG, da Embrapa Cerrados. Um pouco mais de 6.000 dados fenotípicos de Nelore Mocho fizeram parte da pesquisa, aos quais foram incorporados mais de 21.000 genótipos de bovinos Nelore Mocho. Fo-

ram avaliados 50.000 animais no pedigree.

“É um trabalho revolucionário. As poucas informações que existem sobre as raças zebuínas dão conta de que os genes que influenciam a característica mocha são diferentes dos taurinos e que, quando se inclui o batoque e o calo (variações fenotípicas do mocho), os mecanismos de herança se tornam ainda mais complicados, invalidando a criação de marcadores genéticos para ausência ou presença de chifres como já existe no mercado para taurinos”, explica o diretor de pesquisa e inovação da ANCP, Fernando Baldi. Segundo ele, quando uma característica é influenciada por vários genes, ela é quantitativa



Tourinhos da Marca OB, animais da safra 2019



**Carlos e Ricardo Viacava, titulares da Marca CV Nelore Mocho; criatório que contribuiu com fenótipos para validação da pesquisa.**

va e a melhor forma de conhecê-la é por meio de uma DEP.

Usada em caráter experimental no ano passado, em acasalamentos de novilhas da Marca CV Nelore Mocho que tinham apenas informação genômica, a DEP alcançou uma correspondência acima de 90%, resultado muito acima da expectativa que se tinha a priori. “O que estava previsto pela DEP se confirmou no fenótipo dos animais. Nas DEPs com valor acima de 70%, todos

deram mochos. Já os animais com baixa probabilidade dessa característica realmente apresentaram chifres e ali, no meio do caminho, tivemos alguns mochos e outros com chifre, como era esperado. Os resultados foram muito coerentes”, diz Ricardo Viacava, que, ao lado do pai, Carlos Viacava, criou uma metodologia de avaliação de fenótipos mocho com base em notas de score, usada pela ANCP durante todo o trabalho de pesquisa. Agora, ela deve ser

transformada em uma espécie de “cartilha” para os criadores interessados.

A ideia é desenvolver um manual com fotos de mocho e suas variações (mocho, calo, batoque) para padronizar a coleta dos fenótipos e ampliar o volume de dados encaminhados para a ANCP, aumentando a acurácia da nova DEP. “A estimativa se torna mais real à medida que evoluímos no número de fenótipos e genótipos coletados. Acreditamos que o Nelore Mocho poderá acelerar ainda mais seu ganho genético, sendo possível a utilização de uma maior quantidade de touros na seleção a partir dessa ferramenta”, diz Raysildo Lôbo, presidente da entidade. Até o fechamento desta edição, já haviam sido coletados 22.000 fenótipos, um banco que não para de crescer.

### **Ameaça eminente**

Para os especialistas, a nova DEP da ANCP surge em um momento decisivo para os rebanhos de mocho no País. Com uma população relativamente menor, em comparação com o Nelore Padrão, torna-se cada vez mais difícil para os selecionadores encontrar opções de touros jovens, realmente mochadores, capazes de aumentar a variabilidade genética da raça. William Koury Filho, da Brasil com Z, empresa que presta consultoria para dezenas de fa-

## **DECODIFICANDO O DNA**

Para chegar à nova DEP, o estudo da ANCP associou fenótipos (coletados de maneira sistêmica nas fazendas da Nelore CV e Marca OB) à genômica da população avaliada pela ANCP, o que permitiu, aos pesquisadores, trabalhar com regiões regulatórias do caráter mocho e não mais com a identificação dos gens responsáveis pela característica, como no passado. Cláudio Magnabosco, pesquisador na Embrapa Cerrados e 2º vice-presidente na ANCP, lembra que a Embrapa chegou a realizar um longo trabalho nesta linha, mas ele foi abandonado anos depois pela inviabilidade de avaliar a característica apenas com dados de fenótipo e genealogia. “Sem a genômica,

estariamos procurando esses gens até agora”, brinca Magnabosco, que atribui parte do sucesso da nova DEP à metodologia de coleta de fenótipos padronizada entre diferentes criatórios.

“É grande a dificuldade técnica de avaliar as diferentes variações dentro da raça, de forma objetiva”, diz ele, destacando a importância da cartilha que os criadores irão receber até o final deste ano para a coleta dos fenótipos em seus rebanhos. Nela será possível também classificar animais com chifres, já que eles estão presentes nestas fazendas e, em alguns casos, têm porcentagem de mochação. Não à toa, no leilão de touros jovens do Centro de Desempenho Animal

da Embrapa, realizado dia 31 de julho, a nova DEP foi indicada a todos os touros à venda, com ou sem chifre. A expectativa dos pesquisadores é de que, com o uso da ferramenta, a presença de chifres se reduza gradativamente nos rebanhos de mocho, nos próximos anos.

O próximo passo, segundo Magnabosco, será aplicar a DEP de Mocho ao gado Brahman, utilizando fenótipos da Marca OB, hoje, um dos únicos rebanhos do País com uma base consistente do Brahman “carequinha”. “A ferramenta está validada para o zebu. Isso significa que podemos usá-la também no Brahman”, conclui o pesquisador, dando um “spoiler” do que virá pela frente.



Da esq. para dir: João Arnaldo Moreira, Cláudio Magnabosco e José Brito (Zezinho), sucessor da Marca OB, junto com a equipe de campo que realizou os acasalamentos dirigidos, em setembro deste ano.

zendas País afora, diz que, para evoluir nas avaliações e acompanhar o progresso genético do Nelore, muitos rebanhos se viram obrigados a utilizar touros de chifre, o que, por consequência, levou à perda de boa parte da fixação do caráter mocho pela seleção iniciada há mais de 60 anos no País.

O primeiro registro da variedade mocha no Nelore pela Associação Brasileira de Criadores de Zebu (ABCZ) ocorreu em 25 de fevereiro de 1969, em uma população que nasceu originalmente de cruzamentos absorventes entre mestiços zebuínos e um gado de origem europeia formado no Brasil. O número de registros, entretanto, sempre foi menor do que o da variante Padrão. Em 2021, segundo estimativa oficial da ABCZ, a raça contava com 870.207 animais registrados, ante 10.849.968 do Nelore Padrão.

O desafio para a equidade passa, segundo os técnicos, pela dificuldade de se identificar, apenas com base no pedigree, o touro que vai mochar parte ou toda a produção da fazenda. Dono de uma vasta experiência de campo, João Arnaldo Fernandes Moreira, gerente de pecuária da Marca OB (iniciais de Ovídio Miranda de Brito), garante que hoje é muito difícil saber se o animal é realmente mochador homozigoto, sendo necessário ter um monte de filhos dele para poder avaliá-lo.

“Antigamente, tínhamos uma linhagem mais limpa do mocho. Nós acasalávamos os animais sem nem olhar a cabeça. Hoje não. Dificilmente você vai encontrar um animal mocho sem chifre na genealogia. Essa ferramenta vai ajudar os criadores a definir o que é mocho de fato”, diz João Arnaldo, com conhecimento de causa. Ele trabalha há 47 anos na marca OB, criatório que



**“DEP vai acelerar ainda mais o ganho genético da raça”**

**Raysildo Lobo,**  
presidente da ANCP

produziu nada menos do que *Caburey* e *Simpatia*, animais fundadores do rebanho mocho nacional, além de expoentes como *Calmante*, *Lajedo* e *Ordenado*, cuja genética serviu de base para a formação de importantes criatórios, como a própria CV, nos anos 1980.

Para Ricardo Viacava, diretor da marca, além do resgate à seleção, a nova DEP genômica pode trazer valorização à raça, uma vez que o caráter mocho leva vantagem no manejo, possibilitando diminuir contusões e hematomas nas carcaças e, de quebra, produzindo animais que atendem aos programas de carne de qualidade, como o Carne Angus, onde são aceitos apenas F1 mochos. “Isso é um critério também para valorizar animais cruzados, filhos de vacas mochas”, acrescenta Fernando Baldi, que coordenou o trabalho de pesquisa para criação da DEP ao lado desses criatórios.

No ano passado, o preço médio de venda dos touros Nelore Mocho em leilões, segundo o **Banco de Dados DBO**, ficou em R\$ 19.300, com animais bem avaliados em provas e programas de melhoramento chegando a custar cinco vezes esse valor. Estes, invariavelmente, são candidatos às centrais de inseminação. “É comum, quando se vai vender um touro, o comprador questionar se ele realmente é mocho, se vai mochar mesmo; então, essa DEP seguramente vai trazer garantias ao mercado”, diz Ricardo. ■

GUABITECH CREEP BEZERROS.

# MUITO MAIS GANHO DE PESO ENTRE O NASCIMENTO E A DESMAMA.



Bovinos

## GUABITECH

Suplemento Mineral Proteico ou  
Proteico Energético / Concentrado



- 20% de PB
- 1,8% de fósforo
- 52% de NDT
- Probiótico e prebiótico
- Lasalocida sódica
- Cromo e outros microminerais orgânicos

A etapa entre o nascimento e a desmama traz um dos retornos mais significativos para o produtor.

Mas é nela que os bezerros podem ter seu desenvolvimento prejudicado, seja pela pouca habilidade materna das vacas, pela oferta e qualidade da forragem ou porque o leite deixa de atender a todas as suas necessidades nutricionais após o primeiro mês.

Como os animais nessa fase têm alto potencial de resposta à suplementação proteico energética, a Guabi Bovinos formulou GuabiTech Creep Bezerros, que é de alta aceitabilidade e favorece o ganho de peso com um investimento muito menor do que a receita que você vai obter com o resultado.

**NUTRIÇÃO DE VALOR É A QUE TRAZ MAIS EFICIÊNCIA PARA A PECUÁRIA DE CORTE. NUTRIÇÃO DE VALOR É GUABI.**



VISITE O PORTAL:  
[www.guabibovinos.com.br](http://www.guabibovinos.com.br)



# Manejo sob nova ótica

**Começo este artigo** fazendo uma pergunta meramente provocativa aos leitores de **DBO**, apenas para induzi-los à reflexão: vocês já assistiram ou mesmo postaram, em redes sociais, algum vídeo com a hashtag “Nelore sendo Nelore”? Uma rápida pesquisa na internet expõe várias postagens visualizadas aos milhares de cães atrás da bezerrada, bois enroscados em meio ao arame farpado e outras situações que até geram boas gargalhadas, mas, ao mesmo tempo, expõem certo grau de ineficiência no manejo do gado. Em minhas andanças por fazendas com distintas realidades, tenho incentivado a capacitação das pessoas que lidam com o rebanho, porque o mundo não está atento apenas às questões ambientais brasileiras, mas também ao bem-estar dos animais durante o ciclo produtivo.

Medidas simples beneficiam todos os elos da cadeia produtiva da carne bovina, inclusive, evitando acidentes graves e prejuízos, além de agilizar o manejo, seja ele alimentar, reprodutivo, sanitário, de embarque ou desembarque. Vou enumerar neste artigo algumas

dessas medidas, que considero fundamentais. A primeira diz respeito à infraestrutura da fazenda, que faz total diferença, com destaque para o tronco de contenção, que impede os animais de se deitar ou pular durante os procedimentos, reduzindo drasticamente o refluxo medicamentoso, por exemplo. Se o produtor tiver equipamento adequado e em boas condições, consegue reduzir o tempo dedicado a cada animal em até 50%.

## Boas práticas sempre

Outra medida simples é manejar com cuidado os animais durante a inseminação artificial em tempo fixo (IATF). Vários experimentos comprovam o efeito negativo do cortisol sobre a fertilidade das fêmeas. A conclusão geral é de que as vacas que saem do brete caminhando tranquilas apresentam melhores taxas de concepção e parição, com menos riscos de perda gestacional. Veja, na tabela da página seguinte, o impacto do estresse sobre os índices reprodutivos, em pesquisa com 953 múltiparas no Mato Grosso.

Em outro experimento de campo, feito por uma fazenda no Vale do Araguaia

(MT), esses e outros ganhos foram observados. Cada novo funcionário contratado passa, obrigatoriamente, por rigoroso treinamento visando o manejo racional do rebanho. Como resposta, as operações ficaram mais ágeis, houve uma drástica queda nos índices de mortalidade e morbidade de bezerras, além de aumento nos ganhos reprodutivos e produção de carcaças com menos contusões.

Alguns frigoríficos relatam que até 40% das perdas no toailete decorrem de hematomas, frequentemente causados pela “lambida” da grade do caminhão nos animais durante o desembarque ou por pulos fora do curral, em função de alguma atitude agressiva das pessoas. Casos como esses geram prejuízos de até R\$ 630 por animal, conta feita com base no descarte de até 35 kg por carcaça.

Lesões também são causadas por abcessos gerados pelo uso daquela agulha amolada por várias vezes na lima ou que teve a ponta desentortada com alicante. Ouvi até relatos de campo de uma única agulha ser usada em 500 aplicações, prática totalmente desnecessária, já que as despesas com saúde animal (incluindo



Instalações adequadas são primeiro passo para se garantir bem-estar aos animais

insumos) representam menos de 3% dos custos totais na pecuária de corte. Bons resultados podem ser facilmente alcançados com práticas adequadas, como a troca regular das agulhas, cuidados com higiene e capricho na aplicação.

Também é fundamental entender como os animais vêem o mundo ao seu redor e reagem aos estímulos. O boi tem visão monocular e não enxerga em profundidade. Um simples mata-burro pode ser interpretado como um risco em potencial, impedindo que ele siga em frente. Não adianta forçar, é preciso compreender! Entender a zona de fuga dos animais (até onde permitem aproximação) ajuda a exercer ações de pressão e alívio para obter a resposta desejada do animal sem qualquer estresse. Ao traçar uma linha imaginária da cabeça à paleta do bovino é possível perceber como a proximidade do manejador faz o animal recuar. Já, se ele se posicionar entre a cernelha e o posterior, o bovino segue em frente.

### Bom para todos

A intenção deste artigo não é depreciar a profissão dos manejadores, tão valiosa e essencial na rotina de uma fazenda. Muito pelo contrário, é aperfeiçoar a lida com o gado. O conceito de bem-estar animal deve ser replicado com veemência, principalmente entre os peões, vaqueiros e capatazes. Afinal, são eles que conduzem o negócio para o caminho do sucesso. É impossível alcançar novos resultados fazendo as mesmas coisas. Ao usar as práticas de bem-estar animal, todos os elos da cadeia produtiva saem ganhando. O profissional é reconhecido e a fazenda passa a obter maior produtivi-



**Treinamento da equipe reduz índice de mortalidade e de contusões na carcaça**

dade e lucratividade. Já o consumidor terá acesso a uma carne de melhor qualidade e com a garantia de que a integridade dos animais foi respeitada.

Vale destacar também que um ambiente de trabalho harmonioso é mais saudável para os funcionários, reduzindo até mesmo processos trabalhistas originados de acidentes com os animais. Indo além: chegar em casa, aproveitar o restante do dia com a família e ter uma boa noite de sono, certamente, refletirão de forma positiva na saúde das pessoas e na própria gestão do manejo, no dia seguinte. Concluindo o raciocínio: nosso sistema de produção mais extensivo é uma vantagem da pecuária brasileira, porém, é preciso haver uma mudança de comportamento radical ao tirar o gado de sua zona de conforto para realização das ações desejadas. Assim, homem e animal conviverão harmoniosamente,

sem riscos para ambos os lados. Cortisol elevado significa animais em pânico e muitas das perdas geradas acabam passando despercebidas por quem está na lida diária.

Repito: é preciso entender, com máxima clareza, que o mundo não está atento apenas às questões ambientais, mas também ao sistema de manejo. Acredito que, cedo ou tarde, será exigida à carne e ao leite exportado alguma certificação que ateste a ausência de maus tratos. À medida em que mais produtores implantarem as boas práticas de manejo em suas fazendas, menor será a quantidade de postagens equivocadas nas redes sociais, que em nada representam uma raça que tanto contribuiu para o Brasil deixar de ser importador de carne bovina para se transformar em um dos principais players no mercado global de proteína vermelha. ■

### Efeito do manejo racional na IATF (Inseminação Artificial em Tempo Fixo)

Item	Estressada (726)	Adequada (227)	Dif	P
Cortisol sérico (ng/mL)	49,1	39,1	-10	<0,01
Taxa de concepção na 1ª IATF (%)	41	47,3	+15	0,09
Prenhez final (%)	75,8	79,5	+5	0,23
Taxa de parição (%)	68,3	74,8	+10	0,04
Perda gestacional (%)	9,9	5,9	-40	0,03
Taxa de desmame (%)	63,9	69,4	+9	0,09
Peso do bezerro ao desmame (Kg)	204	210	+6	0,04
Kg de bezerro desmamado por vaca exposta	130	146	+16	0,04



**Rafael Cassiolato de Oliveira** é zootecnista com MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas e promotor técnico da GlobalGen

# Ainda é possível ganhar dinheiro com a cria?



**Antônio Chaker**  
é zootecnista  
e coordenador  
do Instituto  
de Métricas  
Agropecuárias  
(Inttegra)

**Se você é leitor** assíduo da nossa coluna vai se lembrar que “negócio bom é o que faz bem”. Ter um negócio bom significa monetizar os ativos, que, na pecuária, são a terra e o gado. Fazer o bem é transformar positivamente a vida das pessoas envolvidas no projeto, cuidar dos animais e preservar o meio ambiente. Será que, nesta fase do ciclo pecuário, ainda é possível ter um negócio bom com a cria? Na safra 2021/2022, o *benchmarking* Inttegra (disponível no [www.inttegra.com](http://www.inttegra.com)) demonstrou mais uma vez que a propriedade de cria rentável não é somente uma fábrica de bezerras, é, sim, uma fábrica de carne. Por isso, o foco deve estar tanto nos aspectos reprodutivos quanto nos produtivos.

Apesar de serem decisivos, não devemos analisar somente indicadores como taxa de fertilidade, taxa de desmame e perda pré-parto. É preciso dar atenção a outros fatores, como GMD global, lotação e produção de @/ha/ano. Parâmetros técnicos como tempo para se descartar fêmeas vazias após o diagnóstico de gestação, idade ao primeiro parto e percentual de matrizes jovens sobre o total do plantel impactam de forma decisiva o desempenho econômico da atividade. O objetivo central de todo processo de *benchmarking* é fornecer referências, além de informações sobre o caminho adotado pelos que obtêm melhores resultados. Dentre os modelos capazes de entregar mais que R\$ 1.000/ha, selecionamos dois que melhor representam a cria. Você verá que o primeiro associa uma operação com menor nível de intensificação com outra que possibilita maiores lotações.

As 30% melhores fazendas de cria com níveis mais baixos de intensificação (produção superior a 10@/ha/ano) entregaram, nesta safra, uma média de R\$ 1.039,87/ha/ano. Isso representou 3,8% sobre o valor da terra e 20,1% sobre o valor do rebanho. O GMD global, que representa o ganho médio diário de todas as categorias, foi de 314 g/cab/dia. A taxa de lotação registrada foi de 1,27 UA/ha, gerando produção média de 6,4@/ha. Para atingir

essa produtividade, foram desmamados 161 kg de bezerro/ha e a taxa de desmame ficou em 71,7%. O baixo desembolso/cabeça/mês foi um parâmetro decisivo para se produzir um bezerro de menor custo, que compense também a menor produtividade. Na safra 2021/2022, essas fazendas gastaram R\$ 59,77/cab/mês e um total de R\$ 1.345 por bezerro desmamado.

Para entregar mais de R\$ 1.300/ha, 5,5% sobre o valor da terra e 17,9% sobre o valor do rebanho, a fazenda precisa cumprir metas técnicas e financeiras de relevância em comparação com o modelo anterior. Começando por um GMD global de 391 g/cab/dia e uma taxa de lotação de 1,82 UA/ha. Lotações nesses níveis somente são possíveis quando o manejo de pastagem e a estratégia de entressafra são bem estruturados. Neste modelo de operação, a produção global de @/ha, que é um dos principais índices para medir a produtividade da fazenda, deve superar 12 @/ha. Dentre os índices reprodutivos, deve-se perseguir uma taxa de desmame acima de 76% e 261 kg de bezerro/ha/ano. Além dessas metas produtivas, os parâmetros financeiros estabelecidos são um desembolso de mensal de R\$ 83,69 e total de R\$ 1.933 por bezerro desmamado. Essa operação gera um faturamento de R\$ 663.576/ano.

Podemos observar que ambos os modelos apresentaram resultados interessantes. O primeiro (menos de 10@/ha/ano) entregou 20,1% sobre o valor do rebanho enquanto o segundo (>10@) rentabilizou 5,5% sobre o patrimônio terra. Para quem busca monetizar apenas o rebanho, é decisivo o desembolso baixo. Já para quem objetiva gerar resultado sobre o rebanho e a terra, o foco está na produção em @/ha/ano. Fica claro que a cria é uma atividade segura e rentável, mesmo nos momentos de baixa de ciclo. Cabe ao produtor responder com eficiência porteira adentro aos movimentos que ocorreram porteira afora. Afinal, quem ganha dinheiro não é a fazenda e sim o fazendeiro. ■

## Parâmetros técnico-financeiros das fazendas de cria no Benchmarking do Inttegra



## FAZENDA NO PARÁ

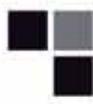
### Área 27.000 ha

A Commercial Properties apresenta esta e outras oportunidades no nosso canal no YouTube

 Commercial Properties Brasil

### Região em expansão na produção de grãos

Na rota de escoamento da produção de grãos pelo Rio Amazonas para os portos de Santarém e Barcarena. Possui em 5.000ha quadras agricultáveis por canais de irrigação, portos próprios, pista de pouso e infraestrutura completa para a produção.

 **Commercial  
Properties**

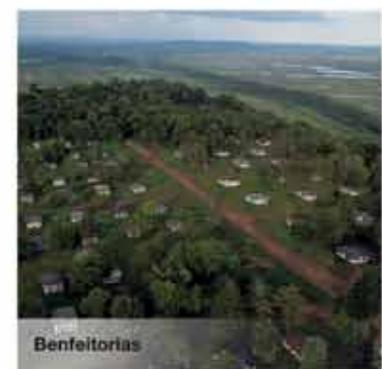
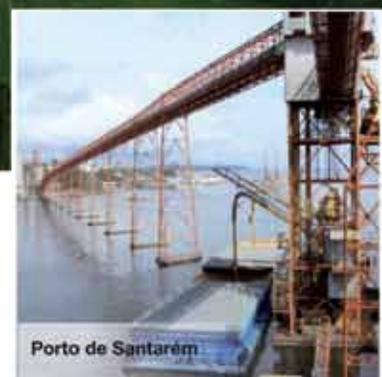
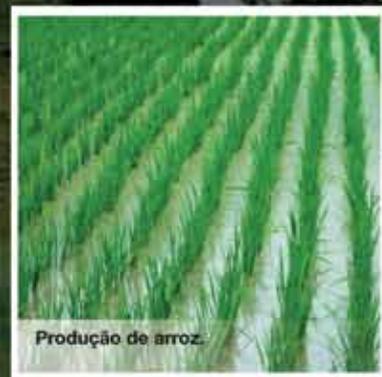
A maior empresa de comercialização de terras do Brasil

 11 5502 9900

 11 99430-5249

[www.comprop.com.br](http://www.comprop.com.br)  
[comprop@comprop.com.br](mailto:comprop@comprop.com.br)

CRECI 13811-J





Novilhas Nelore em área de ILPF durante o experimento conduzido pela Embrapa Agrossilvipastoril

# Na ILPF, novilhas são mais resistentes a parasitas

Estudo da Embrapa mostrou que elas têm melhor resposta imune, não sendo necessário estabelecer protocolo diferenciado de vermifugação para este sistema.

*Denis Cardoso*

**Uma série de** pesquisas de campo já comprovou que novilhas Nelore criadas em sistema de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) ganham mais peso e, conseqüentemente, têm maior precocidade sexual em relação àquelas mantidas apenas a pasto, mas isso não é tudo. Um estudo conduzido pela Embrapa Agrossilvipastoril (MT), em parceria com a Associação dos Criadores de Mato Grosso (Acrimat) e a Associação dos Criadores do Norte de Mato Grosso (Acrinorte), aponta um benefício inesperado do sistema: a menor infestação por nematoides gastrointestinais (vermes). Esse resultado contraria a tese anterior de que as pastagens integradas têm maior potencial de parasitismo, devido a seu microclima favorável ao desenvolvimento das larvas dos nematoides (menor temperatura do solo, maior umidade), o que exigiria protocolo diferenciado de vermifugação.

“Nosso trabalho mostrou o contrário. As novilhas Nelore alojadas em pastagens de ILPF (arborizadas) apre-

sentaram menor nível de contaminação do que as mantidas em pastos solteiros (pleno sol). Isso foi comprovado por meio da contagem de ovos de nematoides nas fezes dos animais”, informa o pesquisador Luciano Lopes, da Embrapa Agrossilvipastoril (MT). A contagem (teste OPG) foi feita mensalmente, durante um ano, em material fecal retirado do reto de 24 novilhas por tratamento. Coletou-se, no estudo, 1.056 amostras de fezes entre fevereiro de 2019 e fevereiro de 2020, abrangendo duas estações chuvosas parciais e uma seca inteira.

## Sistemas testados

Na pesquisa, foram avaliados quatro sistemas de produção: pastagem solteira de Marandu a pleno sol, integração lavoura-pecuária (plantio de pasto pós-soja), ILPF com linhas simples de eucalipto (espaçadas 37 metros umas das outras) e ILPF com linha tripla (3 x 35 x 30 m). Apesar deste último tratamento ser o mais sombreado (ambiente favorável às larvas), ele apresentou média de OPG

40% menor do que os demais, ao longo de todo o período experimental.

Esse resultado intrigou os cientistas, que levantaram duas hipóteses explicativas. A primeira era de que a sombra dos eucaliptos poderia estar favorecendo o aumento da população de coleópteros como o besouro rola-bosta, grande predador das larvas de vermes nas fezes. Essa tese, contudo, não se confirmou nas avaliações de campo. As áreas de ILPF não tinham mais coleópteros do que a pastagem solteira. Partiu-se, então para uma segunda hipótese, de que a menor incidência de parasitas nos animais de ILPF devia-se a um melhor sistema imunológico.

Para testar essa teoria, os pesquisadores aplicaram uma vacina contra carrapato em oito novilhas de cada tratamento para medir sua resposta ao antígeno e, assim, avaliar seu sistema imunológico. “Depois, comparamos os resultados dos animais que receberam a vacina, em cada tratamento, com os daqueles não imunizados”, explica Lopes.



**O pesquisador Luciano Lopes, da Embrapa Agrossilvipastoril, mostra besouros capturados por armadilha de PVC instalada no pasto (detalhe).**



Amostras de sangue foram coletadas 28 dias após a última inoculação e submetidas a um ensaio para análise de proliferação de glóbulos brancos (linfócitos), que são células de defesa responsáveis pela produção de anticorpos específicos para combater “elementos estranhos” ao organismo. Constatou-se que os animais mantidos nos dois sistemas silvipastoris (com árvores) realmente tinham maior quantidade de linfócitos no sangue em comparação com os mantidos na pastagem a pleno sol.

Isso ocorreu, provavelmente, em função do maior conforto térmico nas áreas de ILPF. A sombra das árvores teria garantido manutenção da fisiologia dos animais, reduzindo o estresse, sabidamente prejudicial ao sistema imunológico. “Supomos que as novilhas se sentiram mais confortáveis e os mecanismos de combate aos parasitos conseguiram se expressar naturalmente, mesmo sob condições ambientais desafiadoras (mais favoráveis aos vermes)”, explica Lopes.

### Que protocolo usar?

Para orientar possíveis protocolos de vermifugação, os pesquisadores também investigaram em quais períodos do ano se tem maior infestação por vermes nos diversos sistemas. Constataram forte influência do ambiente sobre o índice de parasitismo, além de variação ao longo do ano. As maiores médias de OPG (ovos de nematóides por grama de fezes) foram registradas durante o período de adaptação dos animais, na primeira estação chuvosa, provavelmente devido ao estresse e à carga parasitária trazida da pastagem de origem. Após boa alimentação (que influi bastante no nível de parasitismo), as médias de OPG caíram em todos os tratamentos, mas ainda se registraram picos menores na segunda metade das águas e na segunda metade da seca.

“Isso reforça a recomendação de se fazer controle estratégico (com vermifugação) nos meses 5 (maio), 7 (julho) e 9 (setembro), inclusive nas áreas de ILPF”, ressalta Lopes. Esse protocolo preventivo 5-7-9 foi proposto, ainda na década de 90, pelo ex-pesquisador da Embrapa Ivo Bianchin. As vermifugações de maio e julho ajudam a reduzir a parasitose nos animais, cujo pico se dá no fim das águas, enquanto a de setembro diminui a presença

de larvas nas pastagens (pesquisas já mostraram que 90% dos vermes ficam no ambiente e 10% nos animais). Com isso, o produtor evita vermifugações desnecessárias e reduz custos. Existe ainda a opção de se trabalhar com o protocolo 5-8-11, fazendo aplicações em maio, agosto e novembro.

Infelizmente, os produtores ainda erram muito no quesito vermifugação. Estima-se que mais de 50% dos tratamentos não surtam efeito, devido à aplicação na época errada, em categorias impróprias ou contra parasitos insensíveis aos produtos administrados, o que resulta em perda de dinheiro e, pior, crescente resistência dos vermes aos produtos. Vale lembrar que a categoria mais sensível aos nematóides gastrointestinais é a de recria, principalmente no período entre a desmama e os 18 meses de idade. Bovinos adultos são mais resistentes. Para estabelecer um programa de controle de verminose, é fundamental consultar um veterinário e fazer exames de OPG no rebanho para conhecer os vermes presentes na pastagem e medir seu nível de infestação.

### Ganho de peso

A Embrapa Agrossilvipastoril vem estudando o comportamento animal em sistemas integrados há bastante tempo. Em trabalho anterior, constatou maior média de ganho de peso na ILPF com linhas simples e linhas triplas de eucalipto (340 e 303 g/cab/dia, respectivamente, ante 288 g da pastagem solteira), o que garantiu maior desenvolvimento às novilhas e, consequentemente, maior precocidade sexual. Esse bom desempenho a campo também esteve associado ao conforto térmico fornecido pelas árvores.

Em função desse conjunto de fatores positivos (maior ganho de peso, maior precocidade sexual e maior resposta imune a parasitas), os pesquisadores têm recomendado aos produtores que garantam fontes naturais de sombra ao gado no pasto. Quem não trabalha com sistemas silvipastoris, pode recorrer aos capões de vegetação nativa ou ao plantio de árvores. O importante, segundo Lopes, é propiciar ambiente confortável para o gado, principalmente no caso de animais jovens, que devem ser estimulados a apresentar maior resposta imune aos nematóides. ■

# Paramphistomum: que parasita é este?

Muitas vezes, nos assustamos quando somos apresentados a um assunto, um conceito e/ou uma tecnologia completamente novos. Sempre digo a meus alunos que um profissional diferenciado, ou seja, que busca estar um passo à frente dos demais, não deve ter medo de enfrentar desafios como desvendar e compreender novidades. Vamos ver um exemplo. Durante meu curso de veterinária e doutorado em parasitologia, pouquíssimas vezes ouvi falar de um parasita de ruminantes chamado *Paramphistomum*, mas ele merece atenção.

Começamos por seu nome, oriundo do grego: *para* = semelhante; *amphi* = de ambos os lados; *stomum* = boca. Como mostra a foto (1) abaixo, o indivíduo adulto tem forma de pera e apresenta dois orifícios: o de cima, correspondente à boca, e o de baixo, ao ânus. Este último, na verdade, é uma ventosa que o ajuda a se “grudar” na parede do rúmen (pança). Inicialmente, o parasita tinha o nome de *Amphistomum*, mas, por ser semelhante a outro que já levava este nome, um taxonomista, cheio de detalhismo, decidiu denominá-lo de *Paramphistomum*. Coisas de Glorinha!

Esse parasita é considerado um plattelminto (*Plathys* = achatado; *helmino* = verme) parecido com a *Fasciola hepatica* (baratinha-do-fígado), que parasita muitas boiadas da região Sul, além de algumas

áreas encharcadas do Sudeste, Nordeste, Centro-Oeste e Norte. O *Paramphistomum* tem duas fases de vida: uma dentro do organismo do boi, dos búfalos e pequenos ruminantes e outra no meio ambiente, onde depende de certos caramujos para sobreviver e evoluir, tal qual a baratinha-do-fígado. No Rio Grande do Sul, verificou-se, no gado abatido, que muitas vezes a baratinha aparecia em conjunto com o *Paramphistomum* adulto.

## Ciclo de vida

O verme adulto bota ovos, que saem nas fezes do ruminante. Se estes caírem, ou forem levados pela chuva, para locais alagadiços, temporários ou permanentes (baixadas, canais de irrigação e açudes) ou para fontes de água doce (pequenos riachos ou margens de represa), especialmente com temperatura acima de 25 °C durante o período quente do ano, os ovos irão liberar larvinhas (miracídeos) nesse ambiente aquático, em cerca de 14 dias, e estas poderão penetrar em certos caramujos.

Dois tipos de caramujo podem servir de hospedeiro intermediário no Brasil: os planorbídeos e alguns bilinus. Os planorbídeos têm concha achatada, em forma de chifre curvo de carneiro. Dentre eles, encontram-se também caramujos hospedeiros intermediários do agente da es-

quistossomose (*Biomphalaria tenagophila*), que ainda provoca a “barriga-d’água” em muitos brasileiros. O *B. tenagophila* (foto 2) já foi detectado em toda região Sul, Sudeste e em algumas áreas costeiras da Bahia, locais alagadiços do Distrito Federal e de Goiás. Já os bilinus são pequenos caramujos (menores que 1 cm), com sua concha em forma de cone, que alberga uma lesminha. Entre eles, atuam como hospedeiro cinco caramujos do gênero *Lymnaea*, (foto 3) que também são hospedeiros da baratinha-do-fígado, estando presente nas regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, pequenas áreas da Amazônia e do Nordeste. Estes caramujos, tal qual os ovos do *Paramphistomum*, sobrevivem e se multiplicam mais em águas quentes.

## Ampla ocorrência

Embora pareça que esse parasita só ataque ruminantes em certas regiões tropicais e subtropicais, ele também é um problema, na época quente do ano, em campos de fronteira entre as terras subtropicais e temperadas, tais como as áreas alagadiças do Rio Grande do Sul, Uruguai e parte norte da Argentina. No Brasil, comprovadamente o *Paramphistomum* ataca também no Acre e na região amazônica do Estado do Maranhão. Porém, como até o momento foi bem pouco estudada, pode ser que essa praga tam-



**1.** Parasita adulto mostrando os dois orifícios: o da boca (acima) e o do ânus (abaixo).

**2.** *Biomphalaria tenagophila*, transmissor da esquistossomose e da paramfistosomose.

**3.** Caramujo do gênero *Lymnaea*, transmissor da fasciolose e da paramfistosomose.

## “ Exame deve ser feito no rúmen do animal abatido, para se detectar presença do verme adulto ”



**Enrico Ortolani**  
Professor titular de Clínica de Ruminantes da FMVZ-USP  
ortolani@usp.br



**Intestino delgado de um bovino com muitas áreas avermelhadas de hemorragia.**



**Vermes adultos (± 1 cm de comprimento) dentro do rúmen**

bém agrida boiadas de outros Estados.

Falando nisso, esse parasito era de vez em quando descrito no sul da Europa, mas nas últimas duas décadas já causou estragos em rebanhos de Portugal, Espanha, França, Alemanha e até Irlanda e Inglaterra. Os estudiosos têm correlacionado esse incremento no parasitismo ao aumento de temperatura global, que permitiu a multiplicação dos caramujos e desse parasita no ambiente. Será que esse fenômeno também ocorre em nosso meio? Jogue suas fichas nesta aposta!

### Contaminação e sintomas

Voltemos ao ciclo do danado parasita. Após os miracídeos invadirem o corpo dos caramujos eles aí se reproduzem assexualmente e mudam de formato. Um miracídeo gera até 30 cercárias, em cinco semanas. As cercárias saem do caracol e, por possuírem uma poderosa cauda, nadam até as bordas e sobem nos capins,

onde perdem a cauda (metacercárias) e ficam esperando ser engolidas por suas vítimas, sobrevivendo neste ambiente por até 12 semanas.

Após serem engolidas, as metacercárias se transformam em pequenas larvas, vão para o intestino delgado e aí se enteram na parede do órgão, por até 90 dias, causando danos, hemorragia (foto 4), anemia e perda de proteína, assim como diminuição do apetite. Além disso, as larvas estimulam os intestinos a acelerar sua motilidade, provocando uma diarreia daquelas, em jato. Seria chover no molhado afirmar que o animal perde peso, emagrece, pode ter um inchaço debaixo da mandíbula e até morrer, dependendo da quantidade de vermes no organismo. Geralmente, os bovinos jovens são os mais afetados, com destaque para a bezerrada desmamada, pois os adultos, com mais de dois anos, se tornam mais resistentes, não albergando uma quantidade grande

de vermes adultos, mas o suficiente para contaminar o ambiente.

Surpreendentemente, as larvas jovens dos intestinos nadam contra corrente e vão para o rúmen, onde se tornam adultos, parecendo um berne, e aí se fixam na parede do órgão (foto 5). A maioria afirma que essas formas adultas não causam danos maiores, mas um trabalho brazuca contradiz essas informações. Estudos feitos na terra do uísque indicaram que o encontro de mais de 2.000 parasitas adultos no rúmen provocou a diminuição no peso da carcaça, na ordem de 2%, em comparação com bovinos sadios da mesma idade.

### Diagnóstico e tratamento

O exame de fezes tradicional não detecta os ovos do *Paramphistomum*. Assim, para seu diagnóstico, solicite ao seu veterinário de confiança que acompanhe o abate e identifique a possível presença do parasita adulto no rúmen, no setor do frigorífico conhecido como “bucharia”, onde o rúmen é aberto e trabalhado para a produção da dobradinha. O controle deve ser feito em propriedades que já constatarem a doença. Recomenda-se cercar e isolar áreas muito encharcadas do pasto ou açudes. Indica-se também a drenagem das baixadas, que é bem mais cara, difícil de ser feita e nem sempre surte bons resultados práticos. A oferta de água em bebedouros tipo australiano é uma mão na roda, mas de nada adianta se a água já vier contaminada com metacercárias.

O tratamento deve ser feito em animais jovens doentes com medicamentos à base de oxiclosanida ou rafxoxanida, semelhante ao que se usa na terapia da fasciolose. Como se trata de um parasita pouco usual e quase nada badalado, solicite ao seu profissional para ver se o tal de *Paramphistomum* não está azucrinando seu rebanho. Afinal de contas, o melhor da nobre profissão veterinária é resolver problemas para valer. Amém! ■

# Do lixo para os estribos

Racks descartadas ao final dos procedimentos de IATF têm sido recicladas e transformadas em peças úteis, contribuindo para a sustentabilidade.

Larissa Vieira

**O casal de veterinários** Larissa e Emerson Lessi, que presta serviços em fazendas de Rondônia, encontrou uma forma criativa de reaproveitar um dispositivo muito empregado em procedimentos de inseminação artificial: as *racks*, pequenos tubos de alumínio nos quais são armazenadas as doses de sêmen dentro do botijão de nitrogênio. “Esse material era descartado no lixo, mas, após uma conversa com um vaqueiro de uma das propriedades que atendemos no Estado, surgiu a ideia de reciclá-lo. Ou seja, decidimos transformar as *racks* em estribos de tralhas de arreo”, conta Larissa Lessi, da Servsêmen, empresa localizada em Cacoal, no leste de Rondônia.

A primeira experiência com reaproveitamento das *racks* ocorreu em 2021 e teve como objetivo avaliar se a proposta seria viável e a peça teria durabilidade. Ao final de todo atendimento de IATF nas fazendas, o casal recolhe as peças e leva para casa. Na última estação de monta, juntou 900 *racks*. Todo esse material foi enviado para um artesão especializado na confecção de peças de alumínio. “Depois de pronta, a peça é personalizada com a marca da empresa e enviada, como brinde, a clientes e parceiros. Tem feito sucesso”, garante Larissa.

Segundo ela, outras formas de aproveitar o alumínio das *racks* é usá-lo na confecção de painéis para uso nas cozinhas das próprias fazendas. Até mesmo os botijões para armazenamento de sêmen são reaproveitados quando estragam, pois são de aço inox, um material de alta durabilidade que pode ser usado para fazer bebedouros para pequenos animais, churrasqueiras ou painéis. Já os outros resíduos da IATF, como vidraria, seringas, agulhas, não são reciclados, devendo ser descartados conforme orientação dos fabricantes. No caso dos implantes, Larissa recomenda incinerá-los na própria fazenda, para não correr o risco de atrair animais, como ratos e cachorros.

## Destinação correta

A médica-veterinária lembra que já houve uma campanha feita por uma central de inseminação para o recolhimento das *racks*, cuja venda para reciclagem seria revertida a entidades sociais. A iniciativa esbarrou em problemas de logística já que muitas propriedades ficavam longe dos locais de coleta. Com o mercado de IATF em crescimento nos últimos anos, Larissa acredita que a destinação correta dos resíduos é importante para garantir a sustentabilidade da cadeia produtiva.



Racks podem virar estribos, painéis e outros utensílios

Dados do Departamento de Reprodução Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo apontam que houve um crescimento de 24,6% no mercado de IATF em 2021, quando foram comercializados 26.480.025 protocolos. Do total de inseminações realizadas no Brasil, 93,3% foram por IATF, demonstrando a consolidação dessa tecnologia no mercado de inseminação artificial. “Este é um mercado que também vem crescendo bastante em Rondônia. Em 2022, houve uma pequena retração por conta da queda do valor da arroba e do bezerro no Estado, além do cenário político, mas, ainda assim, a procura por IATF é grande. Isso somente reforça o compromisso que devemos ter com as práticas sustentáveis na atividade, especialmente em relação ao meio ambiente”, finaliza Larissa Lessi. ■



O casal Larissa e Emerson Lessi, da Servsêmen, de RO: ideia criativa e sustentável.

# Tormento de volta

O mês de outubro marcou o retorno doloroso da *Stomoxys calcitrans* (mosca-dos-estábulo), em várias regiões de São Paulo, Espírito Santo e Pernambuco. O retorno mais cedo das chuvas neste ano favoreceu o acúmulo de umidade em matérias orgânicas como a torta de filtro, o vinhoto (subprodutos da usina sucroalcooleira) e a cama de frango usada como adubo, fazendo explodir os surtos e atormentando tanto animais quanto produtores. **DBO** recebeu inúmeras mensagens de leitores, por áudio e vídeo, relatando a situação preocupante no campo, e perguntando como reduzir o sofrimento do gado. A reportagem ouviu especialistas, que foram unânimes em afirmar que, até o momento, não há inseticidas que possam ser aplicados nos



animais com efeito duradouro. Algumas medidas, no entanto, podem ajudar a reduzir a infestação de moscas na fazenda, amenizando o problema. Veja algumas delas a seguir:

**Armadilha para redução populacional** – Confeccionada em plástico, no formato de bandeira, é impregnada com inseticida contendo atrativo sexual. Ao sugar a substância, a mosca morre.



**Controle de criatórios nas fazendas** – Substratos ricos em matéria orgânica, como cama de frango e sobras de volumoso ao redor do cocho são criatórios para a mosca. Remova o material e dê a destinação adequada, como a compostagem.



Veja matérias sobre a situação no Portal DBO

**As usinas também devem fazer sua parte** – A leira de torta de filtro, subproduto do processamento da cana, deve ser manejada de forma a não haver acúmulo de umidade em sua base, onde o inseto se prolifera.



# Que fazer frente às restrições aos antibióticos?

“O uso de probióticos seria uma boa opção aos antimicrobianos que estão sendo proibidos pela União Europeia?”

Pergunta do leitor **João Carlos dos Santos**

Consultor de relacionamento empresarial e gestor em agronegócio em Chapecó (SC) e Presidente Prudente (SP)



O emprego de probióticos em substituição aos antimicrobianos gera opiniões às vezes divergentes. O pesquisador **Flávio Augusto Portela dos Santos**, da Esalq/USP, por exemplo, diz que os resultados com probióticos são pouco consistentes. Veja resposta a seguir:

Uma vez que se proíbe, como na Europa, o uso de antimicrobianos como promotores de crescimento, é natural que se recorra a alternativas como os probióticos e os óleos essenciais. mas, na literatura científica, estes aditivos não têm apresentado resultados consistentes em substituição aos antimicrobianos, sejam estes ionóforos ou não. Dentre os poucos trabalhos realizados com esses produtos, alguns indicam que eles melhoram o desempenho animal e outros não. Já os antibióticos promotores de crescimento têm forte histórico de avaliação. A monensina, por exemplo, já foi ultratestada, realmente funciona e tem seu uso consagrado. Portanto, os probióticos são uma alternativa menos consistente, menos testada e com poucos dados disponíveis.

O pesquisador **Luiz Orcirio Fialho de Oliveira**, da Embrapa Gado de Corte, de Campo Grande (MS), e a zootecnista **Thainá Arruda de Carvalho**, mestrande em Ciência Animal na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, já têm visão menos categórica sobre o aditivo.

Alguns aditivos promotores de crescimento possuem estrutura semelhante à dos antibióticos desen-



volvidos para uso humano, como por exemplo, a virginiamicina – que se assemelha à pristinamicina, à avilamicina e à zircina. Tal característica, associada ao aumento do uso de antimicrobianos na produção agropecuária, acendeu um alerta na comunidade internacional para o risco iminente de crise na saúde pública, em função da resistência de superbactérias.

Enquanto os antimicrobianos são substâncias químicas, os probióticos são organismos vivos, formados por cepas de microrganismos do bem, que atacam bactérias patogênicas, melhoram o sistema imune, aumentam a digestibilidade e levam à modificação da microbiota intestinal, favorecendo a saúde do hospedeiro e mantendo a probiose do animal (habilidade dos mi-

croorganismos benéficos de resistir ao crescimento excessivo e ao estabelecimento de cepas invasoras).

Por isso, o uso dos probióticos surge como alternativa parcial para substituir os antimicrobianos, nas ações e benefícios em que atuam similarmente, já que a completa proibição dos antimicrobianos sintéticos pode acarretar queda de produtividade e ineficiência nos diferentes sistemas de produção animal. ■

Envie sua pergunta para a Redação. Vamos encontrar um especialista para respondê-la pra você. Participe!

 [redacao@revistadbo.com.br](mailto:redacao@revistadbo.com.br)

 WhatsApp - (11) 96793-5819

Aguarde a virada de página do

# Anuário DBO

Em 2023, o primeiro especial do ano da DBO virá com nova apresentação visual e ainda mais rico na análise do universo da pecuária, como a cadeia da carne, mercado brasileiro e mundial, leilões, meio ambiente e muito mais.



Marque sua presença:  
**anuncie!**

Circulação: Início de Fevereiro 2023



☎ (11) 3879-7099

✉ [comercial@mediadbo.com.br](mailto:comercial@mediadbo.com.br)

🌐 [www.portaldbo.com.br/anuncie](http://www.portaldbo.com.br/anuncie)



Escolha da raça de origem suíça se deveu a seu perfil equilibrado e ótimo rendimento de carcaça.

# Um estudioso do Simental brasileiro

Mário Coelho Aguiar Neto vem inovando na raça ao avaliar animais para resistência ao carrapato e propor sistema diferenciado para julgamentos em exposições.

*Larissa Vieira*

**O sonho de ver** o filho se tornar um diplomata durou pouco para os pais de Mário Coelho Aguiar. Logo após concluir o curso de Direito, em 1985, ele decidiu assumir sua verdadeira vocação e matricular-se na Faculdade de Zootecnia da Unesp de Botucatu. Foi no meio estudantil que teve o primeiro contato com a raça à qual vem se dedicando há mais de 20 anos: o Simental. Em busca do “bovino ideal” para iniciar seu projeto pecuário, Aguiar fez diversas pesquisas e o taurino de origem suíça (Vale do Rio Simen, nos Alpes) foi o que mais lhe atraiu, por ser extremamente equilibrado.

“Dentre as características que eu considero importantes, como fertilidade, ganho de peso e rendimento de carcaça, o Simental foi o melhor pontuado. Além disso, em número de animais, é a segunda maior raça no mundo. Tudo isso me chamou a atenção. Passei a estudar mais o assunto e decidi investir no Simental, em um primeiro momento por meio de parcerias

com outros criadores. Em 2004, formei meu próprio plantel”, conta o criador, conhecido por todos como Mamado, apelido dos tempos de faculdade que ele fez questão de incorporar ao nome de seu criatório, o “Simental do Mamado”, na Fazenda Água do Moinho, em Avaré (SP).

## De olho no carrapato

Como a proposta era produzir touros adaptados aos climas tropical e subtropical, Aguiar adquiriu 40 vacas rústicas da Fazenda Charrua, no Mato Grosso do Sul, que, na época, estava liquidando seu plantel. Aguiar percorreu outras regiões do País para comprar mais exemplares criados a pasto para compor a base de seu rebanho. Atualmente, com 140 matrizes, ele direciona esses animais 90% para corte e 10% para leite. “A raça Simental garante essa flexibilidade, por ser de dupla aptidão. Nos dois sistemas, o manejo é feito a pasto, com fornecimento de suplementação para algumas categorias, como, por

exemplo, animais de recria e vacas vazias”, diz.

Um diferencial do criatório é a identificação de animais com maior resistência ao carrapato. Avalia-se, visualmente, o nível de infestação do parasita em cada bovino, por meio de várias vistorias ao ano, aproveitando-se momentos em que os bovinos são levados ao curral. A análise do nível de infestação é feita em lotes mantidos na mesma condição fisiológica e mesmo pasto. Após a contagem, dá-se uma nota ou escore de 0 a 10 em relação à presença do carrapato, sendo as menores indicadoras de pouca infestação e as maiores de muita. O índice é usado como critério de seleção. Os bovinos mais infestados são descartados.

Com base nos dados coletados desde o início da seleção do Simental do Mamado, a Unesp Botucatu desenvolveu um ranking dos reprodutores que transmitem essa resistência às progênes. “Não sabemos por que algumas famílias são

menos suscetíveis que outras, mas, com o ranking, podemos priorizar o uso desses touros nos acasalamentos. Identificamos que os reprodutores de nossa propriedade e os de outras seleções focadas nas linhagens brasileiras são mais resistentes do que aqueles que adquirimos de criatórios que trabalham com genética de outros países”, esclarece.

A seleção prioriza, também, problemas de saúde de caráter genético, como o câncer ocular. Aguiar tem estudado os *pedigrees* dos animais para identificar em quais linhagens o problema ocorre com maior frequência. Pensando em um Simental adaptado ao Brasil Central, o criador seleciona para pelo zero, característica indicativa de maior tolerância ao calor, e defende que os animais não sejam tosquiados para as exposições, apresentando, assim, sua real pelagem.

### Fertilidade é fundamental

Além da rusticidade, a grife Simental do Mamado concentra seu trabalho de seleção em fertilidade, habilidade materna e ganho de peso, no caso dos animais selecionados para corte. Todo o rebanho é avaliado pelo Sumário de Touros – Anuário de Valores Genéticos da Associação Brasileira de Criadores das Raças Simental e Simbrasil. “A vaca precisa parir com facilidade, produzir leite, cuidar e criar bem do bezerro, que precisa ganhar peso rapidamente. Ela ainda deve emprenhar novamente. Essas são características que impactam mais de dois dígitos na rentabilidade da propriedade”, explica Aguiar.

Para avaliar a fertilidade, a fazenda prioriza dados de idade ao segundo parto e não ao primeiro, como é mais comum em outras raças. Segundo o criador paulista, essa decisão foi tomada porque a reconcepção das primíparas é um dos grandes problemas da pecuária. A fêmea de primeira cria entra em anestro e demora muito a emprenhar novamente. A idade ao segundo parto do Simental do Mamado está em pouco mais de três anos.

Em relação ao peso à desmama, o criador prefere não avaliar os dados isolados do rebanho. Ele usa informações do Sumário de Touros, que permite comparações com os outros planteis. As DEPs geradas pelo programa levam em conta as pesagens enviadas pela fazenda quatro



**Mário Coelho Aguiar, titular do Simental do Mamado, garante que o bovino selecionado no Brasil já está despertando o interesse de outros países.**

vezes ao ano. “Nossos reprodutores têm apresentado DEPs para ganho de peso muito acima da média da raça, superiores em mais de 20 kg, mesmo criados a pasto, mantendo-se entre os líderes do Sumário”, informa Aguiar, que busca produzir touros de porte mediano, capazes de cobrir com eficiência a vacada Nelore a pasto e gerar bezerros com 100% de heterose.

Já a seleção para leite é mais recente: foi iniciada há 12 anos. A meta é obter uma produção média por animal em torno de 15 litros a pasto. “No Brasil, há uma grande demanda por esse tipo de animal, que tem uma produção mediana, porém com custo bem menor, garantindo melhor rentabilidade para o negócio”, diz o pecuarista.

### Trabalho de fomento

Mesmo antes de iniciar seu plantel, Aguiar sempre teve participação ativa na Associação de Simental e Simbrasil, continuando assim até hoje. Ele já presidiu o Conselho Deliberativo Técnico da entidade, do qual ainda é membro. Também é um dos fundadores do grupo de Simental Brasileiro, que fomenta uma seleção da raça mais adaptada, e foi o primeiro brasileiro a ministrar palestra no Congresso Mundial de Simental, ocorrido em Cartagena, na Colômbia, no ano de 2016, onde abordou os critérios de seleção para países de clima tropical.

Integrante do conselho executivo do Colégio de Jurados, o criador tem contribuído para inovar nas pistas de julgamento. É idealizador, junto com o grupo do

Simental Brasileiro, da 1ª Exposição Virtual de Simental, ocorrida em dezembro de 2020, como alternativa à suspensão dos eventos presenciais por causa da pandemia. No ano seguinte, o modelo foi aplicado na 28ª Exposição Nacional. Ele foi premiado no evento como Melhor Criador e ganhou premiações importantes, como o título de Reservado Grande Campeão com o touro *Viamão do Mamado*.

Durante as exposições, a Associação adotou o sistema de Avaliação Global idealizado e sugerido por ele. Neste sistema, o jurado não atua sozinho, conta com auxiliares para definir os campeões da exposição. Outra diferença é que a avaliação não é baseada somente nas características fenotípicas do animal naquele momento. O jurado também leva em conta outros dados, tais como: DEPs, lactações (no caso de animais de aptidão leiteira), número de crias, genealogia. “É um tipo de julgamento que permite conhecer melhor o animal, traçando um retrato mais real de seu desempenho na propriedade”, esclarece Aguiar.

Com a experiência de quem já percorreu mais de 25 países para conhecer o sistema de criação de propriedades rurais da Europa, África e Américas, o pecuarista acredita que o Simental brasileiro tem despertado o interesse de novos criadores, inclusive de outros países. “O mercado de genética Simental vem crescendo por conta de nossos critérios nacionais de seleção. Nos últimos anos, passamos a comercializar também embriões e já exportamos para a Costa Rica”, informa. ■

# Oferta e renda caem em outubro

Com mais de 10.000 lotes vendidos, fatura superou os R\$ 200 milhões

Gualberto Vita

O mercado de leilões com bovinos de alta genética para produção de carne seguiu a tendência registrada nos últimos meses e voltou a recuar em outubro de 2022. O levantamento fechado em 28 de outubro, com informações encaminhadas pelas principais leiloeiras do País ao **Banco de Dados da DBO**, apontou a oferta de 10.573 lotes de machos, fêmeas, prenhez e embriões, quantidade que representou queda próxima de 25%, na comparação como o número de exemplares comercializados no mesmo mês de 2021. A promoção de 116 remates contabilizou receita total de R\$ 200,5 milhões, apontando recuo de 22,1% em relação ao faturamento obtido no mesmo período do ano passado (R\$ 257,5 milhões). A média geral ficou praticamente estável, passando de R\$ 18.352 para R\$ 18.971 (+3,3%).

Caindo 31% em volume, as ofertas

de machos atingiram 5.249 exemplares, vendidos pelo preço médio de R\$ 18.612/cab. Em outubro de 2021, foram negociados 7.604 garrotes e touros por R\$ 21.115 cada, em média. Já as fêmeas tiveram

▼	<b>Oferta</b>	<b>-24,7%</b>
▼	<b>Renda</b>	<b>-22,1%</b>
▲	<b>Média</b>	<b>+3,3%</b>

4.932 lotes de bezerras, novilhas, matrizes e doadoras comercializados, declinando em 19,5% as aquisições consolidadas na temporada anterior (6.127 lotes). O valor médio geral da categoria chegou aos R\$ 18.411 – avanço de 24,8% em relação à média de outubro de 2021.

## Destaques em pista

A tradicional edição de Primavera do “Remate ConexãoPampa” retornou ao formato presencial. O recinto de leilões do Sindicato Rural de Alegrete (RS) recebeu, em 21 de outubro, lotes qualificados das raças Hereford e Braford, apresentados ao mercado pelos selecionadores Eduardo Eichenberg (Estância Silêncio), Thaís Pires Lopa (Agropecuária São Pedro), Fernando Cavalcanti (Cabanha São Fernando) e Paulo Fleck (Fazenda São Manuel).

Somando 376 exemplares vendidos, o pregão de touros e matrizes cancelado pela Associação Brasileira de Hereford e Braford (ABHB) registrou a maior oferta do Rio Grande do Sul e a segunda maior do País em outubro, segundo o **Banco de Dados da DBO**. A movimentação financeira total foi de R\$ 3,8 milhões. Por categorias, as aquisições envolveram 239 fêmeas Braford à média de R\$ 7.683 e 37 ventres Hereford por R\$ 6.908. Nos machos, foram negociados 91 reprodutores Braford ao valor médio de R\$ 18.208 e nove exemplares Hereford pela média de R\$ 13.888. O animal mais valorizado do leilão foi o touro Braford *U2079*, da Estância Silêncio, comercializado por R\$ 30.000. Todos os lotes saíram avaliados pelos programas de melhoramento genético Conexão Delta G e PampaPlus.

Já o evento comercial com a maior renda do mês aconteceu em Trancoso (BA): o “1º Leilão PSI”, promovido, nos dias 7 e 8 de outubro, pela Pecuária São Jorge, de Uberaba (MG). O concorrido remate de elite, que reuniu oferta de embriões e matrizes Nelore de alta genética, vendeu 64 lotes por R\$ 28,6 milhões. O grande destaque da rodada dupla de negócios na Bahia foi a cota de 50% da matriz *Íris 8 FIV da Valônia* (Landau da Di Genio x Íris Katispera), negociada por R\$ 4,8 milhões para a Fazenda Terra de Kubera, o que valorizou a fêmea Grande Campeã da ExpoZebu 2019 em R\$ 9,6 milhões – cifra recorde para a raça Nelore. ■

## 116 remates de bovinos de genética para carne Pistas de outubro registram média geral de R\$ 18.971

Raças	Lotes	Leilões	Renda (R\$)	Média	Máximo
Nelore	5.184	55	131.688.660	25.403	4.800.000
Braford	1.639	18	17.883.380	10.911	-
Angus	1.482	15	19.654.160	13.262	142.000
Hereford	398	11	5.420.400	13.619	50.000
Senepol	234	5	3.074.400	13.138	-
Tabapuã	161	4	2.237.000	13.894	-
Montana	139	2	1.771.010	12.741	-
Guzerá	82	82	1.314.300	16.028	49.500
Brahman	36	1	637.200	17.700	-
Devon	31	2	377.390	12.174	-
Simental	22	1	321.300	14.605	-
Charolês	11	1	184.670	16.788	-
<b>Total</b>	<b>10.573</b>	<b>116</b>	<b>200.575.120</b>	<b>18.971</b>	<b>4.800.000</b>

Critério de oferta. (-) Dados das leiloeiras Arroba TV, BC, Camargo Agronegócio, Casarão, Central, Clínica Veterinária, Connect, Correa da Costa, Estância Bahia, Escritório Rural Central, Knorr, Leilosul, Madala, Magnos, Macedo, Minas, Pampa, Panorama, Parceria, Programa, Rédea, Ricardo Nicolau, Tanabi, Tellechea & Bastos e Trajano Silva Remates. (-) Quantidade de remates em que a raça dividiu pista com uma ou mais raças. Elaboração DBO.

# O melhor conteúdo de pecuária quando e onde você quiser!



O Portal DBO é **um canal completo** para o **pecuarista** se atualizar sobre o que acontece de **mais importante** na **cadeia da carne** com notícias em tempo real, cotações do boi gordo, reposição e cobertura dos leilões e newsletters.

Além disso, você pode assistir **reportagens**, **conteúdos técnicos** e **lives** através do **DBO Play**.

## O que é relevante na pecuária está aqui!



**DBO PORTAL** | [www.portaldbo.com.br](http://www.portaldbo.com.br)



## Agro-Pecuária CFM faz pista limpa

A Agro-Pecuária CFM comercializou todos os 303 touros ofertados durante o pregão virtual transmitido pelo Canal do Boi na noite de 10 de outubro. Os reprodutores genotipados da safra 2020 com Certificado Especial de Identificação e Produção (CEIP) foram arrematados por 44 pecuaristas de nove Estados brasileiros: Amazonas, Bahia, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Roraima e São Paulo.

No balanço final, o faturamento total do segundo evento comercial do ano da CFM foi de R\$ 3,97 milhões, com média de R\$ 13.000 por animal. Somando os resultados dos dois leilões do ano, a enpresa já faturou R\$ 13,1 milhões em 2022, com a venda de 811 reprodutores Nelore.



## Touros FSL Angus à média de R\$ 15.610

Reprodutores de dois e três anos de idade, homozígotos pretos, genotipados, com índices de ultrassonografia de carcaça e avaliações do Programa de Melhoramento de Bovinos de Carne (Promebo) foram ofertados pelo selecionador Antonio Maciel Neto, titular da FSL Angus, durante o “XVI Leilão FSL Black Angus”.

O evento comercial realizado dia 15 de outubro, na propriedade localizada em Itapetininga, município do interior de São Paulo, negociou 58 exemplares para os Estados de São Paulo, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso. Também foram comercializadas cotas de 50% de quatro touros, tendo como maiores destaques o *FSL 3374*

## Guatambu e Caty chega a sua 50ª edição



Um dos mais tradicionais leilões da Temporada de Primavera do Rio Grande do Sul ocorreu dia 6 de outubro, em Dom Pedrito: o “50º Remate Guatambu e Caty”. Em oferta, lotes de gado comercial e exemplares de genética apurada das raças Hereford e Braford.

A liquidez foi total. As negociações em pista na Estância Guatambu, propriedade do criador Valtter Pötter (foto), reuniram 100 terneiros de corte, 100 novilhas e 100 touros. A movimentação financeira foi de R\$ 2,4 milhões e 39 investidores oriundos de 26 municípios dos Estados do RS, SP e MS foram às compras. Os reprodutores Braford saíram à média de R\$ 22.200, enquanto os da raça Polled Hereford chegaram a R\$ 20.500. Nas fêmeas, os lotes Hereford atingiram média de R\$ 9.212 e os ventres Braford, R\$ 7.720.

O exemplar mais valorizado foi o touro CEIP *Guatambu Polled Hereford U1186*, vendido aos três anos de idade a R\$ 38.000 para Frederico Wolf, de Dom Pedrito. Na raça Braford, destaque para o reprodutor *V3023*, adquirido por R\$ 34.000 pelo criador Charles Leslie Wright Junior, de Itaquí (RS).

*Rufus*, por R\$ 18.600, e *FSL 3416 Favacho*, por R\$ 15.300. Registrando 100% de liquidez, o pregão gerou renda de R\$ 905.308, com média geral batendo em R\$ 15.610. O criatório paulista acumulou mais de 20 anos de seleção com a raça de origem britânica, tendo, como base do rebanho, as genéticas americana, canadense e argentina.



## Reprodutores Nelore PO por R\$ 30.000, em média

Em transmissão exclusiva pela internet, no dia 8 de outubro, a Fazenda Santa Nice (Amaporã, PR) apresentou ao mercado mais uma safra aprimorada de touros Nelore PO, na segunda edição do “Leilão Oeste Santa Nice”. A renda chegou a R\$ 1,3 milhão. O balcão eletrônico promovido por Marcelo Procópio Grisi teve pista limpa com a oferta de 46 reprodutores da geração 2020, avaliados pela ANCP, PMGZ e Embrapa Geneplus.

O valor médio por animal bateu em R\$ 29.928 – valor equivalente a 106,6@ de boi gordo para pagamento à vista no Noroeste do Paraná (R\$ 280,5/@). O lote mais valorizado do remate online foi o touro *C889 da S.Nice*, com 25 meses de idade, 716 kg e CE 39. Ele foi arrematado pelo investidor Sérgio Adalberto Bastiani, da Fazenda Mara Lúcia, pelo valor de R\$ 52.500.



## Pitangueira apresenta produção de novilhas e touros

A Cabanha Pitangueira, localizada em Itaqui (RS) e capitaneada pela selecionadora Clarissa Lopes, realizou, na tarde de 1º de outubro, mais uma edição do “Leilão Pitangueira & Convidados”. O remate virtual reuniu também lotes da Estância Madrugada, de João Degrazia Matas Solés e Filhos. O faturamento total atingiu R\$ 1,4 milhão decorrente da venda de 68 exemplares Braford, com medições de ultrassonografia de carcaça e avaliados pelo Programa Delta G.

Saíram oito fêmeas pelo valor médio de R\$ 35.875 e 60 reprodutores de dois e três anos de idade pelo preço médio de R\$ 19.356, incluindo animais com Certificado Especial de Identificação e Produção (CEIP). A novilha *W2265* registrou a maior valorização do leilão, ao ser arrematada por R\$ 50.000 pelo investidor Celso Antônio Jorge. Ela saiu prenhe de um ícone da raça Braford: o reprodutor *Big Brother*. Nos machos, o destaque foi o touro *W2213* (602 kg e CE 40,2), exemplar Dupla Marca da safra 2020, negociado por R\$ 40.000.

## Conversa rápida com Vivian Pötter

O recinto de leilões do Parque de Exposições de Dom Pedrito, no Rio Grande do Sul, foi palco, em 20 de outubro, da 33ª edição do “Remate Angus Quirí”. Registrando 100% de liquidez, o pregão promovido pela criadora Vivian Pötter, durante a Farm Show 2022 movimentou R\$ 1 milhão.

As negociações envolveram 38 reprodutores Angus PC à média de R\$ 25.600 e dois touros Ultrablack, vendidos pelo preço médio de R\$ 19.500, todos avaliados pelo Programa de Melhoramento de Bovinos de Carne (Promebo), da Associação Nacional de Criadores (ANC).

Já o exemplar mais valorizado foi o de tatuagem *C234*, negociado por R\$ 34.000 para o pecuarista Celso Bueno Pires, também de Dom Pedrito, o mais antigo cliente do criatório. Em “Conversa Rápida”, a gestora da Quirí avalia o desempenho do clássico leilão anual de Primavera e fala sobre o trabalho de 35 anos da cabanha gaúcha dedicado ao melhoramento genético da raça Angus.



### Qual o foco da seleção desenvolvida na Quirí?

Buscar animais que expressem todo o potencial produtivo da raça, como fertilidade e a capacidade de produção de carne. Acredito que conseguimos estabelecer um fenótipo de exemplares diferenciados neste sentido. Para isso, trabalhamos alinhados com as exigências dos nossos clientes, buscando atender o mercado da Carne Angus Certificada. Participamos ainda do Promebo e fazemos ultrassonografia de carcaça. Neste ano, também tivemos alguns animais genotipados e iniciamos as avaliações pelo Programa Natura.

### Como está a procura por animais Ultrablack?

Ainda estamos começando na raça. A procura ainda é baixa, mas, certamente, o Ultrablack chega como uma alternativa interessante, que irá somar ao nosso modelo de seleção.

### Com preços da arroba sob pressão, como você avalia o resultado do remate que realizou em outubro?

Considerando médias e liquidez, foi excelente. Tivemos vendas bem regionalizadas, reunindo novos investidores e clientes recorrentes. Nossa expectativa era manter os preços de 2021, no entanto, a média geral apresentou um incremento aproximado de 10% sobre o ano passado, nos surpreendendo. Quanto ao preço do boi, digo que um trabalho de 35 anos já passou por muitos altos e baixos. Genética se constrói com muita dedicação, é um somatório de anos de seleção que não pode ser desfeito.

## Zoetis tem antibiótico contra doenças respiratórias

A Zoetis lançou o Draxxin, um antibiótico contra doenças respiratórias que representam um desafio para os pecuaristas, especialmente aqueles que fazem terminação a cocho. A rápida detecção desse problema evita danos aos bovinos e à rentabilidade da fazenda. Atualmente, o País confina 6,5 milhões de bovinos e a pneumonia responde por 75% das ocorrências e 50% das mortes nos con-



finamentos. Segundo o gerente de Produtos de Performance e Terminação de Bovinos da Zoetis, Marcos de Bem, a doença afeta até animais sem sinais clínicos, com redução no ganho de peso. Para a detecção da doença, é essencial que a equipe das fazendas seja capacitada. “Draxxin KP junta a eficiência da Tulatrocimina Zoetis e a potência do Ceto-profeno”, diz ele.

## Pulverizador da Massey garante aplicação sustentável



Para a aplicação de defensivos, a Massey lançou novos pulverizadores (série MF 500R), com inovações que geram redução de custos. O sistema LiquidLogic recupera o defensivo não usado após o término da aplicação ou troca de produto. “O sistema devolve o defensivo para o

tanque, reduzindo o desperdício e o impacto ambiental”, diz Lucas Zanetti, coordenador de marketing da empresa. “O sistema de recirculação de calda mantém a homogeneidade, melhora a aplicação e evita o entupimento dos bicos”, diz Zanetti. Destinado à aplicação em várias culturas e terrenos, o equipamento tem transmissão Smart Drive que mantém a velocidade constante e proporciona economia de combustível superior a 30%. A transmissão opera em declividade de até 36% e entra em área mesmo em condições úmidas, com ganho de tempo de 25%, segundo a empresa.

## Mosaic e Zaraplast inovam nas embalagens

A Mosaic será a primeira empresa do Brasil a usar embalagens plásticas contendo um tipo de resina reciclada pós-consumo (PCR). As embalagens serão produzidas pela Zaraplast, inicialmente com 30% desse novo tipo



de resina. “Investimos para reduzir os danos ambientais e melhorar o uso de matéria prima”, diz Nancy Case, vice-presidente da Mosaic. A Zaraplast investiu 11,1 milhões de euros no projeto, que inclui centrais para recebimento de logística inversa. A Mosaic irá adquirir da empresa parceira 500.000 bags/ano, evitando a emissão de 167.000 kg de CO<sub>2</sub>. Em uma segunda fase do projeto, o volume pode crescer devido ao aumento da cadeia de logística reversa, alcançando 1.000 toneladas de matéria-prima reciclada pós-consumo.

## Romancini no Congresso de mulheres

Durante a 7ª edição do CNMA, no Transamérica Expô, em São Paulo (SP), a diretora executiva da Romancini, Lu Romancini, apresentou soluções para as fazendas que exploram a pecuária de corte e de leite, especialmente as comandadas por mulheres que já representam 10% desse universo, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Ela acompanha de perto a liderança feminina no Agro brasileiro e realiza trabalho personalizado para atender às mulheres rurais. Durante o evento, ela apresentou duas tecnologias: o Tronco R-Veloz Hidráulico, com todo acionamento realizado através de cilindros pneumáticos em um painel de comando, e o Tronco Kids, uma réplica em miniatura do tronco convencional, que tem por objetivo educar as crianças desde cedo sobre boas práticas de manejo de animais.

## Suplemento melhora rendimento de carcaça

Pesquisa da Universidade Federal de Viçosa mediu o desempenho de bovinos em confinamento e a qualidade da carne com kit de suplementação injetável à base de antioxidantes específicos



da Biogênese Bagó, aplicado na entrada ou na saída do confinamento. O experimento com um lote da Fazenda Santa Terezinha, do Grupo ARG (MG), indicou melhoria na qualidade da carne e no rendimento de carcaça (aumento de 1,61%, equivalente a 12,52 kg), informa Bruno Di Renzo, gerente nacional de demanda da empresa. “O resultado foi muito positivo, inclusive na parte financeira”, salientou. O produto faz parte da estratégia “Boi Azul” da Biogênese Bagó, que visa à melhoria da produtividade e da sustentabilidade na pecuária brasileira.

# Caderno de Negócios

Um guia de anúncios para facilitar as compras e aprimorar a produtividade da fazenda.

Apresente-se para vender. **ANUNCIE**  
Ligue **11 3879-7099**. Descontos especiais para programações.



## SEMENTES PARA PASTAGENS

Preços Especiais

@galpaocentrooeste www.galpaocentrooeste.com.br  
(61) 99955-8219 (61) 3436-0030



www.walbor.com.br  
(11) 2721.2756  
(11) 94880.3073

### TINTAS PARA FAZENDA

Proteção e beleza com maior rendimento  
Madeiras, Ferragens e Alvenaria.



Sumário 2015  
Embrapa/Genplus  
TOP 0,1 %

Unidade Canta Galo  
Elite Ouro Canchim da Prova CRV Lagoa 2019

Zan Perez/CRV Canchims

## CANCHIM - PRECOCE BRASILEIRO CANCHIM CANTA GALO

Itapetininga/SP

Contatos: Valentin Suchek – Fone/Zap (11) 9.9983 4551  
www.canchimcantagalo.com.br - valentin.suchek@gmail.com

TOUROS / NOVILHAS - PUROS, RÚSTICOS

Touro Canchim: feito para o cruzamento industrial, alto libido, eficiente e imbatível na monta a campo, aguenta calor, produz bezerros rústicos e precoces e ganhadores de peso.



### O forte aliado do seu rebanho!

Balança Mecânica Retangular

Balança Eletrônica Indicador VF\_B

Tronco (Brete) VF Premium Fixo

Curral anti stress pré moldado

Av. Nasser Marão, 2623  
Parque Industrial - Votuporanga/SP  
CEP 15503-005



17 3421-2111  
www.valfran.com.br

www.vidanovatintas.com.br

**Vida Nova**  
Tintas

**Baixo Custo**  
**Todas as Cores**  
**Maior Durabilidade**  
**Impermeabilizante**

**A TINTA DO FAZENDEIRO**

18 L - A PARTIR DE **R\$ 85,00**

11 2488-8382 | 11 2488-0509  
☎ 11 99134-8306

Agora você pode acompanhar o clima através do Portal DBO

Portal DBO

www.portaldbo.com.br

**Novas embalagens**  
Silagem de milho 420kg  
Azevém 350kg

**Leffers** AGROPECUÁRIA

42. 3234-1254 / 9 9927-3344  
agrop.leffers@uol.com.br - atendimento@leffers.com.br  
Chácara Regina - Colônia Castrolanda - 84.165-970 - Castro/PR

# Classificados do leitor

Um guia de anúncios para facilitar as compras e aprimorar a produtividade da fazenda.

Apresente-se para vender. **ANUNCIE**  
Ligue **11 3879-7099**. Descontos especiais para programações.

## ■ Bovinos

**BRANGUS** - TOUROS 02-03 Anos Registrados com Andrológico - Botelhos/MG - CACONDE/SP - Vacas Registradas - www.capabrangus.com.br - Cel/WhatsApp (011) 99976-8976 - (035) 98869-0866

**TOURO E NOVILHA SANTA GERTRUDIS** - FENO - LIMÃO SICILIANO - NOZ PECAN - Tel: (15) 99103.2010. www.fazendapaudalho.com.br, e-mail: josimar@fazendapaudalho.com.br

## ■ Mudas e Sementes

**BRSEEDS SEMENTES** - CAPIM VAQUERO, TIERRA VERDE, PASTAGENS, GRAMADOS E LEGUMINOSAS. Consulte-nos pelo tel.: (18) 3301.6571 e/ou WhatsApp (18) 9 8115.7190. Acesse nosso site: www.brseeds.com.br

**SEMENTES FISCALIZADAS - GALPÃO CENTRO-OESTE** - GRANDE VARIEDADE. Brachiarão, Massai, Mombaça, MG 12 Paredão, MAVUNO, BRS Zuri, BRS Tamani, BRS Paiaguás, Capim VAQUERO, Estilosantes CAMPO GRANDE e MUITO MAIS! Televendas: 61 3436 0030 / Whatsapp: 61 99955 8219 ou COMPRE em nosso site: www.GALPAOCENTROOESTE.com.br

## ■ Artigos e Produtos

**RECUPERAÇÃO DE CASTRADORES TIPO BURDIZZO E TATUADORES ROTATIVOS** - Serviço c/ garantia, atendemos todo o Brasil. Também fabricamos: marcas (LAUFEL) cabrestos personalizados p/ ovinos e bovinos, jogos de números, flambadores, tatuadeiras, tudo em aço inox. Tratar p/ tel.: (14) 3471.0466 site www.laufelmarcasinox.com.br E-mail: vendas@laufelmarcasinox.com.br - GARÇA/SP

**SACOS PARA SILAGEM** - Fabricante de sacos e abraçadeiras (enforca gatos) em pvc virgem e com u.v.p/ proteção de passagem de raios solares, temos medidas diferenciadas e espessuras acima de 200 micras. Despachamos p/ todo o Brasil. Garça/SP Fone fixo (14) 3471.0466, fone/whats (14) 996112114 e (14) 99795.0222. www.laufelmarcasinox.com.br

## ■ Máquinas e Equipamentos

**EXTRUSORA** - Vendo linha completa, equipamentos seminovos para fabricação até 500 kg/h de Ração Extrusada para Peixes (dosação, mistura, moagem conjunta, remistura, extrusão, secagem e resfriamento). Vendo

em separado o conjunto de extrusão e secagem. Ótimo e pagamento facilitado. Frete grátis. Orientamos na instalação e funcionamento. WhatsApp (84) 99982-5153 ou nutricional@nutricil.com.br

**FÁBRICA DE RAÇÃO** - Vendo equipamentos usados em bom estado: Moinhos com exaustores (60 e 100CV), Silos (2 a 28ton), Trituradores, Forrageiras, Elevadores de Canecas, Transportadores Helicoidais, Misturador Horizontal, Misturador Vertical, Correia Transportadora de 28m, Transportador de Talisca, Balanças Ensacadeiras, Caldeiras, Peletizadoras etc. WhatsApp (84) 99982-5153 ou nutricional@nutricil.com.br

## ■ Nutrição

**BRIQUETE DA CATEMBA DE ALGODÃO** - A melhor solução de volumoso proteico (até 14% PB) para, em algumas regiões, atravessar o próximo vazio forrageiro com o menor custo fixo e fácil manejo. Basta 1% do Peso Vivo para manter seu rebanho com bom escure. Boa palatabilidade e digestibilidade. Para bovinos de Recria, Corte e Leite. Despachamos a partir de 15 ton para todo o Brasil. WhatsApp (84) 99982-5153 ou nutricional@nutricil.com.br

Criar com  
qualidade não é fácil.  
Selecionar com  
qualidade não é fácil.  
**Escolher uma  
transmissão com  
qualidade é.**

O Terraviva sabe o quanto talento, esforço e investimento são necessários para se chegar a um leilão de excelentes animais. Por isso, valoriza este momento como ninguém, oferecendo muito mais divulgação, transmissão 100% HD em formato wide, três estúdios em locais estratégicos, grade fixa com audiência confiável, equipe especializada e atendimento transparente do fechamento do contrato ao último lance.

Aqui a gente cuida de cada detalhe, porque sabe que leilão que dá resultado, volta ainda mais forte no ano seguinte.

**TRAGA O SEU LEILÃO  
PARA O TERRAVIVA.  
(11) 3131-3783**



[tvterraviva.com.br](http://tvterraviva.com.br)

 [/canalterraviva](https://www.instagram.com/canalterraviva)

 [/TVTerraviva/](https://www.facebook.com/TVTerraviva/)



## SABOR DA CARNE

# Croquete de língua, a estrela do prato Zabumba e Boi Bumbá

**Francisco Antônio Serafim da Silva** é proprietário do “Bar do Nem”, vencedor do circuito Fortaleza, Ceará, do concurso “Comida di Buteco”, edição 2022, que teve a participação de 800 estabelecimentos, em 21 circuitos/localidades em todo o Brasil.

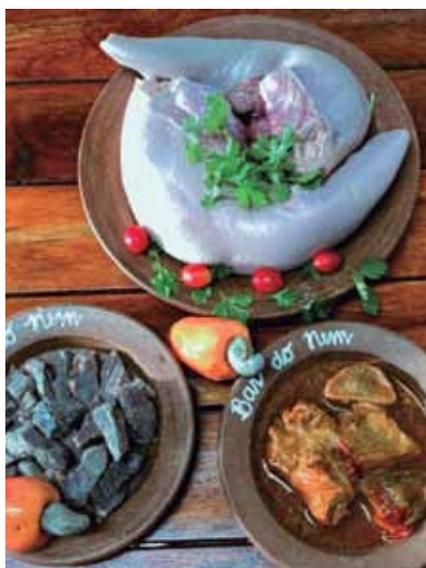
**Na segunda vez** em que participei do concurso “Comida di Buteco”, em 2016, fui campeão com um prato de almôndegas com carne suína. De lá para cá, sempre alcancei boas posições na votação final dos consumidores e, na edição de 2022, tive a felicidade de voltar a ser o campeão, com o prato “Zabumba e Boi Bumbá”: um conjunto de oito croquetes com recheios variados, de carne bovina, feijão verde e o tradicional “Romeu e Julieta”, o queijo com goiabada.

Sempre que participo do concurso, procuro apresentar algo que seja inovador na culinária. Como o croquete tradicional é com carne bovina moída (coxão mole) ou de frango, tive a ideia de fazer um croquete diferente, com recheio de carne de sol (coxão duro) que eu mesmo preparo e língua bovina, que fez o maior sucesso. Muita gente nunca tinha experimentado esse miúdo do boi, que, por sinal, sirvo em meu bar todos os dias, regado no molho Madeira.

De sabor suave, o croquete “Zabumba e Boi Bumbá” de língua é o que mais agrada. Dei-lhe este nome em homenagem a meus clientes de Manaus (AM) e de várias partes do Maranhão, em referência às festividades folclóricas que remetem à imagem do bovino. O prato teve como acompanhamento três tipos de molhos: geleia de pimenta de maracujá, maionese de bacon e creme de nata.

### Língua é macia como filé

Em 21 dias do concurso, vendi mais de 300 porções, muitas levadas para casa pelos clientes. E o croquete de lin-



gua passou a fazer parte do dia a dia do restaurante. O nome do prato já foi muito chamativo: as pessoas chegavam querendo saber o que era. Quando eram informadas sobre o croquete de língua, mui-

tas diziam que nunca tinham comido ou que “não gostavam” do miúdo. Aí, eu explicava que a língua é uma carne macia, como se fosse um filé mignon, que tinha um sabor diferente e, então, elas experimentavam e muitas acabavam levando o prato para casa. Gostaram muito, mesmo. Até hoje, a procura pelo croquete de língua é grande!

Para o croquete de carne de sol, escolhi o coxão duro, que considero mais macio do que o coxão mole. Faço a salga do corte na medida certa, ou seja, de forma a que, durante o preparo do recheio, não seja necessário dessalgar. Já a língua precisa ser escaldada, mas, como fiquei conhecido na cidade como o “rei da língua”, tenho a facilidade de receber o miúdo do frigorífico já escaldado. Somente tenho o trabalho de dar uma última limpada e colocá-lo na panela de pressão, por 25 minutos. Acompanhe, a seguir, a receita desse delicioso croquete. ■

### Ingredientes

1 kg de batata inglesa; 1 kg de língua; 1 litro de manteiga de garrafa; 1 kg de cebola roxa; 2 pimentões verdes, 2 amarelos e 2 vermelhos; alho, sal e pimenta a gosto.

### Modo de preparo

Depois de cozida, a língua deve ser levada ao multiprocessador, para desfilar. Em seguida, misture a ela os pimentões e tempere com cebolinha, coentro, sal e pimenta. Numa panela, refogue a cebola roxa e o alho na manteiga de garrafa, acrescentando a mistura. O mesmo procedimento

se aplica ao recheio feito com carne de sol e feijão verde, com a mesma quantidade (1 kg). Pronto o recheio e cozida a batata, monte o croquete misturando os dois, em unidades de aproximadamente 300 gramas cada. Frite em óleo bem quente. Sirva com os três molhos especiais da casa.



# A melhor fonte de informação da pecuária

Há 40 anos, a **Revista DBO** está lado a lado com o pecuarista brasileiro, levando **exemplos de sucesso** em gestão e uso de novas tecnologias, além de **conteúdo técnico, análises e tendências de mercado**.

**DBO** tem lugar garantido na casa, nos escritórios das fazendas e nas caminhonetes dos produtores como fonte de informação e difusão de **conhecimento** a todos que contribuem para o grande salto da pecuária de corte brasileira.

Além disso, **assinar DBO** também garante o acesso a todo o conteúdo da Revista e muito mais pelo Portal DBO e demais **canais digitais** da editora.

A assinatura anual da DBO dá direito a **11 edições**, incluindo o **Anuário DBO** e os **Especiais** sobre Instalações, Suplementação, Confinamento, Genética e Pastagens.

**ASSINE DBO** e tenha o melhor conteúdo de pecuária onde e quando você quiser através da edição impressa e digital!



[www.portaldbo.com.br/assine](http://www.portaldbo.com.br/assine) ou  (11) 96660-1891

 DBO Play  portal\_dbo  Portal DBO  Portal DBO

A NUTRIÇÃO IDEAL  
DO REBANHO COMEÇA  
COM UMA **NUTRIÇÃO  
COMPLETA  
E DE QUALIDADE**  
PARA A PASTAGEM.

[www.ubyfol.com](http://www.ubyfol.com)



**CONHEÇA O PORTFÓLIO  
DE SOLUÇÕES UBYFOL  
PARA PASTAGEM.**

Nutrição completa e tecnológica,  
para todas as fases e situações  
do cultivo. Além de um time  
preparado de especialistas, para  
indicar o plano nutricional ideal.

**Entre em contato.  
Conte com resultado.**



**UBYFOL®**  
Excelência em Nutrição Vegetal