

# NOTICIÁRIO

EDIÇÃO 517 | ANO 66 | SET/OUT 2021

## TORTUGA

### A ESTAÇÃO DE MONTA EM UM ANO DE DESAFIOS CLIMÁTICOS



MESMO EM UM ANO ATÍPICO, COM SECA PROLONGADA E FORTES GEADAS, UMA E.M. BEM DEFINIDA AJUDA OS PECUARISTAS A ORGANIZAR A ATIVIDADE DA FAZENDA, CONTRIBUI PARA A PADRONIZAÇÃO DO REBANHO E, AINDA, MELHORA A GESTÃO E A RENTABILIDADE DO NEGÓCIO!

ENTREVISTA

JOSÉ LUIZ TEJON, MARKETING NO AGRONEGÓCIO



Uma marca



# Se você vende em arroba, por que não pagar na mesma moeda?

Chegou P@go, o meio de pagamento da Tortuga®.

A DSM inova mais uma vez e oferece uma nova modalidade de pagamento, na qual você, pecuarista, pode realizar a compra dos suplementos nutricionais da marca Tortuga® com arroba, a sua moeda.

**P@go** é muito mais que uma alternativa de pagamento.



previsibilidade do  
valor da moeda  
usada pelo pecuarista



melhor gestão  
financeira da  
fazenda



proteção  
do valor  
investido

“ Com **P@go**, o pecuarista nunca terá perda causada pelo preço futuro da arroba”

# P@go

Tortuga® com arroba

## P@go protege seu investimento

\*COM ATUALIZACAO DIÁRIA DO VALOR DA ARROBA COM BASE ÍNDICE ESALQ/B3



= @

.....> cenários

Definição do valor da compra com base em arrobas



@↑

### Valorização da arroba na data de vencimento

Cliente paga o valor conforme o valor da compra e fica com o benefício da valorização da @



@↓

### Desvalorização da arroba na data de vencimento

Cliente paga o valor conforme o valor da compra e fica com crédito da diferença para o próximo pedido\*.

\* válido por 6 meses

Consulte nossa equipe e saiba como comprar pelo P@go.

0800 110 6262 | [www.tortuga.com.br](http://www.tortuga.com.br)

/tortugadsm @tortuga.dsm /TortugaDSM



Uma marca



**ENTREVISTA | JOSÉ LUIZ TEJON**  
O BRASIL É UM ESPETÁCULO!

**08**



**CAPA**  
FAZER A ESTAÇÃO DE MONTA  
VALE A PENA!

**12**

**ESPECIAL**  
NOVAS EMBALAGENS TORTUGA

**24**



**MUNDO SUSTENTÁVEL**  
A CHEGADA DO SUSTELL PARA  
MELHORAR A SUSTENTABILIDADE

**32**

**SUCCESSÃO & SUCESSO**  
CONDOMÍNIO 3 | EM CONSTANTE CRESCIMENTO

**54**



**SEGMENTOS**

Confinamento	36	Gado de Leite	46
Gado de Corte	42	Equídeos	50

**SEÇÕES**

Cotações	07	Inovação	28
Entrevista	08	Mundo Sustentável	32
Economia & Negócios	20	Sucessão & Sucesso	54
DSM Alerta	23	Revendas & Cooperativas	56
Especial	24	Nossa Gente	58
Destaque	27	Túnel do Tempo	62



# PRODUTIVIDADE SUSTENTÁVEL

O ano de 2021 está sendo um ano atípico. Não apenas em função da pandemia, mas também em relação ao clima, com estiagem prolongada e geadas. Mesmo com as intempéries, a Estação de Monta, que na maior parte do Brasil começa no final de outubro/início de novembro, continua sendo importante para ajudar os pecuaristas a organizarem as atividades da fazenda. Veja mais sobre essa estratégia, que também contribui para a padronização do rebanho e para trazer mais rentabilidade ao negócio, na nossa Matéria de Capa.

Desde 2017, a DSM está investindo fortemente na automatização das linhas de ensaque e paletização de suas duas fábricas no Brasil – Mairinque/SP e Pecém/CE –, com o objetivo de garantir mais segurança, saúde e qualidade aos processos e às pessoas envolvidas, desde colaboradores e fornecedores de materiais, até a ponta final, que é o cliente. Na reportagem Especial desta edição, conheça os detalhes deste sistema, inédito no País no setor de nutrição animal, e as novas embalagens, muito mais sustentáveis.

Aliás, o respeito ao meio ambiente é um dos valores que fazem parte do DNA da nossa empresa.

Como reforço da iniciativa “Nós Tornamos Isso Possível”, a DSM acaba de lançar o Sustell™, serviço inovador que ajuda a entender os desafios produtivos em relação à sustentabilidade e dá suporte aos nossos clientes, ajudando-os a identificar 19 pegadas ambientais que o sistema de produção está gerando. E, a partir daí, uma equipe de especialistas propõe soluções práticas para melhorias mensuráveis de sustentabilidade. Conheça melhor esta nova e importante ferramenta na seção Mundo Sustentável.

Antes de terminar, outra boa notícia: como representante da categoria de nutrição animal, fui eleito, em agosto, presidente do GTPS, o Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável, para a gestão 2021-2024, com a função de dar continuidade aos trabalhos da entidade nas pautas ligadas ao Bem-Estar Animal (BEA), à Rastreabilidade, ao Uso da terra e à Biodiversidade, ao Pagamento de Serviços Ambientais (PSA) e à emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE).

Não deixe de ler também a Entrevista com o jornalista e publicitário José Luiz Tejon Megido, uma das maiores autoridades brasileiras de marketing em agronegócio, as novidades em Gado de Corte, Gado de Leite, Inovação e Equídeos, entre outras seções repletas de informações.

A Tortuga sempre à frente!

Boa leitura!

**Sergio Schuler**

Vice-Presidente Ruminantes DSM



# NOTICIÁRIO TORTUGA

O Noticiário Tortuga é um veículo de comunicação da DSM Produtos Nutricionais Brasil, publicado desde 1955 e de distribuição gratuita. O conteúdo e as opiniões expressas nos artigos assinados são de responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente a opinião da empresa.

## **DSM Produtos Nutricionais Brasil**

Av. Juscelino Kubitschek, 1909 - São Paulo Corporate Towers  
Torre Sul - 5º andar - CEP 04543-907 - São Paulo/SP  
E-mail: [marketing-ruminantes.brasil@dsm.com](mailto:marketing-ruminantes.brasil@dsm.com)  
SAC 0800 11 6262 - [www.noticiariotortuga.com.br](http://www.noticiariotortuga.com.br)

## **Conselho Editorial**

Sérgio Schuler  
Juliano Sabella  
Servio Tulio Ramalho Pinto  
Tiago Sabella Acedo  
Rodolfo Pereyra  
Nataly Oliveira  
Aline Gomes  
Carlos Alberto da Silva

## **Colaboraram nesta edição**

Alceu Miguel Draszewski Junior  
Alexandre Perdigão  
Elvys Daúde Paes  
Gabriel Moraes  
Ismael Foratto  
Lucas Oliveira  
Rafael Andrade  
Thiago Bernardino de Carvalho  
Verônica Lopes Schwartzaid

 [tortuga.com.br/blog](https://tortuga.com.br/blog)

 [facebook.com/tortugadsm](https://facebook.com/tortugadsm)

 [instagram.com/tortuga.dsm](https://instagram.com/tortuga.dsm)

 [youtube.com/TortugaDSM](https://youtube.com/TortugaDSM)

## **Editor**

Carlos Alberto da Silva | Mtb 20.330

## **Jornalista Responsável**

Mylene Abud | Mtb 18.572

## **Reportagens**

Mylene Abud

## **Revisão**

Mylene Abud

## **Projeto Gráfico, Diagramação e Edição de Arte**

Gutche Alborgheti

## **Produção e Circulação**

Tortuga, uma marca DSM

## **Fotos**

Arquivo Tortuga, uma marca DSM  
Arquivo Publique Banco de Imagens  
Arquivo iStockPhoto

## **Impressão**

Gráfica Araguaia

## **Tiragem**

45 mil exemplares



Caixa Postal 85 - CEP 18260-000

Estrada Municipal Bairro dos Mirandas, s/n

Porangaba, SP - Brasil • (11) 9.9105.2030

[www.publique.com](http://www.publique.com) • [publique@publique.com](mailto:publique@publique.com)



CONFIRA O NOTICIÁRIO TORTUGA ON-LINE E NO CANAL DO CRIADOR  
**NOTICIARIOTORTUGA.COM.BR**

4º TRIMESTRE 2020	Out/20	Nov/20	Dez/20
Boi Gordo (R\$/@; estado de São Paulo)	261,4	285,8	266,6
Suínos (R\$/kg; estado de São Paulo)	8,77	9,49	7,46
Frango Congelado (R\$/kg; estado de São Paulo)	6,11	6,34	6,02
Ovos Branco (R\$/cx de 30 dúzias; média Bastos-SP)	93,16	98,93	107,19
Leite (R\$/litro - média Brasil)	2,16	2,04	2,13
Milho (R\$/saca de 60 kg; Campinas - SP)	72,71	80,80	74,40
Soja (R\$/saca de 60 kg; Paraná)	158,41	164,55	145,12


**Média do dólar**

set/20  
out/20  
nov/20  
dez/20  
jan/21  
fev/21  
mar/21  
abr/21  
mai/21  
jun/21  
jul/21  
ago/21

**US\$**

5,40  
5,63  
5,42  
5,14  
5,36  
5,42  
5,64  
5,57  
5,29  
5,02  
5,16  
5,25

1º TRIMESTRE 2021	Jan/21	Fev/21	Mar/21
Boi Gordo (R\$/@; estado de São Paulo)	289,5	302,2	309,94
Suínos (R\$/kg; estado de São Paulo)	7,16	7,15	6,69
Frango Congelado (R\$/kg; estado de São Paulo)	5,94	6,06	6,41
Ovos Branco (R\$/cx de 30 dúzias; média Bastos-SP)	100,11	123,28	125,73
Leite (R\$/litro - média Brasil)	2,03	1,99	1,94
Milho (R\$/saca de 60 kg; Campinas - SP)	80,34	83,89	91,51
Soja (R\$/saca de 60 kg; Paraná)	163,9	161,56	164,5

2º TRIMESTRE 2021	Abr/21	Mai/21	Jun/21
Boi Gordo (R\$/@; estado de São Paulo)	316,78	311,3	318,28
Suínos (R\$/kg; estado de São Paulo)	7,24	6,69	7,11
Frango Congelado (R\$/kg; estado de São Paulo)	6,21	6,97	7,20
Ovos Branco (R\$/cx de 30 dúzias; média Bastos-SP)	126,96	120,29	121,05
Leite (R\$/litro - média Brasil)	1,98	2,04	2,14
Milho (R\$/saca de 60 kg; Campinas - SP)	97,15	100,72	92,09
Soja (R\$/saca de 60 kg; Paraná)	170,8	171,4	157,2

3º TRIMESTRE 2021	Jul/21	Ago/21
Boi Gordo (R\$/@; estado de São Paulo)	319,76	316,46
Suínos (R\$/kg; estado de São Paulo)	6,80	6,96
Frango Congelado (R\$/kg; estado de São Paulo)	7,50	7,99
Ovos Branco (R\$/cx de 30 dúzias; média Bastos-SP)	120,72	127,13
Leite (R\$/litro - média Brasil)	2,31	2,36
Milho (R\$/saca de 60 kg; Campinas - SP)	97,48	98,64
Soja (R\$/saca de 60 kg; Paraná)	162,65	168,09

Fonte/Ano 2020 e 2021:  
<http://www.cepea.esalq.usp.br/boi/>  
<http://www.cepea.esalq.usp.br/suino/>  
<http://www.cepea.esalq.usp.br/frango/>  
<http://www.cepea.esalq.usp.br/ovos/>  
<http://www.cepea.esalq.usp.br/leite/>  
<http://www.cepea.esalq.usp.br/milho/>  
<http://www.cepea.esalq.usp.br/soja/>



# O BRASIL É UM ESPETÁCULO!

DO A DO ABACATE AO Z DO ZEBU, É TUDO RIQUEZA PARA A GENTE CRESCER

*Mylene Abud*

**E**leito pela revista IstoÉ Dinheiro Rural como uma das 100 personalidades mais influentes do agribusiness, o jornalista e publicitário José Luiz Tejon Megido é uma das maiores autoridades brasileiras nas áreas de marketing em agronegócio, gestão de vendas, liderança e motivação.

Doutor em Educação pela UDE/Uruguai, mestre em Educação, Arte e História da Cultura pela Universidade Mackenzie, administrador com especializações nas renomadas instituições americanas Harvard, Pace University, MIT e em liderança no INSEAD da França, é uma



das principais vozes em prol da melhoria da comunicação do Agro Brasil – interna e globalmente.

“A gente não entende nada de estratégia de comunicação. E não é por falta de profissionais capacitados. Temos publicitários que ganham prêmios internacionais. Existem países que fazem comunicação inteligente do seu agro, como a Nova Zelândia com o leite; a Colômbia, com o café; EUA, Itália e Austrália com a carne; França com o terroir. Esse pessoal entende que é necessário chegar ao cérebro humano através do coração”, exemplifica Tejon, ressaltando que temos oportunidades gigantescas a serem exploradas. “Parece que o brasileiro se contenta em fazer a melhor carne do mundo, mas não dá a mínima para que isso seja percebido. Temos a banana mais gostosa, a melhor soja, e parece que tanto faz”, fala ele, que aposta na organização da sociedade civil, ao lado de entidades governamentais, para a consolidação da Marca Brasil no Agro mundial.

Esse “realista esperançoso”, que concilia as carreiras de acadêmico, consultor, conferencista, conselheiro, articulista de diversas mídias, autor e coautor de 35 livros, é um entusiasta das riquezas naturais desta terra, que tem os mais diversos biomas, dos Pampas até a Amazônia, passando pelo Cerrado. “O Brasil é o país mais rico do mundo, só falta tangibilizar. Meu sonho é que, até 2030, o Brasil dobre de tamanho no agronegócio, antes, dentro e no pós-porteira, porque é a forma que nós temos de atender com sustentabilidade às demandas planetárias, e que vai impactar o crescimento do PIB brasileiro, que não pode ficar crescendo de 2% a 3% ao ano. Tem que crescer de 7% a 8% ao ano, temos que chegar a um PIB de quatro a cinco trilhões de dólares em 10 anos. Do A do abacate ao Z do zebu, é tudo riqueza para a gente crescer”.

#### **Noticiário Tortuga - Com diversas formações na área de Educação, Artes, Comunicações e Marketing, o que o levou a se interessar pelo agronegócio?**

**José Luiz Tejon** - Foi totalmente por acaso, não tinha interesse nenhum. Era estagiário em uma agência de propaganda aqui em São Paulo, em 1976, e apareceu uma campanha para a Jacto Máquinas Agrícolas. Ninguém quis fazer, naquela época queriam mais trabalhar com produtos de bens e consumo, mais urbanos, e me passaram o trabalho. E eu não entendia nada do ramo. Visitei a fábrica, em Pompeia (SP), e fiz uma campanha que eles gostaram muito. Coincidentemente, era perto das Olimpíadas (de Montreal, no Canadá) e criei uma propaganda colocando

que a agricultura era equivalente a uma Olimpíada, em que as métricas tinham que ser sempre superiores às anteriores. Logo em seguida, o gerente de marketing da empresa saiu e eles me convidaram para ir trabalhar lá. Depois, fui para a Agroceres e, daí para frente, foi muito estudo, veio uma carreira. E mesmo estando em empresas que não eram do ramo agrícola, sempre estive envolvido com a Associação Brasileira de Marketing Rural e Agronegócio (ABMRA), com o Pensa, em que foi criado o programa de estudos agroindustrial pelo prof. Decio Zylbersztajn. Aliás, a ABMRA tinha um grande homem da Tortuga na diretoria, o Guido Gatta, criador de uma extraordinária força de representantes de vendas porteira a porteira, pecuarista a pecuarista, levando tecnologias pioneiras ao campo. Na verdade, quando iniciamos, a associação era apenas ABMR, pois a palavra agronegócio não existia no Brasil. O responsável por esse conceito no País foi o Ney Bittencourt de Araújo, da Agroceres, termo que se consolidou com o surgimento da Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG), fundada em 2000.

#### **Noticiário Tortuga - Como avalia o momento atual do País para o setor agropecuário?**

**José Luiz Tejon** - É a questão do copo meio cheio e meio vazio. Meio cheio porque, ao longo dos últimos 40 anos, desenvolvemos tecnologia, conhecimento e empreendedorismo de agricultores que migraram do Sul e do Sudeste para o Brasil Central, o Nordeste e o Norte, e criamos uma competência de produção de alimentos, de energia e de fibras onde antigamente não se podia fazer nada. O símbolo do Alysso Paulinelli (ex-ministro da Agricultura) candidato ao prêmio Nobel da Paz é muito significativo. Não esquecendo das cooperativas brasileiras, que cresceram e são de uma responsabilidade gigantesca. Dos empreendedores, que acessaram mercados internacionais, em setores como açúcar, álcool, grãos. Não me esqueço da primeira exportação de milho no Brasil, feita pela Coamo, de Campo Mourão. O setor de aves e suínos, com marcas que ficaram em nossas mentes para sempre. A carne, com a ABIEC (Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes). O algodão, que praticamente destruímos e reconstruímos. E todo esse mundo animal em que a DSM atua, em uma evolução de conhecimentos, tecnologia da pecuária bovina e de leite, com exemplos muito positivos. E a agricultura de baixo carbono, a Integração Lavoura-Pecuária. Esses são os lados brasileiros muito positivos, tecnologia tropical, empreendedorismo de pecuaristas, agricultores, cooperativas, empresas.

...



Por outro lado, temos oportunidades gigantescas a serem exploradas e coisas que ficaram para trás e que precisamos recuperar urgentemente. Por exemplo, passamos a ser importadores de cacau, de borracha, continuamos dependentes do trigo. A nossa hortifruticultura tem um potencial imenso, tanto no consumo interno, pois o consumo per capita é menos que a metade do que a Organização Mundial da Saúde recomenda de frutas e legumes, além de um potencial imenso de acesso a mercados internacionais.

E no setor de proteína animal, apesar de termos o maior rebanho comercial do mundo, sempre lembro aos pecuaristas de corte que é preciso resgatar um fundamento antigo, do ponto de vista estratégico e de marketing: para o bem da saúde humana, era fundamental comer um “bifinho” todo dia. Havia até uma campanha publicitária que dizia “Danoninho vale por um bifinho”. E não eram cortes mais nobres, era o que podia fazer. Comíamos bife todos os dias e, domingo, frango com macarrão. E passamos a ter uma inversão desse hábito de consumo. Por isso, deixo um alerta. Progredimos muito em tecnologia e qualidade, mas não na ótica do consumo. É preciso resgatar uma ação educativa para o consumo consciente da carne bovina, que é saudável e ajuda a manter o bom peso. É preciso olhar para isso no pós-porteira.

**Noticiário Tortuga - No congresso deste ano da Associação Brasileira do Agronegócio (ABAG), a ministra da Agricultura, Teresa Cristina, disse que o Brasil pode ser o principal player nos investimentos verdes. O sr. concorda com a afirmação?**

**José Luiz Tejon** - Sem dúvida. O Brasil é um espetáculo, o que atrapalha são alguns péssimos brasileiros no comando, na elite do País. Já andei por diversos lugares do mundo e o que eu mais amo é poder voltar para o Brasil. Temos problemas, coisas para consertar, mas somos de uma extraordinária riqueza. Para onde a gente olha, vê oportunidades vicejantes. É preciso colocar a lei em cima dessa meia dúzia de pessoas que cometem crime ambiental, investigar, botar na cadeia, e assumir um discurso internacional com as realidades que nós temos. Somos uma potência agroambiental. Um país que tem os biomas que nós temos, dos Pampas até a Amazônia, imagine o valor disso trabalhado com estratégia, com inteligência. Imagine o turismo educativo, trazendo jovens do mundo inteiro para participar de atividades agrossustentáveis na Amazônia, no Cerrado. O Brasil é o país mais rico do mundo, só falta tangibilizar. Meu sonho é que, até 2030, o País dobre de tamanho no agronegócio, antes, dentro e no pós-porteira, porque é a forma que nós temos de atender com sustentabilidade às demandas planetárias,

e que vai impactar o crescimento do PIB brasileiro, que não pode ficar crescendo de 2% a 3% ao ano. Tem que crescer de 7% a 8% ao ano, temos que chegar a um PIB de quatro a cinco trilhões de dólares em 10 anos. Do A do abacate ao Z do zebu, é tudo riqueza para a gente crescer.

**Noticiário Tortuga - Na ocasião, a ministra também destacou a importância da ESG (meio ambiente, responsabilidade social e governança). Qual o caminho para que o setor como um todo possa implantar essa estratégia?**

**José Luiz Tejon** - ESG é gerenciar, governar, tendo em consideração as forças da natureza, com responsabilidade social. Nós não vamos crescer se tivermos brasileiros nas zonas de miséria e de pobreza. É preciso necessariamente desenvolver o agronegócio agroindustrial, gerador de empregos, como as cooperativas muito bem representam. A Aurora, por exemplo, é uma organização de R\$ 35 bilhões de faturamento, com cem mil famílias envolvidas. Precisamos de agroindústrias muito bem conectadas aos pecuaristas. Sabemos que o lucro da pecuária está na competência do manejo. ESG é mais lucro em longo prazo, mas precisa ter a participação da cadeia produtiva como um todo, e não só dentro da porteira. É antes, dentro e depois, mais os frigoríficos, os supermercados, as tradings.

**Noticiário Tortuga - Como o sr. avalia o uso de tecnologias ligadas à nutrição animal para o aumento da produtividade com sustentabilidade e a missão de contribuir para alimentar uma população mundial estimada em 9 bilhões de pessoas em 2050?**

**José Luiz Tejon** - A nutrição de solo, de plantas e de animais é fundamental para ter animais mais saudáveis, mais resistentes e resilientes. Um animal bem nutrido e bem manejado é mais saudável e, conseqüentemente, mais lucrativo. E, ao mesmo tempo, você aumenta a produtividade. Está evidente que no mundo falta comida. Então, falta quantidade e qualidade. Pecuária bem nutrida e bem manejada significa mais produção com mais qualidade. E em menos área, com a integração lavoura-pecuária, é uma grande contribuição. Portanto, aumentar a produção para atender mais gente, com qualidade e uma capilaridade maior, com um aproveitamento muito mais inteligente, com menos terras e mais cuidado com a água, o meio ambiente. Onde isso é feito, vejo que o produtor está mais feliz e com mais lucro. A tecnologia está aí, tem que usar e ela só faz bem.

**Noticiário Tortuga - Há vários movimentos em prol da melhoria da comunicação do agro Brasil e, dois anos atrás,**

no Seminário sobre Agronegócio e Diplomacia Ambiental promovido pela ABAG, o sr. comentou que o País tem um problema claro de reputação de emissor. Na sua opinião, o setor tem falhado nisso?

**José Luiz Tejon** - A gente não entende nada de estratégia de comunicação. E não é por falta de profissionais capacitados. Temos publicitários que ganham prêmios internacionais. Conheço agrônomos com grande visão de comunicação, mas isso é exceção à regra. A área da propaganda, que é milenar, exige estudos, mestrado, aplicação, experiência prática para que você compreenda por que, por exemplo, a Coca-Cola, que é uma empresa do agribusiness, fatura o equivalente a todo o valor bruto da produção agropecuária do Brasil. Estratégia espetacular de marketing. Existem países que fazem comunicação inteligente do seu agro, como a Nova Zelândia com o leite; a Colômbia, com o café; EUA, Itália e Austrália com a carne; França, com o terroir. Esse pessoal entende que é necessário chegar ao cérebro humano através do coração. Você pode chamar de comunicação, de publicidade, é o reino da propaganda. Eu preciso entrar na alma dos seres humanos através do campo das percepções, e esse é o talento da propaganda.

Parece que o brasileiro se contenta em fazer a melhor carne do mundo, mas não dá a mínima para que isso seja percebido. Temos a banana mais gostosa, a melhor soja, e parece que tanto faz. E quando eu falo em reputação, você tem autoridade para falar em nome do agro brasileiro? Tem legitimidade para falar em nome da carne brasileira? Você até pode ter, mas como isso é percebido junto aos mercados consumidores? Não seria interessante debater quem deveria falar em nome dos produtos agrícolas brasileiros? E mais, tem as mídias. A sua mídia tem reputação de autoridade? Compreende que comunicação é uma indústria, como a química, a automobilística? E precisa reunir verba e inteligência publicitária e de propaganda para poder conversar com o planeta Terra.

**Noticiário Tortuga** - **Como melhorar essa comunicação do campo para a cidade?**

**José Luiz Tejon** - Detratores fazem parte do show, mas e os nossos fãs? Quem tem que falar de nós são os nossos fãs. Quem tem que defender o agricultor são os consumidores da cidade, e não os agricultores defendendo a si mesmos. Os educadores também têm que fazer isso. Os agricultores são o elo mais bonito do agro, o mais puro e o mais frágil, lidam com todos os fatores incontornáveis. Quem tem que defender os agricultores são os agentes do depois e do antes da fazenda.



**Já andei por diversos lugares do mundo e o que eu mais amo é poder voltar para o Brasil. Temos problemas, coisas para consertar, mas somos de uma extraordinária riqueza. Para onde a gente olha, vê oportunidades vicejantes.**



**Noticiário Tortuga** - **No exterior, o Brasil vem sendo acusado de não cuidar do meio ambiente. Como mudar essa imagem e mostrar um País que produz com sustentabilidade?**

**José Luiz Tejon** - Lá fora, não temos valor percebido de marca, temos que criar. Precisamos entender que tem concorrência, tem detratador, mas tenho certeza de que o maior inimigo da comunicação do Brasil não é ninguém lá fora, somos nós mesmos. Por omissão, por entrar em brigas em que caberiam a nós nos defenderem, e pela incompetência de uma gestão de longo prazo da comunicação brasileira positiva. Quem é que sabe que somos o maior país do mundo em programa de agricultura de baixo carbono? A gente faz um monte de coisas geniais e isso é destruído por meia dúzia de temas mal defendidos, mal trabalhados.

**Noticiário Tortuga** - **Seu mais recente livro, “O poder do incômodo”, mostra que é preciso de um certo desassossego para transformar. Como o Brasil pode sair dessa zona de conforto e mostrar a potência que é, principalmente no Agro?**

**José Luiz Tejon** - Falta uma ação inteligente, coordenada por alguns dos melhores publicitários brasileiros, feita pela sociedade civil organizada. Sem esperar o governo, como bem disse o ex-ministro Alysso Paulinelli. Então, é a sociedade civil organizada e o governo. Sem esperar um salvador da pátria. Um exemplo da reunião de várias organizações da sociedade civil é RenovaBio. Teve um chamamento de pessoas muito competentes da sociedade civil, da indústria, da iniciativa privada e de governo. Como disse o extraordinário escritor paraibano, Ariano Suassuna: “O otimista é um tolo. O pessimista, um chato. Bom mesmo é ser um realista esperançoso”.



# **FAZER A ESTAÇÃO DE MONTA VALE A PENA!**

**MESMO EM UM ANO ATÍPICO, COM SECA  
PROLONGADA E FORTES GEADAS, UMA E.M. BEM  
DEFINIDA AJUDA OS PECUARISTAS A ORGANIZAR  
A ATIVIDADE DA FAZENDA, CONTRIBUI PARA A  
PADRONIZAÇÃO DO REBANHO E, AINDA, MELHORA  
A GESTÃO E A RENTABILIDADE DO NEGÓCIO!**

*Mylene Abud*

Com o fim da seca e o início das águas, aproxima-se o momento mais importante do ano para a pecuária de cria, que é a Estação de Monta. Uma das melhores estratégias para garantir a base de um rebanho produtivo e padronizado, a EM é considerada o pilar da cria, primeiro elo da cadeia de produção da carne. Por esta razão, precisa ser bem definida e planejada com antecedência. Mas, em um ano difícil como 2021, em que a seca prolongada e as geadas castigaram os pastos, fica a pergunta: será que vale a pena adiar o seu início?



...



Para o médico-veterinário Leonardo Souza, sócio-diretor da Qualitas Melhoramento Genético, a resposta é não. “Nesses momentos de maior seca, quando temos problemas com os pastos, que afetaram principalmente Minas Gerais, São Paulo e o Sul do País com fortes geadas, e, no caso do norte de Goiás, que já vem de dois anos de poucas chuvas, há a tendência de os produtores aguardarem a recuperação dos pastos e o começo das chuvas para iniciar a EM. Mas, quando você faz isso, compromete a produção futura dos bezerros”, diz, explicando que, com esse atraso, perde-se a melhor época para os bezerros nascerem, que é de agosto a outubro, período que ajuda no desenvolvimento dos animais antes e após a desmama. “Nossa experiência mostra que, mesmo em situações mais difíceis, com estratégias como a Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) é possível manter a estação de monta com menos chuvas, pois as vacas vão responder e parte delas irá emprenhar no início da estação”, afirma.

“2021 é um ano atípico, em que o período das águas não será de excelência para a EM, mas é o que temos. Dependemos totalmente do clima, e não temos o que fazer a não ser essa conciliação que, neste ano, apenas será um pouco mais difícil, porque as vacas vão ter perdido mais peso e, conseqüentemente, vão correr o risco de ter pior resultado”, fala o professor e pesquisador José Luiz Moraes Vasconcelos (Zequinha), da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ – UNESP/Botucatu). Por outro lado, explica, a previsão é que haja chuvas boas. “Essa é a nossa expectativa, porque, assim, as vacas vão se recuperar. Mas ainda estarão abaixo do desejado, pois perderam muito peso na seca”.

Mesmo se houver um certo atraso no início da estação de monta em razão da menor oferta de forragens, Luciano Morgan, gerente técnico nacional de Bovinos de Corte da DSM, ressalta que, além de olhar o pasto, é preciso atentar para o escore corporal das vacas e, se necessário, suplementá-las. “É sabido que, quando se trabalha com vacas com melhor escore corporal, ou seja, dentro da escala de 1 a 5 em gado de corte, os animais que têm o índice 3 vão ter melhor resposta reprodutiva”, pontua, lembrando que o manejo reprodutivo e a nutrição animal têm uma relação muito estreita. “Mesmo na época de forragens fartas, o animal só vai ter bons índices reprodutivos se tiver os requerimentos nutricionais

atendidos em todos os seus desafios. Trabalhamos com um programa de suplementação anual, e não apenas nas águas ou na seca. Assim, podemos estabelecer as metas para cada categoria animal – novilhas, primíparas, vacas adultas – de forma a chegar na EM e entregarmos esses animais aptos à reprodução. E esse trabalho precisa ser construído ao longo do ano, e não apenas na estação de monta”, avisa (veja o Box para mais informações sobre nutrição).

## **ESTAÇÃO DE MONTA BEM DEFINIDA COMO ESTRATÉGIA**

Independentemente das condições climáticas desafiadoras deste ano, os três especialistas ouvidos pelo Noticiário são unânimes em ressaltar a importância da estação de monta bem definida e planejada com antecedência pelos pecuaristas.

Segundo o professor Zequinha, uma das principais vantagens da estação de monta é organizar as atividades da fazenda, como o manejo reprodutivo. “Você sabe o dia em que começa e o dia em que termina o trabalho. Tem o momento de inseminar a vaca e o momento de nascer bezerro, então, você consegue focar o seu trabalho”.

Leonardo Souza também enfatiza a importância da estratégia para a organização das atividades na fazenda. “Se tiver um período de monta concentrado, o produtor terá, também, uma estação definida para o nascimento dos bezerros, que não vão nascer durante todo o ano, e os colaboradores da fazenda estarão focados em uma única atividade por vez. Isso melhora a qualidade do serviço e diminui até mesmo a mortalidade dos bezerros. A estação de monta é a base de um bom sistema de produção. Com ela, é possível verificar a saúde da fazenda”, afirma.

O médico-veterinário e consultor também salienta o papel da estação de monta para a melhoria genética do rebanho. “Em uma EM bem definida, você produz animais mais uniformes, com melhor desempenho, pois estes nascerão em um período planejado para ser mais propício a eles”, observa. E isso, explica, irá favorecer todo o desenvolvimento do rebanho. “Às vezes, o produtor usa a melhor genética, compra o melhor sêmen, os melhores touros de centrais e utiliza nessas vacas. E o grande desafio é maximizar a expressão dessa genética. E como fazer isso? É preciso dar condições, desde a época do nascimento até a fase adulta, para que o animal possa expressar todo o seu potencial genético”.



A opinião dos especialistas também é compartilhada por Luciano Morgan: “A grande vantagem de se instalar uma estação de monta é dar oportunidade para os animais reproduzirem ao mesmo tempo. Hoje, até os protocolos de IATF, normalmente feitos por empresas terceirizadas e especializadas em reprodução, conseguem concentrar o trabalho de uma só vez na fazenda. Assim, a escrituração fica muito mais fácil”, explica. Além disso, prossegue, quando a propriedade instala a estação de monta, consegue identificar mais fácil as fêmeas vazias e tirá-las do rebanho. O mesmo acontece com os touros: quando a fazenda tem um período específico para a estação reprodutiva, consegue verificar também quais touros não estão deixando bons descendentes ou não estão sendo tão efetivos na EM, a fim de fazer os descartes ou a reposição. Isso vale tanto para a monta natural como a IATF. “E na parte de genética, como os animais nascem no mesmo período, tem como avaliar a evolução genética do rebanho, porque a interferência do ambiente é muito

“

**2021 é um ano atípico, em que o período das águas não será de excelência para a EM, mas é o que temos. Dependemos totalmente do clima, e não temos o que fazer a não ser essa conciliação que, neste ano, apenas será um pouco mais difícil.** ”

**Prof. José Luiz Moraes Vasconcelos (Zequinha),**  
FMVZ – UNESP/Botucatu

parecida. É diferente de você ter alguns bezerros nascendo em maio e outros em agosto”, pontua.

#### **ENCURTANDO A EM**

Se a importância da estação de monta é indiscutível tanto para a gestão do negócio como para a padronização do rebanho, a tendência das propriedades que já estão acostumadas a usar essa estratégia é concentrá-la no menor tempo possível, observando-se as características particulares de cada fazenda.

“Além da logística de trabalho, em uma estação de monta de 120 dias, os bezerros do cedo, aqueles que nascem nos 60 primeiros dias, normalmente são melhores do que os bezerros que nascem na segunda metade da EM, de 60 a 120 dias. Então, quanto mais curta for a EM, maior a probabilidade de ter bezerros com mais qualidade”, fala o prof. Zequinha, ressaltando que essa redução precisa ser definida individualmente pelas propriedades. “Se o produtor diminuir muito o tempo e as vacas não emprenharem, o período menor vai resultar em menos vacas prenhas. O ideal é sempre o equilíbrio”, assegura.

...



“Para mim, a estação de monta é o pilar da fazenda. Falo para os meus clientes que a primeira coisa que eles devem fazer é implantar uma EM e, depois, torná-la mais rápida e mais curta possível, para que a vaca produza um bezerro por ano. Isso tem uma lógica matemática. Geralmente, o período de gestação dura em torno de 290 dias, então, em um ano, você tem 75 dias para emprenhar essa vaca para que ela produza um bezerro por ano. Assim, só é possível produzir um bezerro por vaca ao ano se a sua estação de monta não passar de 75 dias. Imagina a uniformidade dos bezerros que vão nascer na sua propriedade!”, acentua Leonardo Souza.

Na opinião de Luciano Morgan, encurtar a EM é uma boa opção para que o pecuarista identifique rapidamente os melhores animais, aqueles que devem permanecer no rebanho. “Outra vantagem de uma EM menor, que dura em torno de 90 a 70 dias, é proporcionar um maior intervalo entre partos, mais tempo para a vaca voltar para a outra estação em melhores condições corporais. Quando a vaca pare e está com o bezerro, ela tem todos os estímulos hormonais e é muito difícil entrar para a reprodução rápida, porque ela precisa de um tempo para a involução uterina. Se eu conseguir fazer com que, após a parição, as vacas tenham de dois a três meses para entrar em outra estação de monta, é o ideal”, analisa, observando que essa diminuição de tempo é recomendada para as propriedades mais maduras no manejo reprodutivo, no controle e na gestão do rebanho.

Para Leonardo Souza, da Qualitas, os produtores que fazem uma estação de monta de quatro meses não estão utilizando todo o potencial dos animais. “Em um primeiro momento, diminuir de 120 para 90 dias é muito fácil e rápido. O produtor consegue fazer isso em uma ou duas estações e tem um benefício muito grande. Por exemplo, as bezerras que nascem em uma EM mais concentrada, quando forem novilhas, vão estar mais aptas a emprenhar no início da estação e terão idades próximas. Na estação de monta de 120 dias, a diferença da primeira bezerra que nasce da última é muito grande, e as últimas ficarão desfavorecidas”, reitera.

Em um momento em que produtividade é a palavra-chave, muitos criadores já estão trabalhando nesse sentido. E maximizando ainda mais a estação de monta.

“Temos cerca de 50 fazendas parceiras e a busca delas é para diminuir a EM, passando para 75 dias na primeira fase, para ter a produção de um bezerro por ano por vaca, porque isso é uma vantagem produtiva extrema”, conta Leonardo Souza. “Existem propriedades que já estão diminuindo a EM de 75 para 64 dias, pois assim, quando começam a fazer a primeira inseminação, não há mais bezerros nascendo. E temos cliente, com fazenda menor, que já faz a estação de monta de 45 dias há seis anos. Então, ele consegue explorar o potencial genético de seus animais ao máximo. A gente não conhece casos assim no mundo, e temos um parceiro que faz aqui no Brasil”, elogia.

Leonardo explica que essa diminuição só é possível com o uso da IATF. “Em uma estação de monta de 64 dias, passo a ter bezerros em cerca de 84 dias; na de 45 dias, os nascimentos acontecem em cerca de 65 dias. Isso, do ponto de vista produtivo, de qualidade e uniformidade dos bezerros que o pecuarista irá desmamar, é uma vantagem muito grande”, assegura, apontando mais uma vantagem para a redução do período: “Se você iniciar o processo em 20 de outubro, no dia 23 de dezembro conseguirá encerrar uma estação de monta de 64 dias. Então, no Natal, todo mundo vai estar liberado para comemorar, e isso motiva os colaboradores.”

### ESTRATÉGIAS PARA O FUTURO

Anos desafiadores em termos climáticos como 2021 já aconteceram antes. E vão se repetir. Mas existem estratégias para ajudar os produtores a se planejarem com antecedência, minimizando os problemas ocasionados pelas intempéries.

Segundo Luciano Morgan, a cria se mostrou vulnerável às situações climáticas, mas dá para se preparar para anos difíceis como este. “Há algumas estratégias que estão sendo utilizadas, como o uso de forragens conservadas ou estocadas, para que as fazendas não fiquem expostas a acontecimentos climáticos como tivemos neste ano. Também é muito importante que o pecuarista esteja com os lotes categorizados, para fazer trabalhos de suplementação nutricional específicos de acordo com o desafio de cada lote. Se tem animais mais magros, a gente consegue investir mais em nutrição; já em animais que estão melhores, não precisa desembolsar tanto”, frisa.

“A cria é uma atividade complexa, desafiadora e precisa de planejamento de acordo com o regime das chuvas”, comenta Leonardo Souza. Em um ano de condições climáticas





desfavoráveis, o pecuarista pode adotar estratégias na safra que ele desmamou para favorecer a condição das vacas. Ou seja, pode fazer a desmama mais precoce dos bezerros para liberar essas vacas em maio e junho, época que ainda tem pasto, para que esses animais possam recuperar a condição corporal. E, se for o caso, suplementá-las nesse período em que você tem uma resposta melhor do proteinado, por exemplo, porque ainda há uma certa qualidade de massa de folhagem disponível”, diz, ressaltando que o processo não pode ser desencadeado apenas no momento da estação de monta. “Se deixar para tratar os animais no início da EM, o custo vai ser muito mais elevado. Por isso, a EM deve ser muito bem planejada antes, na desmama das vacas que vão parir agora”, adverte.

“  
**A cria é uma atividade complexa, desafiadora e precisa de planejamento de acordo com o regime das chuvas. Em um ano de condições climáticas desfavoráveis, o pecuarista pode adotar estratégias na safra que ele desmamou para favorecer a condição das vacas.**”

**Leonardo Souza,**  
médico-veterinário e sócio-diretor da  
Qualitas Melhoramento Genético

“Temos que aprender com o que aconteceu. O sistema de cria mostrou ser muito vulnerável à ação do clima. Então, precisamos, de alguma forma, ter forragem armazenada para que, caso haja uma intempérie como está tendo neste ano, o sistema de cria não sofra tanto. Esse é o grande aprendizado deste ano. Pode ter geada, fogo, seca mais forte, e todo o meu sistema, o meu negócio, depende de forragem. E esta depende do clima. Então, tem que ter um pouco de forragem armazenada, para eu oferecer para os meus animais se necessário. Este é um ano em que temos que nos sentar, discutir e fazer coisas que não fazíamos normalmente, ver com os técnicos em nutrição e reprodução o que é possível fazer, porque está sendo um ano diferente”, ratifica o professor Zequinha. ●



## **COMO GARANTIR UM BOM ESCORE CORPORAL DOS ANIMAIS DO INÍCIO AO FIM DA E.M.?**

**S**e tem pasto de qualidade e em quantidade, já é meio caminho andado para o sucesso da estação de monta, que, na maior parte do Brasil, acontece entre o fim de outubro e fevereiro. Mas, para garantir o sucesso dessa estratégia, um dos pilares da atividade de cria, é preciso planejar e trabalhar o ano inteiro.

“É muito importante fazer um trabalho prévio na estação seca para garantir que o rebanho recupere ou mantenha o escore corporal antes da estação de monta. É muito mais vantajoso economicamente você construir esse animal para chegar bem à EM, porque, se esperar o início da estação de monta para recuperá-lo, dificilmente irá conseguir”, alerta

Luciano Morgan, gerente técnico nacional de Bovinos de Corte da DSM.

O manejo reprodutivo e a nutrição animal são totalmente interdependentes, explica o professor e pesquisador José Luiz Moraes Vasconcelos, o prof. Zequinha, da FMVZ – UNESP/Botucatu. “Para uma boa estação de monta, é preciso ter forragem disponível e de boa qualidade. É algo tão simples, mas, difícil conseguir, porque depende do clima. Vem uma seca maior, não tem forragem e a vaca não recupera o escore. Aí entra o trabalho do nutricionista da fazenda, o manejo adicional para gado de corte na parte de cria: suplementar a vaca, para que ela tenha um escore adequado”.

As opiniões são compartilhadas por Leonardo Souza, médico-veterinário e sócio-diretor da Qualitas Melhoramento Genético: “Já está comprovado que o melhor é que a vaca atinja uma boa condição corporal antes do parto. E, ainda, é mais barato. Se você tem vacas cuja condição corporal não está adequada para o momento do parto, invista nelas antes. Se você fizer uma suplementação nesses animais entre maio e junho, vai ter menor gasto para melhorar a condição corporal dessas fêmeas. E a EM curta também ajuda nisso”, assegura.

“A programação fetal nada mais é do que dar condições para que a vaca tenha uma boa gestação e isso interfere no potencial genético. Se deixar para cuidar dos animais só na estação de monta, o gasto vai ficar muito elevado e o pecuarista não vai conseguir atingir o ideal. Ou seja, o que acontece na seca precisa ser planejado nas águas até o mês de junho”, complementa o especialista.

### **PARA CADA FASE, UM PRODUTO IDEAL**

Independentemente das condições climáticas, a suplementação nutricional do rebanho, como afirmam os especialistas ouvidos pelo Noticiário Tortuga, deve ser pensada com antecedência, e não apenas no momento da Estação de Monta, considerando-se sempre os diversos cenários e de acordo com cada categoria.

Tecnologias como os exclusivos Minerais Tortuga, que permitem melhor desempenho reprodutivo e melhor performance, são exemplos de opções

tecnológicas da DSM, conforme explica Luciano Morgan, gerente técnico da empresa.

### **NA SECA**

Com perda de qualidade do capim, para manter o escore corporal animal, são indicados o Fosbovi Seca ou o Foscromo Seca.

- Para os animais que vão entrar em reprodução pela primeira vez (novilhas ou primíparas) e que estão em processo de desenvolvimento, a recomendação é o Fosbovi Proteico 35 com Monensina, com monitoramento do escore corporal.
- Se há um desafio maior ainda, no caso das novilhas precoces e precocinhas, o suplemento proteico-energético 25 M auxilia para que esses animais cheguem à primeira EM com peso adequado, para garantir bons índices reprodutivos.
- Nas águas, no início da EM e quando já há forragem verde, usa-se o Fosbovi Reprodução.
- E os touros também devem ser suplementados com o Fosbovi Seca no período seco e o Fosbovi Reprodução nas águas.

Lançada no final do ano passado, a nova solução da empresa, o Feproxi, já vem sendo utilizado em algumas propriedades. “Faz parte de um pacote tecnológico que tem como um de seus ingredientes o betacaroteno e deve ser usado 30 dias antes da estação de monta e 30 dias depois da primeira inseminação artificial, tanto para fêmeas como para touros. Estudos demonstraram uma melhoria de 13% a 15% nas taxas de concepção na primeira IATF”, informa Luciano Morgan, ressaltando que a indicação é usar o Feproxi junto com o Fosbovi Reprodução ou adicionando o FEPROXI ao produto já utilizado na fazenda para a suplementação.

O gerente técnico da DSM também destaca a importância de o pecuarista focar a nutrição de bezerras e bezerras. “Depois do terceiro mês de vida, o leite não é suficiente para atender aos requerimentos nutricionais e temos lançado mão de estratégias, como o creep-feeding. Nessa fase, trabalhamos com o Fosbovinho Proteico ADE e, para aquelas fazendas que lidam com um produto de perfil maior de consumo, lançamos, neste ano, o Fosbovi Núcleo Boi Verde Prima, específico para bezerras em produção intensiva”, completa.



# **RENTABILIDADE REDUZ, MAS AINDA PODE SER POSITIVA PARA O CONFINADOR EM 2021**

**Thiago Bernardino de Carvalho**

Pesquisador da Equipe de Pecuária do Cepea

Neste segundo semestre, as atenções de agentes do setor pecuário nacional se voltam para a produção de boi gordo em confinamento. Assim como no ano passado, as preocupações de pecuaristas estão relacionadas especialmente aos elevados custos do boi magro e da alimentação.

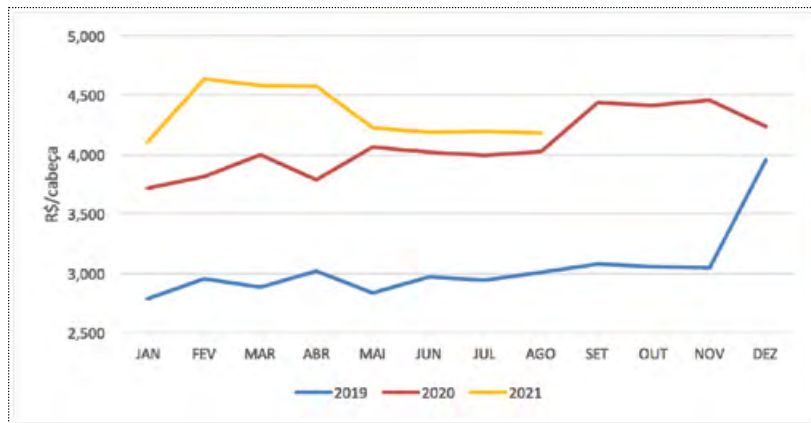
Enquanto alguns pecuaristas decidem se enviam um maior volume de animais para confinamento, outros ainda avaliam se vão engordar animais por esse sistema. Cálculos realizados pelo Cepea mostram que, de fato, as margens de produtores em 2021 devem ficar mais apertadas em relação às verificadas no ano passado, mas ainda podem ser positivas.

Quando analisado o confinamento de bovinos no Brasil, o maior custo recai sobre os preços do animal de reposição. Estudos do Cepea indicam que os gastos com a reposição no País podem corresponder de 60% a 75% dos custos totais, dependendo da região e do tipo de animal adquirido.

Levantamento do Cepea mostra que, até meados de agosto, o boi magro era negociado no interior de São Paulo (Presidente Prudente) a R\$ 4.178,7/ cabeça, em média. Esse valor estava 1,81% superior ao de janeiro/21 e 3,84% acima do de agosto do ano passado, em termos reais (os valores mensais foram deflacionados pelo IGP-DI de julho/21).

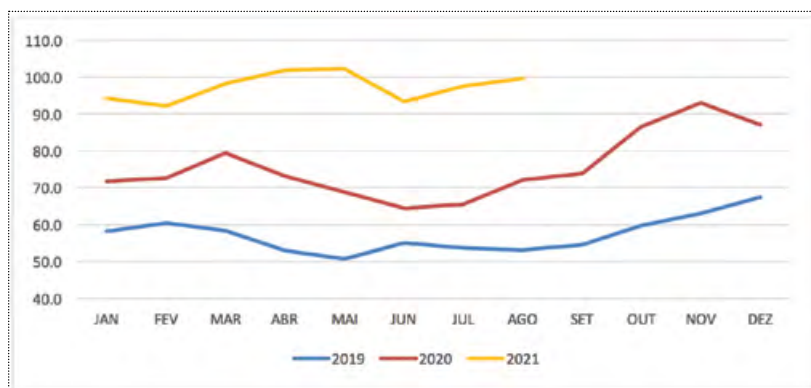
Apesar de essa alta não ser tão intensa, ela foi verificada sobre um patamar de preço que já estava elevado. No ano passado, o animal de reposição registrou valorização de 8,2% de janeiro a agosto (Figura 1).

Quanto à alimentação, esta chega a representar de 20% a 35% dos custos de confinamento no Brasil. E o milho, por sua vez, é o principal item da alimentação. Dados levantados pelo Cepea mostram que o cereal negociado em Campinas – SP (Indicador ESALQ/BM&FBovespa) registrava média



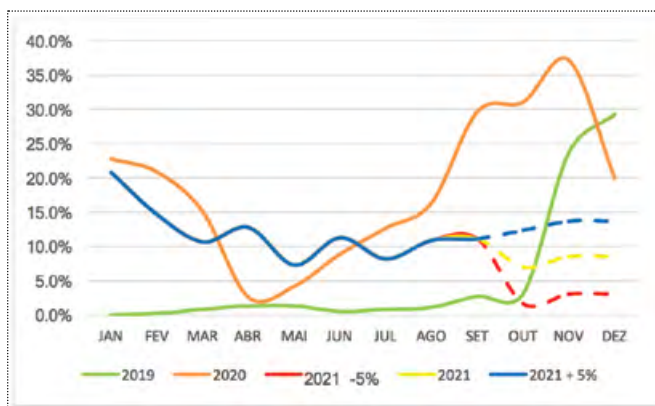
Fonte: Cepea

**Figura 1**  
Preço do boi magro (12@) em termos reais (IGP-DI de julho/21)



Fonte: Cepea

**Figura 2**  
Preço do milho, em R\$/saca de 60 kg, em termos reais (IGP-DI - julho/21)



Fonte: Cepea, DSM e B3

**Figura 3**  
Histórico e projeção de rentabilidade média do confinamento em São Paulo (%)

de R\$ 99,70/saca de 60 kg até meados de agosto, 5,8% acima da observada em janeiro deste ano e 38,33% superior à de agosto/20, em termos reais. De janeiro a agosto do ano passado, por outro lado, os valores do milho registraram queda real de 0,46% (Figura 2).

Do lado da receita, o pecuarista que colocar o animal no confinamento em agosto, por exemplo, pode ter como base os preços da arroba negociados na B3 para o contrato Novembro/21, que operava em torno de R\$ 327,3 em meados de agosto.


Simulação realizada pelo Cepea mostra que um pecuarista que adquirir um boi magro em agosto, que, por sua vez, entraria no confinamento no mesmo mês, para permanecer neste sistema por, em média, 95 dias, consumindo milho comprado também em agosto, e que seria abatido em novembro deste ano, pode ter rentabilidade de até 2,64% ao mês (chegando a 8,48% em 95 dias). Destaca-se que, para esta simulação, foi considerado peso de ganho diário de 1,7 quilograma e rendimento de carcaça de 55%.

A Figura 3 apresenta a evolução da rentabilidade média do confinamento no estado de São Paulo entre 2019 e 2021 e, também, projeções para os últimos três meses deste ano, tendo-se como base as cotações do boi gordo no mercado futuro da B3 em meados de julho.

A Figura 3 também apresenta três cenários para a projeção de rentabilidade. Um primeiro considerou os preços futuros do boi

gordo do dia 17 de agosto (contratos outubro/21, novembro/21 e dezembro/21); um segundo levou em conta um cenário mais pessimista, com queda de 5% no preço apontado para os contratos; e o terceiro considerou alta de 5% no valor dos referidos vencimentos. Nestes três cenários, mantendo-se as premissas técnico-econômicas e alterando-se, portanto, apenas os preços de venda do boi gordo, a rentabilidade no final do ano varia entre 1,7% e 13,7% para o ciclo do segundo semestre.

Como comparação, com os preços deflacionados, o confinador do interior de São Paulo que decidiu confinar no mesmo mês do ano passado, pagou o milho a R\$ 72,07/saca de 60 kg e o boi magro a R\$ 4.694,48/cabeça, e, nas mesmas condições de tempo de cocho, de ganho de peso e de rendimento de carcaça, e vendendo o boi gordo em outubro a R\$ 317,28/@ (preços reais), conseguiu rentabilidade de até 4,19% ao mês e 13,69% no período.

Em 2020, ressalta-se que, apesar do custo bastante elevado, houve incremento muito forte na receita, garantindo uma boa margem. Em 2021, se o pecuarista fizer uma boa gestão, deve obter lucro com o confinamento. É importante mencionar, também, que as estratégias de investimentos de cada produtor devem ser pautadas no que aconteceu no passado, e, principalmente na capacidade de cada um para fazer sua atividade. Os números estão na mesa e devem ser trabalhados para que a estratégia traga resultados positivos, e não surpresas para o pecuarista. 





# DSM ALERTA: CUIDADO COM FALSOS BOLETOS!


**E**m razão de vários casos de fraude registrados no mercado, envolvendo o envio de cobranças falsas, a DSM alerta: desconfie se receber qualquer boleto de terceiros utilizando o nome da empresa! Estes boletos falsos são enviados por e-mail e, na maioria das vezes, com o aviso de “título a vencer”, oferecendo condições diferentes das negociadas e, até mesmo, concessões de descontos.

Ressaltamos que nossos e-mails possuem a extensão “@dsm.com”. Então, todo e qualquer e-mail enviado em nosso nome, contendo outra extensão, NÃO deve ser considerado.

Caso você receba e-mails com boletos que contenham qualquer condição diferente da negociada com a DSM, acesse imediatamente o Portal do Cliente pelo site <https://pedmobile.tortuga.com.br/> ou entre em contato com o nosso Departamento de Cobrança no e-mail [cobranca.brasil@dsm.com](mailto:cobranca.brasil@dsm.com), antes de realizar qualquer pagamento.

Se possível, solicitamos que o pagamento das compras seja efetuado via Débito Direto Autorizado – DDA, realizado a partir de cadastro no banco de cada um. Com esta forma de pagamento, os clientes podem visualizar as cobranças emitidas em seu nome e efetuar o pagamento de boletos vencidos ou a vencer com segurança.

## SEGUEM ALGUMAS DICAS ADICIONAIS:

- Em qualquer transação de pagamento, verifique o nome do favorecido ou beneficiário antes de confirmar a operação. Assim, você evita efetuar o pagamento para pessoas indevidas.
- Caso realize um pagamento para pessoas indevidas, é necessário registrar um boletim de ocorrência e abrir uma reclamação junto ao banco onde foi efetuado o pagamento, solicitando a restituição do valor.
- E não se esqueça de manter o antivírus sempre atualizado. 



ATENÇÃO  
ACESSO  
RESTRITO  
SOMENTE PESSOAS AUTORIZADAS

# NOVAS EMBALAGENS TORTUGA

INVESTIMENTOS VULTUOSOS PARA A AUTOMATIZAÇÃO DA LINHA DE PRODUÇÃO LEVAM MAIS SEGURANÇA, SAÚDE E QUALIDADE AOS PROCESSOS PARA COLABORADORES, FORNECEDORES E CLIENTE DA DSM

*Mylene Abud*

A qualidade de vida, a segurança e a saúde dos seus colaboradores, aliadas ao fornecimento de produtos que tenham o menor impacto possível sobre o meio ambiente, são valores que estão no DNA da DSM, empresa baseada em ciência e inovação. Por esta razão, nos últimos anos, a companhia vem investindo fortemente na automatização total das linhas de ensaque e paletização de suas duas fábricas no Brasil – Mairinque/SP e Pecém/CE –, a fim de garantir mais

segurança, saúde e qualidade aos processos e às pessoas envolvidas, desde colaboradores e fornecedores de materiais, até a ponta final, que é o cliente.

O processo de automatização foi iniciado em 2017, em Pecém, com a troca de 100% da linha de produção. Na maior fábrica brasileira, situada em Mairinque, a mudança já foi concluída em uma das quatro linhas, e a meta da DSM é substituir todas



as ensacadeiras até 2025. A automação da produção também envolve a troca das embalagens dos produtos Tortuga, ajudando, assim, a solucionar uma questão relativa à saúde e segurança dos colaboradores que atuavam na linha de produção manual.

“Como o ensaque era feito de forma manual, diretamente na válvula, o processo acabava liberando pó dos produtos para o ambiente e havia grande preocupação com a saúde dos colaboradores. Então, era preciso diminuir esse pó dentro da planta e o ensaque automático traz isso, porque a quantidade emitida é próxima de zero. Com a automatização, a sacaria corre na esteira, é preenchida e já segue para o armazenamento”, explica Douglas Cruz, analista de Marketing da DSM e responsável pelas embalagens.

A saúde e a segurança de colaboradores e clientes também é destacada por Felipe Saes, diretor Regional de Operações das fábricas de Mairinque e Pecém, como o principal fator motivador para a troca das linhas de produção. “Como as novas embalagens são seladas, e não mais valvuladas e abertas como as antigas, isso garante que, durante o processo de ensacamento, elas emitam menos pó para o ambiente em que estão sendo produzidas”, reforça.

As embalagens soldadas, em substituição às costuradas, são uma tendência do mercado. E asseguram que os produtos cheguem aos clientes tais quais foram produzidos, com a qualidade e as quantidades ideais. “A válvula soldada melhora a barreira contra intempéries e possíveis contaminações externas, garantindo maior segurança ao produto e à nossa marca, uma vez que não permite adulterações intencionais durante o processo de armazenamento e transporte. Além disso, há mais precisão no peso líquido, melhor conformação na paletização e melhor padronização do processo”, reforça a gerente de Garantia de Qualidade da DSM, Sílvia Marola.

Ao lado da acurácia dos produtos, as linhas automatizadas permitem ganhos em produtividade. “A máquina entrega muito mais itens por hora. Ganha-se mais agilidade no ensaque, então, se tivermos condições de produzir produtos mais rapidamente dentro do silo, ela entrega com maior velocidade do que tínhamos anteriormente”, fala Douglas Cruz.

## MELHOR PARA COLABORADORES E CLIENTES

Líder de mercado em volume de produção, a DSM fez um grande aporte de investimentos para a automatização de

sua linha de produção, inédita no Brasil no setor de nutrição animal. “Isso garante a precisão da produção, a saúde e a ergonomia. Treinamos os colaboradores para estarem capacitados para operar uma máquina com muitos sensores elétricos, mecânicos, para que as linhas passem de um processo manual para um processo 100% automatizado, das misturas até a paletização, sem nenhum contato humano, apenas na operação das máquinas”, conta o diretor Regional de Operações, Felipe Saes.

“No automático, as partes móveis da máquina são enclausuradas. No manual, havia pessoas inseridas no meio do processo fabril, na linha de produção. Isso não acontece mais”, completa o analista de Marketing, Douglas Cruz.

Outro ponto destacado por Felipe Saes é que a nova embalagem, por ser mais quadrada, facilita a armazenagem, tanto para a empresa como para os consumidores dos produtos Tortuga. “Isso ajuda a fazer um empilhamento mais estável e seguro nos depósitos dos nossos clientes”, afirma. “É uma embalagem mais resistente, pensada no campo, para acompanhar o dia a dia da fazenda. Ela é selada, mais bem condicionada, sem válvula aberta e mais sustentável”, ratifica Douglas Cruz.

“A padronização da paletização também auxilia nas movimentações de cargas nos nossos centros de distribuição, evitando, por exemplo, perdas com avarias de produtos e reclamações de clientes”, reforça Sílvia Marola, ressaltando que uma equipe multidisciplinar da empresa, incluindo as áreas de Marketing e Qualidade (desenvolvimento da embalagem), Suprimentos, Produção, Engenharia, Customer Care e Vendas, acompanha constantemente toda a implantação do projeto. “Nossos clientes são assistidos a todo momento para que sejam ouvidos e que tenham toda a proteção necessária quanto à embalagem fornecida, independente da aplicação”, informa a gerente de Garantia de Qualidade.

Ela lembra que, por ser soldada, a embalagem necessita de um manuseio um pouco diferente da antiga. Por esta razão, junto às notas de compra dos produtos, estão sendo enviados aos clientes folhetos com instruções de manuseio ilustradas, com orientações como: não pegar as embalagens pela válvula, mas sim pelo centro; e evitar arremessá-las.


...

## MELHOR PARA O MEIO AMBIENTE

E a sustentabilidade é mais um benefício citado pelos executivos da DSM com a instalação do novo sistema. “As novas embalagens não têm mais o liner interno, são feitas com um material único e, em sua elaboração, foram adequados o tipo e a quantidade de material plástico para haver o menor impacto possível ao meio ambiente”, destaca Felipe Saes.

Além da redução do uso de plástico, ele informa que a DSM já está desenvolvendo programas-pilotos de logística reversa para controlar as embalagens até a ponta da cadeia. O projeto tem como base o modelo de sucesso do inPev dos fabricantes

de defensivos agrícolas, que conseguiram fazer com que cerca de 94% das embalagens plásticas primárias (que entram em contato direto com o produto) e 80% do total das embalagens de produtos comercializados anualmente recebam a correta destinação pós-consumo.

“Hoje, depois que chegam à fazenda, não sabemos se as embalagens são recicladas ou não. Estamos trabalhando nesse processo, que envolve todos os departamentos da companhia, como logística, produção, compras, meio ambiente, para que possamos, assim, reduzir ainda mais o impacto ambiental. Faz parte da nossa responsabilidade social”, finaliza o Diretor Regional de Operações, Felipe Saes. 

Com a automatização das linhas de ensacamento e paletização, visando à saúde e à segurança de colaboradores e clientes e à qualidade da produção, as embalagens costuradas vêm sendo gradativamente substituídas pelas soldadas.

Trata-se de uma tendência de mercado, tanto do ponto de vista dos fornecedores quanto das indústrias, pois permite o aumento de produtividade (instalação de linhas automáticas) e traz vários outros benefícios:

- Mais sustentabilidade (menos plástico);
- Maior segurança aos produtos (selagem total/válvula);
- Eliminação do pó emitido no processo;
- Menor impacto ergonômico aos colaboradores;
- Precisão de peso dos produtos;
- Detector de metais;
- Eficiência e padronização da paletização;
- Maior organização e menos avarias;
- Aditivação Anti-UV (maior resistência e proteção aos produtos).






# SERGIO SCHULER

## É O NOVO PRESIDENTE DO GRUPO DE TRABALHO DA PECUÁRIA SUSTENTÁVEL (GTPS)

**A**tual vice-presidente de Ruminantes da DSM, Sergio Schuler foi eleito para a presidência de uma das principais entidades que trabalham em prol da sustentabilidade do agronegócio brasileiro, o GTPS, a Mesa Brasileira de Pecuária Sustentável, para a gestão 2021-2024.

“Temos como foco uma agenda positiva nacional e internacional. Já existem diversas propriedades carbono eficientes, com preservação ambiental e propagação de atividades a favor de uma pecuária mais sustentável. E essas

iniciativas devem ser seguidas e divulgadas”, fala Sergio Schuler, que, à frente do grupo, dará continuidade aos trabalhos da entidade nas pautas ligadas ao Bem-Estar Animal (BEA), à Rastreabilidade, ao Uso da terra e à Biodiversidade, ao Pagamento de Serviços Ambientais (PSA) e à emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE).

Representante da categoria de insumos e serviços (nutrição animal), Schuler sucede na presidência do GTPS o produtor rural Caio Penido, que, agora, assume a vice-presidência da entidade. 



# MAXIMIZAÇÃO DE RESPOSTAS PRODUTIVAS DE BOVINOS CONFINADOS

**Alexandre Perdigão**

Analista de Inovação e Ciência Aplicada da DSM

As atualidades e perspectivas da cadeia produtiva da carne nacional têm expressado enorme potencial econômico. O Brasil é determinante na produção de carne mundial e,

em 2021, as exportações totais do Brasil devem aumentar em 5% quando comparado ao ano anterior, sendo o décimo ano consecutivo de alta, o que expressa competitividade e

relevância no mercado global (USDA, 2021). Nota-se que, em 10 anos, o crescimento ponderal foi de 39% na série histórica das exportações (ABIEC, 2021). Em contrapartida ao crescimento da demanda, temos a necessidade de aperfeiçoamento do sistema de produção, logo, o uso de estratégias que busquem o encurtamento do período para abate é necessário em um mercado promissor como o descrito.

A manipulação das dietas tem movido produtores e nutricionistas na busca por ferramentas que maximizem, encurtem o ciclo e tragam eficiência à cadeia produtiva. Preconiza-se, então, o abate de animais jovens, os quais são submetidos a dietas com alto concentrado. Ao passo que a nutrição caminha em busca de maximização de respostas

produtivas, o limite fisiológico é testado e distúrbios metabólicos e limitações fisiológicas surgem como principais impedimentos aos altos níveis de amido em dietas para bovinos de corte.

Em ruminantes, a fermentação ruminal se dá pela atividade física e microbiológica no rúmen, que transforma os componentes dietéticos em proteína microbiana, ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), vitaminas do complexo B e vitamina K, bem como em metano, dióxido de carbono, amônia e nitrato (OWENS; GOETSCH, 1993). A introdução de carboidratos rapidamente fermentáveis resulta em uma maior redução de bactérias fibrolíticas e em um rápido crescimento de bactérias amilolíticas (TAJIMA et al., 2001).

## Tabela 1

**Efeito de aditivos alimentares e combinações sobre o pH ruminal de bovinos F1- Angus-Nelore durante o período de terminação (d-98) com dieta com 55% de amido**

Item	Monensina	Óleos essenciais + Combinações*	Valor de P
pH			
Médio	6.22	6.42	<.0001
Mínimo	5.6	5.85	<.0001
Máximo	6.78	6.91	<.0001

\*Enzima  $\alpha$ -amilase + colesterciferol  
Adaptado de Niehues et al. (2021)

## Tabela 2

**Desempenho produtivo de bovinos F1- Angus-Nelore durante o período de terminação (d-98) com dieta com 55% de amido**

Item	Monensina	Óleos essenciais + Combinações*	Valor de P
IMS, kg	10,77	12,82	<0,001
GMC, kg	1.14	1.41	<0,001
PCQ, kg	344	372	0,01
RC, %	55,3	57,4	0,03
Eficiência alimentar	0,156	0,150	NS

\* Enzima  $\alpha$ -amilase + colesterciferol  
Adaptado de Niehues et al. (2020)

Esse aumento de carboidratos fermentáveis no rúmen estimula o crescimento microbiano, o que pode resultar em maior fermentação ruminal. Com uma maior fermentação ruminal, há o aumento na produção de AGCC, que, se não for absorvido pelas paredes ruminais, pode abaixar o pH do rúmen, influenciando também a sobrevivência das bactérias no ambiente ruminal. Além das bactérias, os protozoários também são sensíveis ao pH baixo. Todo protozoário é rapidamente morto com a variação muito elevada do pH ruminal.

O aumento da proporção de carboidratos rapidamente fermentáveis presentes nas rações está diretamente relacionado com a incidência de acidose e provoca várias mudanças ruminais, como aumento da disponibilidade de glicose livre, estímulo ao crescimento de diversas bactérias, aumento na produção de AGCC (principalmente o ácido lático), redução do pH e da motilidade do rúmen e aumento da suscetibilidade a rumenites e hiperqueratose (OWENS et al., 1998).

Segundo o levantamento feito com nutricionistas de gado confinado no Brasil, realizado por Millen et al. (2009), 36% dos entrevistados citam a acidose ruminal ou os problemas ligados à acidose (laminites e timpanismo) como o segundo maior problema relacionado à saúde de bovinos confinados no País. Oliveira e Millen (2014) alegam que 34,4% dos nutricionistas entrevistados destacam a acidose como segundo maior problema ligado à saúde de bovinos confinados.

Portanto, a manutenção de um ambiente ruminal menos ácido, e compatível com a manutenção de processos digestivos fisiologicamente eficientes em ruminantes consumindo dietas de alta fermentabilidade, é diretamente dependente da capacidade de absorção da parede do rúmen. Além disso, como o tempo de adaptação dos bovinos brasileiros é menor, o desafio encontrado é maior, com riscos de consequências desconhecidas cientificamente e com maior impacto sobre o metabolismo animal.

Estratégias alimentares são adotadas para aumentar o metabolismo energético, principalmente em bovinos com alta demanda, que conferem maior sensibilidade a desordens metabólicas pelo excesso de fermentação de carboidratos. Majoritariamente, o suprimento de energia dos ruminantes

é obtido pela gliconeogênese hepática através de derivados da fermentação ruminal (propionato) e aminoácidos. O maior aporte de carboidratos altamente fermentescíveis é caracterizado por desordens digestivas em função do acúmulo de ácidos orgânicos, provocado pela assimetria entre a capacidade de absorção via lúmen ruminal e a taxa de síntese microbiana (NAGARAJA e TITGEMEYER, 2010).

A incorporação de aditivos em dietas para bovinos preconiza a alteração de perfil fermentativo e o aproveitamento de alimentos no trato gastrointestinal com efeitos no metabolismo pós-absortivo, seja com intuito de prevenção de desordens digestivas e/ou do aumento da eficiência alimentar. Parte da energia consumida pelos ruminantes pode ser perdida na forma de metano. O uso de aditivos, além de atuar em bactérias fermentadoras de metano, modula a estequiometria de AGCC, favorecendo a produção de propionato, que, por sua vez, reduz a formação de metano ao utilizar hidrogênio do meio ruminal. Ainda atua como efeito bacteriostático sobre bactérias ruminais gram positivas, mas com possível impacto de resíduos em produtos de origem animal e resistência microbiana. Sendo assim, recentemente alguns estudos demonstraram que a combinação de blend de óleos essenciais com amilases exógenas promovem respostas produtivas semelhantes ao uso de monensina (MESCHIATTI et al., 2019) sem oferecer possíveis riscos à saúde humana, pois há preocupação com a resistência antimicrobiana e resíduos em produtos de origem animal.

Niehues et al. (2020) verificaram que o uso do blend de óleos essenciais combinado à enzima  $\alpha$ -amilase + colecalciferol em dieta com 55% de amido proporcionou melhor desempenho e condições de pH ruminal de bovinos (Niehues et al., 2021; Tabela 1) quando comparado ao aditivo monensina, gerando maior ganho de carcaça, sem prejudicar a eficiência alimentar dos animais (Tabela 2). Estes resultados comprovam que o uso associado de óleos essenciais + enzima  $\alpha$ -amilase + colecalciferol é eficaz para maximizar a produção e propiciar melhores condições ruminais de bovinos confinados, sem prejudicar a eficiência alimentar.

A Tortuga, uma marca DSM, conta com o Fosbovi® Confinamento Crina® Hy-D® e outras tecnologias inovadoras para os confinamentos, com o objetivo de garantir mais segurança e máxima resposta produtiva com rentabilidade

aos confinadores, sendo todas testadas pelo departamento de Inovação & Ciência Aplicada da DSM.

## REFERÊNCIAS

ABIEC. Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes. Exportacoes, 2021. Disponível em: <http://abiec.com.br/exportacoes>. Acesso em: 6 de setembro 2021.

MESCHIATTI et al. 2019. Feeding the combination of essential oils and exogenous  $\alpha$ -amylase increases performance and carcass production of finishing beef cattle. *Journal of Animal Science*, v. 97, n. 1, p. 456–471, 2019.

MILLEN et al. 2009. A snapshot of management practices and nutritional recommendations used by feedlot nutritionists in Brazil. *Journal of Animal Science*, v. 87, Issue 10, p. 3427–3439.

NAGARAJA e TITGEMEYER. 2010. Ruminal Acidosis in Beef Cattle: The Current Microbiological and Nutritional Outlook. *Journal of Dairy Science*, v. 90, n. 07, p. E17–E38.

NIEHUES et al. 2020. Feeding essential oils and  $\alpha$ -amylase or its association with 25-hydroxy-vitamin-D3 improves productive performance by feedlot cattle. *Journal of Animal Science*, Volume 98, Issue Supplement\_4, November 2020, Pages 160–161, <https://doi.org/10.1093/jas/skaa278.294>

NIEHUES et al. 2021. Effects of associating different feed additives on rumen pH dynamics by feedlot cattle fed a high-concentrate diet. In: 2021 ASAS-CSAS-WSASAS Virtual Annual Meeting and Trade Show website, 2021, Louisville, Kentucky. Proceedings. Champaign, IL: ASAS, 2021.

OLIVEIRA e MILLEN. 2014. Survey of the nutritional recommendations and management practices adopted by feedlot cattle nutritionists in Brazil. *Animal Feed Science and Technology*, v. 197, p. 64–75, 20.

OWENS e GOETSCH, 1993 apud VALADARES FILHO, S. C.; PINA, D. S. Fermentação ruminal. In: BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. *Nutrição de ruminantes*. 2ª ed. Jaboticabal, SP: Funep. 2011. Cap. 6.

OWENS et al.. 1998. Acidosis in cattle: A review. *Journal of Animal Science*, v. 76, p. 275-286.



**A incorporação de aditivos em dietas para bovinos preconiza a alteração de perfil fermentativo e o aproveitamento de alimentos no trato gastrointestinal com efeitos no metabolismo pós-absortivo, seja com intuito de prevenção de desordens digestivas e/ou do aumento da eficiência alimentar. Parte da energia consumida pelos ruminantes pode ser perdida na forma de metano.**



TAJIMA et al.. 2001. Diet-dependent shifts in the bacterial population of the rumen revealed with real-time PCR. *Appl Environ Microbiol*. v 67, p. 2766–2774. USDA. United States Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service. *Livestock and Poultry: World Markets and Trade*. Disponível em: [https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock\\_poultry.pdf](https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/livestock_poultry.pdf). Acesso em: 6 de setembro 2021.



# **A CHEGADA DO SUSTELL PARA MELHORAR A SUSTENTABILIDADE**

*Verônica Lopes Schvartzaid*

Coordenadora de Marketing para Gado de Leite da DSM





INTELLIGENCE



**Conhecer o cenário de cada sistema produtivo permite identificar os maiores desafios de cada realidade para, então, definir para onde direcionar os esforços. Este é um fator importante que auxilia a agir com assertividade em busca da produção animal mais sustentável.**



A gestão em diferentes áreas do agronegócio é um tópico muito discutido e que estamos aprimorando nos últimos anos. “Se você não medir, você não pode gerenciar” é uma frase de Peter Drucker, considerado um dos pais da administração moderna. Essa é uma máxima importante a ser aplicada não só na gestão dos indicadores de rentabilidade e produtividade, entre outros fatores dentro da atividade pecuária, mas também ao tema sustentabilidade. Muito se fala em reduzir as pegadas ambientais, reduzir o consumo hídrico e elétrico, otimizar o uso de recursos naturais e reportar o impacto no meio ambiente do negócio, entre outros temas relacionados à sustentabilidade. Porém, o que realmente o seu negócio está produzindo de pegadas ambientais? O que é mais crítico? O que deveria ser feito primeiro? Você tem os melhores ou os piores resultados em sustentabilidade em sua área?

Conhecer o cenário de cada sistema produtivo permite identificar os maiores desafios de cada realidade para, então, definir para onde direcionar os esforços. Este é um fator importante que auxilia a agir com assertividade em busca da produção animal mais sustentável. Como parte da estratégia baseada em sustentabilidade da DSM no negócio de nutrição animal e como reforço da iniciativa “Nós Tornamos Isso Possível”, a DSM lançou o Sustell, um serviço que ajuda a entender os desafios produtivos em relação à sustentabilidade e dá suporte ao parceiro DSM para melhorar sua pegada ambiental.

O Sustell foi desenvolvido junto com a Blonk, consultoria independente sediada na Holanda, líder global em Análise de Ciclo de Vida (ACV) e desempenho de sustentabilidade ...

nos campos de alimentos e agricultura. O serviço Sustell™ é executado a partir de uma Plataforma de Inteligência de última geração, que está conectada com a ferramenta Blonk-APS, juntamente com um 'Centro de Especialistas' formado por uma equipe especializada em ACV, nutrição animal e sustentabilidade da DSM e da Blonk.

O Centro de Especialistas avalia a pegada ambiental inicial da produção animal, usando dados reais de ração e da fazenda, ao invés de médias do setor e conjuntos de dados proxy. Desse modo, é possível identificar 19 pegadas ambientais que o sistema de produção está gerando. A partir daí, o time de especialistas desenvolve cenários de intervenção específicos para cada caso, conhecidos como modelos de 'e se', e propõe soluções práticas para melhorias mensuráveis de sustentabilidade.

Um exemplo desses cenários de intervenção é a inclusão de tecnologias nutricionais na dieta dos animais, que podem melhorar o aproveitamento dos recursos naturais, aumentando a produtividade e a eficiência animal, reduzindo, assim, a pegada de carbono por quilo de alimento produzido. O serviço permite projetar o cenário de pegadas ambientais com essa alteração e avaliar o antes e o depois em relação à inclusão da tecnologia.

O Sustell™ é um serviço global em seus primeiros meses de lançamento. Nessa fase inicial, estará disponível para um pequeno grupo de clientes distribuídos em diferentes países de todo o mundo e, aqui no Brasil, conta com o envolvimento de empresas do setor lácteo. O serviço é construído sobre protocolos validados, metodologias de cálculo e processos comprovados que atendem aos padrões internacionais. Logo, as indústrias de proteína animal que se comprometem com objetivos claros de sustentabilidade por meio do Sustell™ comprovam, de forma sólida e tangível, suas métricas. As análises são precisas, comparáveis e reconhecidas globalmente, pois:

- Os cálculos foram desenvolvidos em conformidade com a LEAP (Avaliação e Desempenho Ambiental da

Pecuária) e as Regras de Categoria de Pegada Ambiental de Produtos (PEFCR) da FAO. Seguem as diretrizes de cálculo do IPCC, alinhados com a ISO 14040/44. São construídos sobre bancos de dados confiáveis e sólidos de alimentos, ração e agricultura, como o banco de dados Agri-footprint e o GFLI (Instituto Global de ACV de Ração Animal);

- Abrangem os 17 maiores países produtores agrícolas do mundo, onde os sistemas de produção animal podem ser definidos em detalhes, graças a dados específicos de cada país;

- Analisam o impacto ambiental de 19 categorias diferentes, incluindo mudança climática, uso de recursos, escassez de água, eutrofização marinha e de água doce e esgotamento da camada de ozônio, correspondendo ao método de avaliação de impacto Pegada Ambiental 2.0, fornecendo reconhecimento global para os resultados.

Vale lembrar ainda que, como sempre se diz na DSM, sustentabilidade não é apenas cuidar do planeta, mas também das pessoas e do lucro dos negócios. É por isso que, além de avaliar as métricas de pegadas ambientais, o Sustell™ permite aos produtores prever com precisão o impacto das intervenções propostas para melhorar os índices de sustentabilidade sobre o desempenho financeiro. Para cada sugestão de alteração dentro do sistema produtivo, é feito um cálculo de ROI (Return of investment do inglês ou retorno do investimento), que projeta o ganho de rentabilidade que o sistema irá obter ao melhorar sua pegada ambiental.

Além dos benefícios entregues às unidades produtivas em relação à sustentabilidade e à rentabilidade, o serviço também permite que as redes varejistas, os consumidores e até as instituições financeiras consigam compreender o impacto gerado pelo alimento consumido. E desmistificar muitas informações que circulam nas mídias e que não mostram a realidade específica de fazendas eficientes e sustentáveis. No mundo dos negócios, os investimentos financeiros são de extrema importância para a evolução das empresas do setor de produção animal e, também, de

muitas propriedades rurais. Com as informações fornecidas pelo Sustell, as instituições financeiras conseguirão gerenciar objetivamente os riscos e as oportunidades relacionadas à pegada ambiental da proteína animal produzida pelas empresas em avaliação.

A partir do Sustell, a DSM irá auxiliar seus parceiros de negócios a obter insights profundos sobre emissões em nível da produção animal e, assim, abrir novas possibilidades para uma cadeia de valor mais ampla. Dessa forma, gerenciar sustentabilidade também passa a ser uma prática nas fazendas e para as indústrias processadoras, e permitirá a todos os envolvidos na cadeia de alimento seguir produzindo de forma mais eficiente, lucrativa e sustentável. ●

“  
**A partir do Sustell, a DSM irá auxiliar seus parceiros de negócios a obter insights profundos sobre emissões em nível da produção animal e, assim, abrir novas possibilidades para uma cadeia de valor mais ampla.**  
”





# **USO DE TECNOLOGIA, UM CAMINHO SEM VOLTA**

**Elvys Daúde Paes**

Assistente Técnico Comercial DSM / TO - MAPITO



**T**ecnologia é a palavra do momento em todas as áreas produtivas. De canto a canto do País, o agronegócio se reinventa, buscando cada vez se tornar mais eficiente. Assim como a agricultura que já caminhou em larga escala para a

intensificação tecnológica, a pecuária também deve seguir este mesmo caminho, tornando-se cada vez mais eficiente em produtividade e lucratividade para o produtor.

Durante os últimos anos, vimos o aumento das exportações e o Brasil se tornar o principal exportador de carne bovina ...

mundial, com uma demanda cada vez mais crescente de quantidade e qualidade.

Com o cenário atual, com a alta valorização dos grãos (milho e soja), torna-se cada vez mais necessário melhorar a produtividade animal, a eficiência de engorda, e garantir as margens da operação de forma segura.

O agricultor e pecuarista do Tocantins, Arnardino dos Santos, já acostumado com a agricultura de precisão, resolveu dar à pecuária o mesmo tratamento, vislumbrando um mercado que, a cada dia, demanda mais qualidade, e implantou, em seu sistema de confinamento, o melhor da tecnologia atualmente disponível em nutrição animal.

A pecuária extensiva já não cabia mais no sistema da Fazenda São Gabriel, pois todas as áreas deveriam ser

muito produtivas. Em uma competição entre soja, milho e boi, o boi sempre ficava para trás devido à baixa tecnologia empregada na produção. Assim, consequentemente, havia baixa produção de arrobas por hectare.

“Foi um caminho gradativo, ao longo de três anos testamos várias fontes de alimentos para os animais, a agricultura foi adaptada para encaixar a produção de silagem, que se iniciou com capim, passou por sorgo e, hoje, chegamos à silagem de milho. Os grãos também passaram por evolução e, atualmente, conseguimos trabalhar com silagens de grão úmido, tanto sorgo quanto milho, o que nos garante um melhor aproveitamento”, conta o produtor Arnardino que, ao longo desse tempo, trabalhou para ampliar sua estrutura para confinar ainda mais animais nas próximas safras.



Confinamento na Fazenda São Gabriel: o Fosbovi CRINA® Hy-D® veio para revolucionar o sistema produtivo e melhorar a eficiência de uso dos novos ingredientes das dietas.

O pecuarista Arnardino dos Santos Gabriel na Fazenda São Gabriel, em Marianópolis - TO



“Durante todo o processo, a DSM foi parceira, sempre nos auxiliando e fornecendo todo o suporte necessário nos planejamentos e acompanhando todo o manejo nutricional do confinamento, desde o preparo dos ingredientes, como silagens de milho e de grãos úmidos, até a execução em si da etapa de engorda dos animais. E todas as decisões foram pautadas na eficiência produtiva e na lucratividade dos sistemas”, destaca o produtor.

Uma inovação no portfólio da Tortuga, uma marca DSM, o Fosbovi CRINA® Hy-D® veio para revolucionar o sistema produtivo e melhorar a eficiência de uso dos novos ingredientes das dietas, devido à grande inclusão de silagens de grãos úmidos que causam redução de consumo pelos animais. Era necessário um aditivo que revertesse esse problema e otimizasse o consumo de ração pelos animais, fato que o CRINA® resolveu muito bem, e não houve desvios nem mesmo redução de consumo com o uso das novas dietas.

Na propriedade, o pacote tecnológico Fosbovi Confinamento CRINA® Hy-D® se tornou uma solução completa e alavancou os resultados de ganho de forma surpreendente. “No primeiro ano de confinamento, tivemos ganhos médios diários na casa dos 1,600 kg por animal/dia e, hoje, já atingimos lotes com 1,900 a 1,950 kg de ganho por animal/dia”, afirma o sr. Arnardino. Porém, as vantagens não param


por aí: todo o fator produtivo veio somado à melhoria de qualidade de carcaça, promovendo, também, um melhor rendimento de carcaça e acabamento dos animais.

Importante lembrar que o Núcleo para confinamento Fosbovi CRINA® Hy-D® possui todas as tecnologias de ponta da DSM, um pacote completo que alia os já renomados Minerais Tortuga aos níveis de vitaminas OVN (Vitaminas em Nível Ótimo). Além das tecnologias exclusivas CRINA®, RumiStar™ e Hy-D®, tudo isso proporciona o máximo desempenho animal junto a várias outras melhorias, como redução de animais com refugo de cocho, melhor adaptação à dieta, melhoria do consumo de ração e, o principal, melhoria no peso de carcaça nos animais.

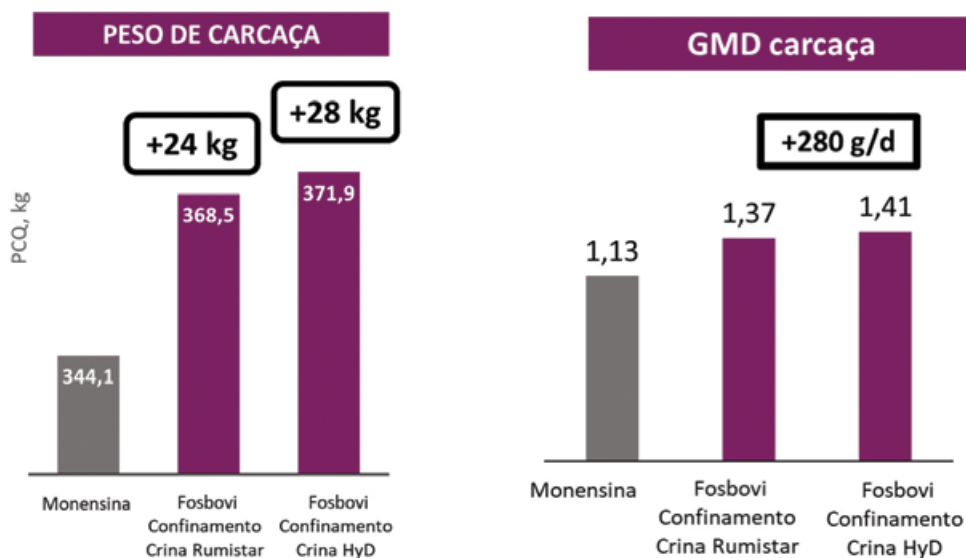
Os resultados comprovaram na prática e em larga escala o que os estudos já haviam demonstrado: a melhoria no ganho em peso dos animais se refletiu diretamente nos ganhos de carcaça, mostrando todo o potencial de incremento produtivo do Fosbovi CRINA® Hy-D® que, a partir de 2020, tornou-se de uso padrão no confinamento, do início ao fim, para todas as categorias animais.

“Evoluímos em estrutura, na genética dos animais, melhoramos o manejo e a qualidade dos ingredientes. Todos esses fatores coroados pelo uso do Fosbovi CRINA® Hy-D® nos dão segurança quanto aos resultados”, ressalta o sr. Arnardino, para quem a agricultura e a pecuária devem andar juntas. “É uma forma de

diversificar a produção e a fonte de renda da fazenda. O uso de tecnologia de ponta é um caminho sem volta. O caminho é sempre utilizar o melhor disponível no mercado e produzir de forma cada vez mais eficiente e com qualidade para atender ao mercado, garantindo, assim, sustentabilidade na operação”, ensina.

“E nossa parceria de sucesso com a DSM, que já rendeu bons frutos, tende a render ainda mais, pois estamos em constante evolução. E, através de um planejamento bem feito e de produtos de qualidade, temos a certeza de que atingiremos o sucesso desejado”, finaliza o pecuarista Arnardino dos Santos. 

## Resposta do uso de Hy-D® em animais Nelore/Angus



Niehues et al., 2020  
Estudo com a inclusão do Fosbovi Confinamento CRINA® Hy-D® na dieta dos animais.

### APLICATIVO MAIS ARROBA, CADA VEZ MELHOR E PREMIADO!

Ferramenta gratuita desenvolvida pela DSM, em conjunto com o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea/ESALQ/USP), o aplicativo Mais Arroba foi premiado com o Bronze na categoria Projetos Digitais/Mobile na XIX Mostra de Comunicação Agro - ABMRA (Associação Brasileira de Marketing Rural e Agronegócio).

O App, desenvolvido para ajudar os pecuaristas a melhorar a gestão da produção no confinamento, permitindo a simulação para todos os fatores zootécnicos e econômicos que influenciam os resultados, recentemente foi atualizado e ganhou novas funções, como o Índice de Inflação de Confinamento (ICBC), o Censo de Confinamento e o Ponto Ótimo de Abate.





# Se tem Fosbovi Confinamento, tem 1@ a mais.



Se tem Fosbovi® Confinamento, tem uma linha completa de produtos para confinamento. Tem soluções que melhoram a eficiência alimentar do animal e que resultam em alto desempenho, maior ganho de peso e acabamento de carcaça. Tem as tecnologias CRINA® e RumiStar™. Tem produtividade e lucratividade.

**Tortuga®, uma marca DSM. Se tem Tortuga®, tem futuro.**



**GADO DE CORTE**



# **A REPRODUÇÃO QUE PODE SER MEDIDA, PODE SER MELHORADA**

**Lucas Oliveira**

Gerente de Categoria Gado de Corte

**N**a fábrica fazenda, tudo começa na fêmea. O ciclo pecuário é regido por ela, é das matrizes que vem a principal matéria-prima da carne, o bezerro. Por muitos anos, a cria foi marginalizada e tida como atividade de baixo retorno, mas o tempo era outro. As vacas desbravavam o País, e o avanço da área de pastagens sempre andou junto com o sistema de cria. Como falamos, os tempos mudaram, as áreas de pastagens estão diminuindo hoje, as vacas não servem mais para esse propósito e estão ganhando cada vez mais importância.

Durante muitos anos, a Cria não foi de fato uma atividade das mais rentáveis, o bezerro tinha que ser produzido com baixo custo, pois seu valor de arroba era praticamente o mesmo do boi gordo. Mas esse ciclo acabou e, principalmente nos últimos dois anos, a arroba do bezerro teve ágio de 40% em relação à arroba do boi gordo.

Neste contexto, os pecuaristas se dividem sobre qual seria a melhor atividade. De um lado, uns dizem que engordar boi é o melhor negócio; do outro, que produzir bezerras é que aumenta o rebanho. Mas como saber se a atividade é rentável? Como saber se o que está sendo feito realmente está trazendo resultados?

Nos últimos cinco anos, temos analisado os números de mais de 500 fazendas no Brasil, em todos os sistemas de produção, e a resposta que obtivemos é que não há uma atividade mais rentável que a outra. Não tem um negócio bom ou ruim, o que existem são fazendas bem ou mal administradas. A gestão é a chave do lucro!

Então, como fazer essa gestão? Em um sistema de produção de Cria, o foco deve ser em produzir bezerras pesados, muitos bezerras em relação à quantidade de fêmeas expostas à reprodução. Fêmeas ou matrizes? Fêmeas mesmo! Muitos dos animais expostos à reprodução são novilhas ainda, e serão desafiadas pela primeira vez.

Para uma boa gestão, o importante é ter números, dados que se transformarão em indicadores, que devem nortear as decisões da fazenda. E no Programa Gestão DSM, disponível a todos os nossos clientes, temos uma série de indicadores para acompanhar se está acontecendo aquilo que era para acontecer na fazenda. Na Tabela 01, estão apresentados os principais indicadores de reprodução

e suas respectivas referências. Referências sempre validadas pelas fazendas que ganham mais dinheiro, aquelas que chamamos de Top Rentáveis.

Os oito indicadores listados estão na sequência em que devem ser monitorados na fazenda, desde o momento da fertilidade, quando as fêmeas devem ser cobertas, até a relação do quanto em kg de bezerro foi desmamado por cada fêmea exposta.

E para chegar nesses indicadores, o que deve ser medido? Por onde começar? Na Tabela 02, apresentamos os seis principais grupos de dados de campo que devem ser anotados para que o pecuarista possa calcular os indicadores-chave da reprodução.

Agora, sabemos o que anotar e o que medir, esses são os primeiros passos. Tendo os primeiros indicadores, vamos fazer o que chamamos de diagnóstico, o Ponto A da reprodução da fazenda. Mas apenas isso não resolve! Uma vez que o pecuarista tenha seus indicadores na mão, está na hora de criar o Ponto B, para onde se vai, o que chamamos de metas. ...

## TABELA 1

### Principais indicadores para reprodução e suas respectivas referências.

Indicadores de Reprodução		
1	Taxa de Fertilidade	85%
2	Perda pré-parto	7%
3	Taxa de Natalidade	80%
4	Mortalidade de bezerras	3%
5	Perda da prenhez ao desmame	10%
6	Peso ao desmame	215 kg
7	Taxa de desmame	75%
8	Kg desmamando/fêmea exposta	160 kg

Fonte: Programa Gestão DSM

**TABELA 2****Principais dados de campo para reprodução em fazendas de Cria de bovinos.**

Principais dados de campo	
1	Total de fêmeas expostas à monta (por categoria, sendo vacas, primíparas, novilhas e vacas solteiras - chance)
2	Total de fêmeas prenhes (por categoria, sendo vacas, primíparas, novilhas e vacas solteiras - chance)
3	Total de bezerros nascidos (por categoria, machos e fêmeas)
4	Total de bezerros mortos (por categoria, machos e fêmeas)
5	Total de bezerros desmamados (por categoria, machos e fêmeas)
6	Peso total dos bezerros desmamados (por categoria, machos e fêmeas)


Fazer gestão é fazer de tudo para atingir metas, é acompanhar se está acontecendo o que era para acontecer. Assim, ter metas é o fundamento de tudo isso. Se a Taxa de Fertilidade medida na última estação foi de 80%, ela tem que ir para 85% na próxima estação, isso é uma meta, e assim deve ser feito para todos os indicadores. Saber aonde está e decidir onde quer chegar.

É importante dizer que uma meta sem um plano de ação é apenas um sonho, um desejo. As metas têm que vir acompanhadas do planejamento estratégico do que será feito para atingi-las. No nosso exemplo da Taxa de Fertilidade, aumentá-la significa a revisão do plano nutricional, da oferta de massa de pastagens, do protocolo sanitário e das estratégias utilizadas na reprodução, como estação de monta, IATF, protocolos hormonais etc.

Ponto crucial em todas as análises da fazenda é o quanto efetivamente a atividade está gerando em margem. Até aqui, mostramos indicadores produtivos e como defini-los e acompanhá-los. Mas todos eles sempre devem caminhar de mãos dadas com seus respectivos custos de produção. Lembro que custo é a unidade de medida que correlaciona despesa com produtividade, e que nem sempre custos menores são

sinônimos de despesas menores, pois o quanto se produz por unidade gasta é que define de fato o custo.

Para o sistema de produção de Cria, a busca deve ser por uma margem sobre a venda ao redor de 35%. Assim, um bezerro vendido hoje por volta de R\$430,00/@ (quatrocentos e trinta reais por arroba) deve ter um custo de R\$280,00/@ (duzentos e oitenta reais por arroba). A anotação de todas as despesas, por centro de custo, é fundamental para se chegar a esses valores.

Para as fazendas que produzem bezerros, o próximo passo da gestão de indicadores é um estudo ainda mais abrangente. Ao analisar a reprodução da fazenda, com seus respectivos indicadores produtivos e financeiros, a mensuração não deve ser apenas pelas matrizes aptas à reprodução, como fazemos hoje, mas sim sobre todas as fêmeas do rebanho. Avaliar apenas as matrizes pode acobertar erros de uma recria malfeita e com alto custo. Essa conta acaba sendo paga pela fazenda, mesmo que a reprodução apresente números razoáveis. Em breve, vamos olhar para esse número, pois ele norteará o futuro da cria. “Quilo (kg) de bezerro desmamado por kg de fêmea acima de 18 meses”: esse indicador consegue englobar todo o ciclo de produção de bezerro e, quando chegar a hora, voltaremos a falar desse assunto! 

# Se tem Fosbovi<sup>®</sup>, tem produtividade em todas as fases da criação.



Se tem Fosbovi<sup>®</sup>, tem produtos para todas as categorias de bovinos de corte. Tem soluções estratégicas para as fases de cria, recria e engorda. Tem os Minerais Tortuga que potencializam os resultados e geram rentabilidade e lucro para o pecuarista.

**Tortuga<sup>®</sup>, uma marca DSM. Se tem Tortuga<sup>®</sup>, tem futuro.**



**GADO DE LEITE**



# **CHÁCARA NOVA ESPERANÇA E A PROFISSIONALIZAÇÃO DA PECUÁRIA LEITEIRA**

**Alceu Miguel Draszewski Junior**

Assistente Técnico Comercial DSM



**N**a década de 60, Nicolaas Arie Bronkhorst imigrou com sua família da Holanda para o Brasil. Entre os oito filhos, estava Marius Cornelis Bronkhorst, que, na época, tinha quatro anos de idade. Em sua terra natal, a família já trabalhava com leite e produção de queijos. Ao chegar a Arapoti, no Paraná eles desenvolveram, ao lado da pecuária leiteira, a agricultura e a suinocultura.

No início dos anos 80, o sr. Marius se casou com a Dona Albertina. Juntos, os dois iniciaram suas atividades na Chácara Nova Esperança, localizada também em Arapoti, na Quarta Lomba da Colônia Holandesa, região dos Campos Gerais.

Em julho de 1982, a propriedade tinha 14 vacas em lactação e a produção de 200 litros de leite era entregue à Cooperativa Capal, à qual a chácara já era associada. No entanto, o leite ainda não era a principal atividade da família, sendo complementada pela comercialização de animais e pela lavoura.

### VENCENDO OS DESAFIOS

Nos anos 90, com o mercado de venda de animais menos atrativo, a importância da produção de leite começou a crescer. E, segundo o “Seu” Marius, a grande virada de chave na Chácara Nova Esperança aconteceu nos anos 2000. Até aquela data, a produção de leite não era tratada como empresa, mas, após um episódio envolvendo um funcionário, ele percebeu a necessidade de delegar, padronizar e desenvolver a equipe. Foi então que decidiu sair do operacional e focar em gestão. “Isso não é a faculdade que ensina, é a vida”, ressalta o sr. Marius.

Nove anos depois, já com 150 animais em lactação, enfrentando problemas com ambiente e conforto, foi necessário tomar outra grande decisão: investir ou parar com a atividade leiteira. “Não é só produzir leite, a vaca precisa estar confortável, receber um alimento de qualidade, para transformá-lo em alimento nobre, que é o leite”, afirma o “Seu” Marius que, naquele momento, resolveu construir seu primeiro free stall.

Segundo o produtor, a valorização das pessoas, disponibilizando oportunidades de desenvolvimento, somada às boas condições de trabalho resultam no comprometimento da equipe e são algumas das razões pelas quais a Chácara Nova Esperança registra alto engajamento, baixa rotatividade de colaboradores, alcança excelentes índices zootécnicos e, conseqüentemente, ótimos resultados financeiros.

Hoje, com 14 colaboradores e um modelo de gestão sólido e maduro, com treinamentos específicos para cada setor, padronização de processos e trabalho em equipe, a Chácara Nova Esperança tem uma regularidade de resultados invejável. Com a orientação do médico-veterinário Braion Gabriel


Becher em reprodução, a propriedade tem média anual de concepção aos 30 dias em 39% e DEL médio de 170 dias. No total, são 1.050 animais, 570 vacas, sendo 480 em lactação, e 18.250 litros de leite comercializados diariamente. Números estes que colocaram a propriedade na 70ª posição do Top 100 MilkPoint 2021.

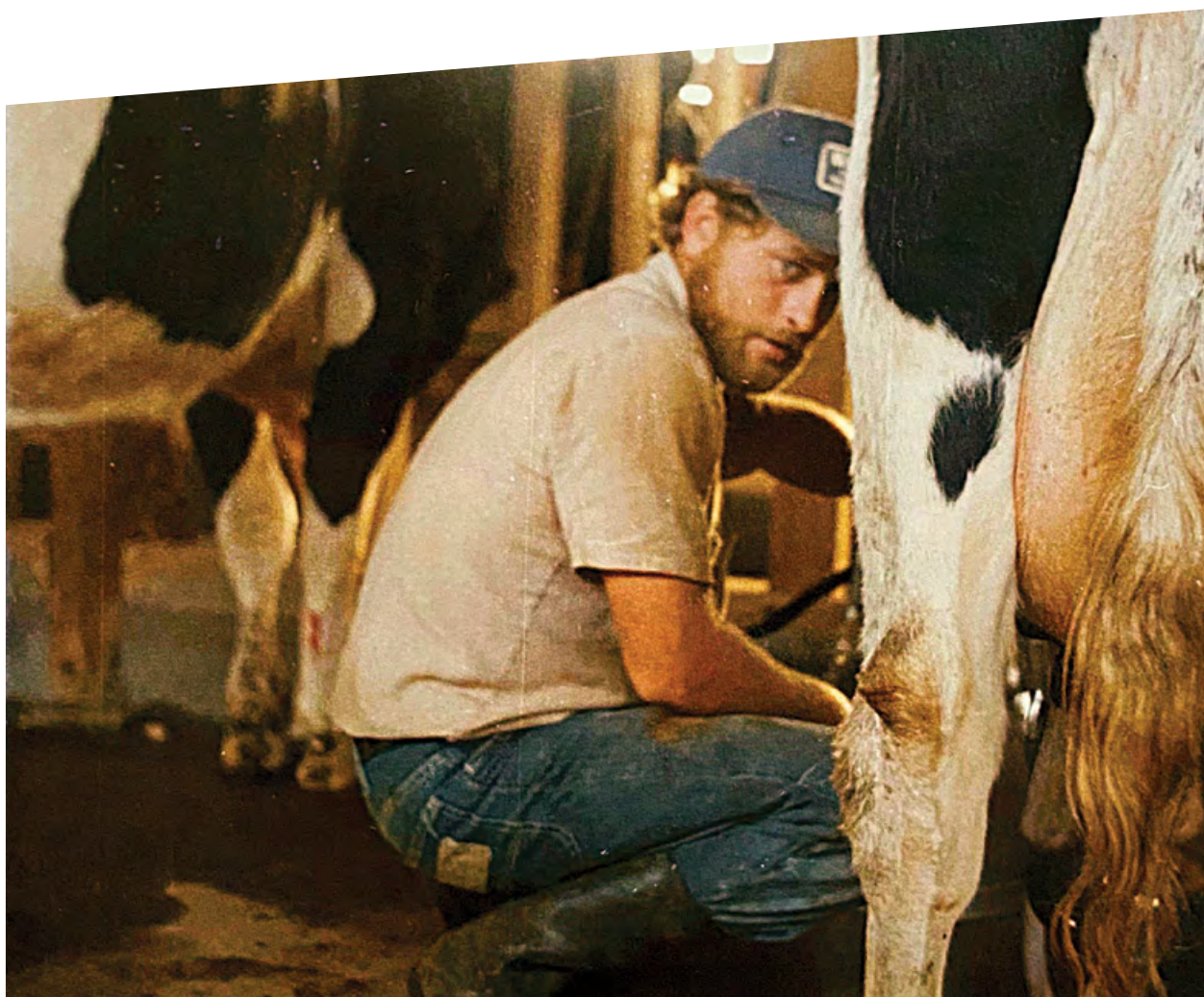
### **CUIDADOS COM A NUTRIÇÃO**

Na Chácara Nova Esperança, a nutrição dos animais tem como base silagem de milho, pré-secado de aveia e silagem de sorgo, esse último focado principalmente nos lotes de final de lactação, novilhas prenhes e vacas secas. Além disso, o sr. Marius destaca a qualidade de forragens como primordial para

oferecer dietas com máxima eficiência produtiva, diminuindo, assim, os custos com concentrados.

Cliente DSM há mais de dois anos em todas as categorias, via fábrica de Ração da Cooperativa Capal, a Chácara Nova Esperança recebe atendimento técnico conjunto Capal/DSM, que inclui desde estratégias para a produção de volumosos e ajustes na área de nutrição até a qualidade do leite.

Dessa forma, as 480 vacas em lactação têm excelentes resultados com a média de produção de 38 litros/vaca/dia, sem a utilização de BST, com médias de 3,84% de gordura, 3,39% de proteína, 14,6 mg/dl de ureia e CCS 160 mil células/ml. 





# Proteja seu rebanho e melhore a reprodução



## Conheça Feproxi™

O produto que impulsiona os índices reprodutivos do seu rebanho e aumenta seu lucro.

### A solução da marca Tortuga® para melhor reprodução!

Feproxi™ atua no balanço oxidativo nas células das vacas, reduzindo os efeitos negativos dos radicais livres, promovendo saúde, além de melhorar a qualidade dos oócitos e os níveis de hormônios envolvidos na reprodução. Confira os benefícios:



NOVO!



MAIOR TAXA E MANUTENÇÃO DE PREENHEZ



REDUÇÃO DE INTERVALO DE PARTOS E RETORNO AO CIO



MELHOR QUALIDADE DE COLOSTRO



MENOR USO DE PROTOCOLOS HORMONAIIS E DOSES DE SÊMEN



MELHORES ÍNDICES NA 1ª IATF


ROVIMIX®  
**β** Carotene

TECNOLOGIA ÚNICA E EXCLUSIVA DSM

Entre em contato com nossa equipe e saiba mais.  
0800 110 6262 | [www.tortuga.com.br](http://www.tortuga.com.br)

[f /tortugadsm](https://www.facebook.com/tortugadsm) [@tortuga.dsm](https://www.instagram.com/tortuga.dsm) [/TortugaDSM](https://www.youtube.com/TortugaDSM)



Uma marca 



# NUTRIÇÃO DE EQUINOS E SUAS CARACTERÍSTICAS

*Gabriel Morais*

Zootecnista e Assistente Técnico Comercial da DSM - Goiás



**A**o contrário de outras espécies de interesse zootécnico, em que o criador busca um rápido crescimento e ganho de peso, os cavalos necessitam de uma dieta nutricional adequada à sua utilização. Por isso, os programas de alimentação para equinos variam conforme a idade, o sexo e a atividade à qual o animal é destinado.

**“ Sabemos que as exigências minerais de bovinos e equinos são diferentes, principalmente para fases distintas, sendo assim, quando utilizamos um mesmo suplemento para ambas as espécies, não estamos suprindo todas as carências minerais dos cavalos. ”**

Quando estão em seu ambiente natural, a dieta dos cavalos é composta exclusivamente de vegetais e água. No pasto, os cavalos encontram, basicamente, proteínas, carboidratos e sais minerais. Devido à domesticação da espécie e, principalmente, às atividades esportivas desenvolvidas por esses animais, as exigências nutricionais básicas para o bom desempenho aumentam de maneira bastante significativa.

Os alimentos comuns para cavalos geralmente são classificados em três categorias: volumosos, concentrados e suplementos.

Os volumosos contêm alto teor de fibras e relativamente baixo teor em proteína, energia e minerais, incluem pastagens, palhas, culturas forrageiras e silagens. As pastagens e palhas são os volumosos mais comuns. Os concentrados são de baixo teor de fibras e alto teor energético, incluem grãos e alguns subprodutos de grãos. Já os suplementos são utilizados para balancear as rações e para ajustar as deficiências em proteína, minerais e vitaminas.

...

Os suplementos proteicos podem ser de origem animal ou vegetal, enquanto muitos minerais estão presentes em substâncias orgânicas e inorgânicas. Sabemos que a utilização de minerais orgânicos na suplementação mineral traz inúmeros benefícios devido à sua maior absorção e biodisponibilidade, aumentando, assim, a performance e desempenho dos equinos.

### **SUPLEMENTAÇÃO PROTEICA**


Diversos alimentos não contêm proteína suficiente para suprir as necessidades de uma égua em lactação ou de um cavalo em crescimento. Então, a proteína adicional necessária é geralmente suprida pela adição de um alimento que tenha alta quantidade de proteína em uma mistura de concentrados.

### **SUPLEMENTAÇÃO MINERAL**

Além do sal mineral, que deve ser oferecido em qualquer situação ao animal, o cavalo pode ter necessidade de alguns elementos minerais, conforme as circunstâncias e suas fases de crescimento. Aos oferecermos uma suplementação mineral ao animal, temos que tomar alguns cuidados, pois precisamos oferecê-la em equilíbrio, nunca um único elemento mineral (somente em casos específicos). Além disso, em muitas propriedades, os cavalos recebem minerais

balanceados para bovinos, pois são suplementados juntos em um mesmo pasto. Sabemos que as exigências minerais de bovinos e equinos são diferentes, principalmente para fases distintas, sendo assim, quando utilizamos um mesmo suplemento para ambas as espécies, não estamos suprimindo todas as carências minerais dos cavalos.

A suplementação correta de cálcio e fósforo é importante para se obter uma perfeita integridade do esqueleto, um bom desenvolvimento ósseo, sólido e persistente às trações musculares. O equilíbrio do cálcio e do fósforo é muito importante para se prevenir o aparecimento de afecções ósseas, como a osteofibrose ou o hiperparatireoidismo nutricional secundário, a famosa “cara inchada”.

As necessidades diárias em manutenção são facilmente cobertas pelas rações comuns do mercado. Mas, em situações especiais, em que há diferentes exigências, principalmente em clima quente, uma suplementação extra se torna indispensável para prevenir sintomas de fadiga, queda de resistência, problemas metabólicos e baixa imunidade. Por isso, faz-se necessário o fornecimento de suplemento mineral específico para equinos, observando a qualidade e a biodisponibilidade destes minerais. 



*Se tem  
Kromium®,  
tem cavalos  
de alta  
performance.*



Se tem Kromium®, tem animais saudáveis e prontos para o trabalho. Tem Minerais Tortuga que auxiliam na prevenção de doenças, potencializam o desempenho e promovem a recuperação rápida do animal após atividade física. Tem melhora da performance. Tem paixão pela criação.

**Tortuga®, uma marca DSM. Se tem Tortuga®, tem futuro.**



# CONDOMÍNIO 3 I EM CONSTANTE CRESCIMENTO

**Ismael Foratto**

Supervisor Técnico Comercial DSM

**N**aturais do município paulista de Álvares Machado, os integrantes da família Martins sempre foram muito ligados ao comércio e, também, à atividade pecuária. Na década de 70, iniciaram suas atividades em Mato Grosso e, nas primeiras visitas ao estado, a família começou a vislumbrar o grande potencial e as

oportunidades que a região demandava, inicialmente em Colíder e, depois, em Sinop.

Com a mudança de parte da família para lá, os investimentos em pecuária também começaram, com a aquisição de algumas propriedades e de rebanho, dando origem ao

Condomínio 3 I. Com o passar do tempo, identificou-se a necessidade da melhoria dos animais, o que deu início ao plantel de gado P.O. das raças Nelore, Guzerá e Senepol.

## SEQUÊNCIA DO TRABALHO

Com a crescente demanda de intensificação aliada à paixão pela pecuária, um dos filhos do pioneiro Joaquim Martins Neto, Ricardo Martins, optou por fazer a faculdade de Zootecnia, em Presidente Prudente/SP. E, depois de se formar, retornou para o negócio da família com visões arrojadas para aumentar a produtividade nas propriedades.

Assim, começaram algumas mudanças, como a setorização das atividades das propriedades, específicas para cria, recria e engorda; a suplementação da recria com produtos proteicos e proteico-energético; a divisão e a reforma de áreas; e o confinamento.

Todas essas mudanças, efetuadas com a aplicação dos conhecimentos adquiridos por Ricardo durante a graduação, permitiram uma grande evolução nos índices zootécnicos da propriedade e, conseqüentemente, nos índices financeiros da atividade. “Contudo, a maior faculdade que tenho feito é o aprendizado com a experiência do meu pai”, fala o herdeiro do sr. Joaquim.

## CONDOMÍNIO 3 I E DSM

Há anos em uma parceria firme com o Condomínio 3 I, a DSM atende as propriedades da família em visitas técnicas, levando os melhores produtos do portfólio para o rebanho da fazenda.

A família Martins utiliza há cinco anos no confinamento os produtos com a tecnologia CRINA®, sendo que, neste ano, avançamos mais um degrau rumo à máxima produtividade e lucratividade com o Fosbovi Confinamento CRINA® HyD®.

Com resultados de desempenho muito acima da média, além do uso dos produtos mais tecnológicos, também se destacam a utilização de matérias-primas nobres, a gestão diária de fornecimento e o manejo realizado pela equipe da propriedade, tudo acompanhado de perto por Ricardo Martins.

O Condomínio 3 I conta, também, com a parceria dos técnicos da Tortuga. Além da assistência técnica, a equipe

da DSM busca fornecer as ferramentas necessárias para o cliente realizar a gestão do negócio, principalmente na terminação dos animais, em que o investimento é maior e o giro é rápido.

E, neste semestre, o condomínio sediará pela segunda vez uma das etapas do Tour DSM de Confinamento 2021, realizado de forma on-line.

## NOVOS DESAFIOS

Nos últimos anos, houve crescimento nos custos de produção, bem como certa escassez de algumas matérias-primas. Com isso, o Condomínio 3 I decidiu começar a investir na produção de grãos para consumo nas propriedades. Inicialmente, serão plantados cerca de 500 ha de milho, que serão destinados à suplementação dos animais a pasto (proteicos, proteico-energéticos e produtos de seca), confinamento e semiconfinamento. ●



Ricardo Martins (de chapéu), um dos proprietários do Condomínio 3 I: “A família Martins utiliza há cinco anos no confinamento os produtos com a tecnologia CRINA®”.



Da esquerda para a direita: Henrique Kloster Salonski (Kiko), Representante Comercial DSM em Campo Mourão/PR, Leandro Teixeira, Gerente do Departamento de Compras e Insumos Agropecuários da COAMO em Campo Mourão/PR, e Vinícius Dziubate de Andrade, Chefe do Departamento de Fornecimento de Insumos Veterinários da cooperativa em Campo Mourão/PR.

# ACELERANDO O SEU NEGÓCIO!

**Rafael Andrade**

Gerente de Marketing Canal Revenda e Cooperativa DSM

**P**arcerias duradouras. Este é o segredo de um grande sucesso. E com o objetivo de ampliar essas parcerias, em 2020, a Tortuga criou o Programa Aceleração. Trata-se de um programa de relacionamento

com cooperativas e varejistas do agronegócio, em que é possível transformar todas as compras de produtos da nossa marca em créditos, que são resgatados em ações para impulsionar as vendas.



E o Programa Aceleração acaba de ser premiado na XIX Mostra de Comunicação Agro - ABMRA (Associação Brasileira de Marketing Rural e Agronegócio), recebendo o Ouro na categoria Campanha Promocional / Varejo / Material de PDV. A honraria coroa os excelentes resultados do projeto, que evoluiu e ficou mais completo, auxiliando nossos parceiros a melhorarem seus resultados de vendas, oferecendo conteúdos exclusivos, entre eles recursos de trade marketing, como treinamentos EAD para balconistas, equipes, cooperativas e revendas. Tudo isso com o propósito de oferecer uma melhor experiência de compra para os clientes.

Além disso, a Academia Aceleração, ferramenta disponível na plataforma do programa, traz conhecimentos para que o varejista e os seus colaboradores possam ir além! Tem cursos em vídeo e materiais de apoio, que são 100% online. Além da capacitação profissional, os participantes acumulam pontos que viram prêmios incríveis, disponíveis para consultores de negócio agropecuários e gerentes de loja (caso não esteja cadastrado, entre em contato com a equipe Tortuga de sua região).

Esses prêmios podem ser personalizados para incentivar a equipe da loja a alavancar os resultados. E você pode solicitar peças padronizadas de PDV, que vão permitir a melhor exposição dos produtos. A plataforma ainda permite controlar e monitorar suas ações de perto com o suporte integrado e gerir as informações e verbas de cada loja.

## PARCERIAS SÓLIDAS

Os números mostram a importância do programa: são 1.200 usuários cadastrados e parcerias importantes. Como a realizada há 39 anos com a COAMO Agroindustrial Cooperativa. Com 111 unidades, localizadas em 71 municípios dos estados do Paraná, de Santa Catarina e Mato Grosso do Sul, para recebimento da produção agrícola dos mais de 29 mil associados, em 2020, a Coamo respondeu por 3,1% da produção brasileira de grãos.

O Programa Aceleração potencializou as ações realizadas pela COAMO nos PDVs, com o incentivo à venda de produtos DSM. “Buscamos sempre entregar aos nossos cooperados o que temos de melhor, levando tecnologia, resultados e garantindo a satisfação dos nossos clientes”, falam Vinícius Andrade, chefe de Departamento da COAMO, e Paulo Roberto Bacini, gerente de fornecimento de bens de lojas da COAMO, sobre a iniciativa de sucesso.



**Os números mostram a importância do programa: são 1.200 usuários cadastrados e parcerias importantes. Como a realizada há 39 anos com a COAMO Agroindustrial Cooperativa. Com 111 unidades, localizadas em 71 municípios do Paraná, de Santa Catarina e Mato Grosso do Sul, a Coamo respondeu por 3,1% da produção brasileira de grãos.**



Outro exemplo do programa vem da Cooperativa Regional Auriverde, que realizou a ação Compra Premiada Tortuga, com o intuito de estimular as vendas por meio das redes sociais e de materiais nos PDVs. Com sede em Cunha Porã/SC, na área de atuação da cooperativa são produzidos suínos, aves e leite, além do cultivo de milho, soja, feijão, trigo, fumo, frutas e realizadas ações de reflorestamento. Os negócios incluem lojas agropecuárias, fábricas de rações, supermercados, postos de combustível e centro de distribuição.

Diego Bisognin, consultor técnico comercial da Auriverde, comemora os bons resultados da Compra Premiada: “Gostaria de parabenizar a DSM pela excelente ação realizada, que valoriza a relação com o produtor rural e, também, a nossa parceria”.

Vale destacar ainda o caso das revendas parceiras Araguaia. Presente no mercado desde 1978, a Araguaia cresceu e se consolidou como uma das maiores e mais respeitadas distribuidoras de fertilizantes e produtos agropecuários do Centro-Oeste. Contando, atualmente, com cinco unidades fabris e mais de 30 lojas localizadas nos estados de Goiás, Mato Grosso e no Distrito Federal, a empresa se orgulha de oferecer produtos de alta qualidade, trabalhando para manter um padrão superior e investindo em uma equipe técnica que pretende avançar ainda mais no desenvolvimento de soluções inteligentes, ambientalmente adequadas e em práticas para aumentar a fertilidade do solo e a produtividade do agricultor e do pecuarista.

Como exemplo de uma das ações realizadas, a Araguaia realizou a campanha Compra Premiada, do Programa Aceleração, em que, na compra de 10 produtos Tortuga, o cliente ganhava um bonê no balcão. E conseguiram alavancar as vendas em pouco tempo!

Se a sua revenda ou cooperativa ainda não participa do Programa Aceleração, entre em contato com nossa equipe regional e venha ser nosso parceiro.



# **DA INDÚSTRIA QUÍMICA PARA A NUTRIÇÃO ANIMAL**

**DIRETOR REGIONAL DE SUPRIMENTOS LATAM DA DSM, MAURÍCIO MENDES  
AGREGA SUAS EXPERIÊNCIAS EM DUAS ÁREAS QUE CONSIDERA VITAIS  
PARA A SAÚDE E A ALIMENTAÇÃO DA HUMANIDADE**

*Mylene Abud*

Nascido em São Paulo e criado no interior do estado, em Espírito Santo do Pinhal, região próxima à divisa com Minas Gerais, Maurício Mendes decidiu fazer um curso técnico em Química, por ser o mais conceituado de segundo grau da cidade. “Me inspirei em um conhecido mais velho, que fez o mesmo curso, arranjou um emprego e estudou Engenharia Química à noite em São Paulo. Fiz o mesmo!”, recorda o atual Diretor Regional de Suprimentos Latam da DSM.

E não parou por aí: graduou-se também em Química Industrial, fez mestrado em Engenharia Química pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP) e se aperfeiçoou na área de gestão em cursos de Desenvolvimento de Gerentes na Universidade de Cranfield e Gestão de Operações de Supply Chain na Universidade de Warwick (ambas na Inglaterra) e de Marketing e Sales Excellence e Supply Chain Academy no INSEAD França (Fountane Blue).

Formações importantes que pavimentaram sua vida profissional, desde as áreas de agroquímicos, petroquímicos, indústria de alimentos e de polpa e papel, até chegar à Nutrição Animal na DSM, em 2019. “A experiência em manufatura, planejamento, compras, importação e exportação de componentes químicos e formulações em empresas internacionais tem muita similaridade com a minha atividade atual. Estrutura matricial, processos e sistemas globais sendo implementados na região, além de responsabilidade e conhecimento das diversidades culturais da América Latina e global me trouxeram à DSM. E me sinto muito feliz de migrar do ramo de uma indústria química ‘pesada’, como agroquímicos, para o de nutrição, apesar de as duas serem vitais para a saúde e a alimentação da humanidade”, compara o executivo.

Responsável pelo supply chain de toda a DNP, ou seja, Nutrição Animal, Humana e Personal Care, ele conta que gerenciar a complexidade de uma empresa global como a DSM, que cresce em alta velocidade a cada dia através de M&As (fusões e aquisições), com diversos processos e sistemas a serem amalgamados com eficiência, é um dos principais desafios do atual cargo. “Fazem parte da equipe cerca de 160 colaboradores, com a missão de termos a cada dia um Supply Chain incrivelmente ágil (‘Amazingly Agile’), que absorva, através de conhecimento e digitalização, as incertezas e volatilidades das demandas de nossos produtos e clientes”, fala Maurício Mendes, destacando a importância de trabalhar em uma companhia que tem a sustentabilidade e a ciência



**A experiência em manufatura, planejamento, compras, importação e exportação de componentes químicos e formulações em empresas internacionais tem muita similaridade com a minha atividade atual. Estrutura matricial, processos e sistemas globais sendo implementados na região, além de responsabilidade e conhecimento das diversidades culturais da América Latina e global me trouxeram à DSM.**



entre suas principais bandeiras, como forma de garantir um mundo melhor para os filhos e netos.

Entre os valores que considera essenciais tanto na profissão quanto na vida, ele destaca o respeito e o desenvolvimento do próximo e a saúde, indispensável no momento atual do planeta, citando a pandemia como fator de reflexão. “Percebemos que gastamos muito tempo e dinheiro em locomoção, mas também que precisamos de válvulas de escape mais eficientes no trabalho intensivo”, observa.

Fora do trabalho, Maurício Mendes aproveita o tempo livre para caminhar ou correr pela praia. “Também sou motociclista e motonauta e, às vezes, toco violão”, revela.



**“  
Percebi que aprender  
uma nova língua é  
muito enriquecedor,  
pois, além dessa  
habilidade técnica, há  
um aprendizado sobre  
novas culturas. ”**

# **SEMPRE EM BUSCA DO CONHECIMENTO**

**MUDANÇA PARA A CAPITAL PAULISTA TROUXE NOVOS DESAFIOS E CRESCIMENTO PESSOAL E PROFISSIONAL PARA O SUPERVISOR DE INOVAÇÃO VICTOR VALÉRIO**

*Mylene Abud*

**D**esde criança, o mineiro Victor Valério teve sua vida conectada ao campo, pois sua família tinha uma fazenda para a produção de café na pequena cidade de Manhumirim, a cerca de 400 km da capital, Belo Horizonte. Mesmo assim, ele pensou em seguir os passos do pai e se tornar advogado. Em 2004, em busca de melhores condições de educação, foi para Alegre/ES estudar no Instituto Federal do Espírito San-

to (IFES), cuja formação lhe permitia fazer o Ensino Médio e, simultaneamente, formar-se Técnico em Agropecuária. E foi ali que surgiu a paixão pelas Ciências Agrárias. “Percebi que as aulas que mais me encantavam eram as proferidas por professores zootecnistas, especificamente as de ruminantes. E foi então que decidi que queria fazer Zootecnia. Em 2007, ingressei na Universidade Federal de Viçosa e gostei do curso desde

o princípio”, relembra o especialista em Soluções Nutrição e Saúde Ruminantes Latam da DSM.

Em meados do curso, Victor partiu para um intercâmbio cultural na Dinamarca, onde morou e trabalhou em uma fazenda de gado de leite, já que o país é referência na área. E, também, para aperfeiçoar ali o inglês, idioma que considera fundamental para a profissão e para a vida. “Percebi que o aprendizado de uma nova língua é muito enriquecedor, pois, além dessa habilidade técnica, há um aprendizado sobre novas culturas. Portanto, além de ser muito interessante, traz crescimento pessoal”, analisa ele, que, de quebra, aprendeu a falar o básico de dinamarquês para interagir com a cultura local.

Sempre em busca do conhecimento, Victor Valério fez mestrado e doutorado em Produção de Gado de Corte, com um período de experiência na Texas A&M University. “No mestrado, decidi que queria trabalhar com pesquisa aplicada, especialmente junto aos setores que atuam diretamente desenvolvendo e levando as tecnologias para o campo. Mas conseguir uma oportunidade no setor privado, assim como atualmente, era bem difícil naquela época. Por isso, precisava ser competitivo nesse mercado altamente exigente. Então, além de uma formação de excelência, busquei me aperfeiçoar em soft skills, que não se aprendem na academia, além de participar de congressos, cursos etc.”, conta.

“Era 2011, tentei um estágio na Fazenda da Tortuga, mas, naquela época, não deu certo por questões burocráticas. O caminho foi desafiador, mas não desisti, perseverei e aconteceu. Vi pelo LinkedIn que havia aberto uma vaga e me esforcei ao máximo para passar. Tinha feito até um curso nos Estados Unidos específico, para aprender como me desenvolver melhor buscando oportunidades para profissionais com doutorado na iniciativa privada”, aponta Victor. Aprovado para o cargo, ele entrou na empresa em 2018 como supervisor de Inovação e Ciência Aplicada Ruminantes e veio para a capital paulista. “Foi uma mudança radical, um crescimento gigante. O trabalho tem foco em ciência e sustentabilidade e a DSM está na ponta do que faz”, elogia.

“Interagir com os diversos setores importantes para resolver problemas e criar soluções para nossos clientes é o grande desafio. Sempre estive envolvido com pesquisa e, no setor de Inovação, tenho contato com as áreas de que mais gosto, faço networking e adquiero conhecimentos horizontais, além

“

**Interagir com os diversos setores importantes para resolver problemas e criar soluções para nossos clientes é o grande desafio. Sempre estive envolvido com pesquisa e, no setor de Inovação, tenho contato com as áreas de que mais gosto, faço networking e adquiero conhecimentos horizontais, além de realizarmos muitas pesquisas .**

”

de realizarmos muitas pesquisas (cerca de 15 em Gado de Corte por ano)”, conta ele que, em 2020, em uma reestruturação do setor, assumiu um cargo mais estratégico como especialista em Soluções Nutrição e Saúde Ruminantes Latam. “Outra oportunidade gigante de desenvolvimento, que alia marketing, produção, projeto de vendas etc., e que me permitiu conhecer novas áreas com que tive bastante afinidade”.

Prezando pela honestidade, seriedade, a família e os amigos, Victor gosta de trabalhar em equipe e de se cercar de pessoas do bem. “Sou muito gregário, não gosto de trabalhar sozinho, sou comunicativo e estou sempre em busca de conhecimento”, resume ele, que ainda gosta de ir para o campo e ficar junto à natureza. Por isso, precisou se habituar à correria de uma cidade grande como São Paulo. “No início, foi difícil, mas compensou muito. São Paulo é uma cidade diversa, internacional, de trabalho, e sinto que evolui bastante aqui. No começo, me assustei, morava na Faria Lima. Era como se tivessem tirado um boi do pasto e colocado no confinamento”, brinca. “Mas a experiência de vida tem valido a pena!”

***A EFICIÊNCIA  
DOS PRODUTOS  
DA MARCA  
TORTUGA  
VEM DE MUITO  
TEMPO.***

***EDIÇÃO DE MARÇO DE 1959  
DO NOTICIÁRIO TORTUGA.***



# Noticiário Tortuga

a ciência e a técnica a serviço da produção animal

## Eficiência dos produtos Tortuga

Do Sr. Vicente Canuto, nosso cliente, recebemos a carta abaixo:

Chácara "Boa Sorte"

Guaraci, 2 de março de 1959

A

TORTUGA, Cia. Zootécnica Agrária  
Av. João Dias, 1356 (Sto. Amaro)  
São Paulo

Prezados Senhores:

E com grande satisfação que levo ao conhecimento de Vv.Ss., os ótimos resultados que tenho obtido com o uso continuado do Complexo Mineral "Tortuga" para Bovino. Notável tem sido o melhoramento do estado geral do rebanho. Quanto aos bezeros, apreciável o resultado: nascem e crescem mais fortes.

De indiscutível eficiência, também, tem se revelado o ótimo produto "Superbouigold". Usando-o na alimentação dos meus porcos, obtive maior rapidez no desenvolvimento e engorda, ao lado de melhores vantagens econômicas.

Cumprimentando-os pelos seus bons produtos, agradeço a oportuna e segura orientação técnica recebida de Vv.Ss.

Atenciosamente

(a) Vicente Canuto

ANO IV

MARCO - 1959

N.º 44



## Confira as vantagens:



Mais comodidade



Maior prazo de pagamento\*



Ganhe milhas ou pontos de fidelidade\*\*



Cash back\*\*

\* diferença da data da compra com a data de fechamento da fatura  
\*\* serviços específicos oferecidos podem variar de acordo com cada instituição de crédito

O cliente da marca Tortuga® tem mais uma opção para realizar seus pagamentos. O cartão de crédito possui diversas vantagens. Entre elas, destacamos a possibilidade de parcelar o valor em até 3 vezes, permitindo um melhor fluxo de caixa e, dessa forma, mais investimentos para aumentar a produtividade na fazenda. Para optar por esse meio de pagamento, converse com nossa equipe de campo ou entre em contato com nosso Serviço de Atendimento ao Cliente.

0800 110 6262

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

 /tortugadsm

 @tortuga.dsm

 /TortugaDSM

NUTRITION • HEALTH • SUSTAINABLE LIVING



Uma marca

