

# NOTICIÁRIO

EDIÇÃO 506 | ANO 64 | MAR/ABR 2019

## TORTUGA



## MARCA TORTUGA® COMPLETA 65 ANOS

Comemoração aconteceu durante a convenção nacional de vendas que reuniu mais de 700 pessoas

Entrevista

Tereza Cristina, ministra da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



Uma marca



# SE TEM TORTUGA<sup>®</sup>, TEM FUTURO.

Se tem Tortuga<sup>®</sup>, tem uma marca da DSM, empresa global com soluções locais. Tem qualidade, pesquisa, tecnologia e inovação. Tem presença com mais de 700 profissionais no campo, preparados e treinados. Tem a história e o legado de uma marca que, há 65 anos, é admirada por todos os pecuaristas, veterinários, consultores e gestores do agro.

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



Uma marca



**ENTREVISTA | MINISTRA TEREZA CRISTINA**

UM ANO PROMISSOR  
PARA A PECUÁRIA

**08**



**CAPA**

CONVENÇÃO NACIONAL DE VENDAS DA DSM  
REÚNE MAIS DE 700 PESSOAS EM SANTA CATARINA  
E CELEBRA OS 65 ANOS DA MARCA TORTUGA®

**18**

**PESQUISA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

NOVAS PESQUISAS CONSOLIDAM  
OS RESULTADOS DO FOSBOVI  
CONFINAMENTO CRINA® RUMISTAR™

**34**



**CONFINAMENTO**

PELO 4º ANO CONSECUTIVO,  
TOUR DSM COMPROVA A RENTABILIDADE  
DOS CONFINAMENTOS

**38**

**NOSSA GENTE**

OS VALORES QUE MOVEM  
OS PROFISSIONAIS

**78**



**SEGMENTOS**

Confinamento	38	Gado de Leite	58	Aves	68
Gado de Corte	50	Equídeos	62		

**SEÇÕES**

Cotações	07	Programa PITT	74	Institucional	82
Economia & Negócios	32	DSM Participa	76	Na Lida do Dia a Dia	86
Pesquisa, Tecnologia e Inovação	34	Nossa Gente	78	Túnel do Tempo	87
Agroindústria de Ração	72				



## **ROTA 65, RUMO AO FUTURO DA NUTRIÇÃO ANIMAL**

**E**m 2019, celebramos os 65 anos da marca Tortuga®, cuja trajetória se confunde com a própria história da pecuária brasileira. E nada melhor do que iniciar as comemorações desse importante aniversário com a nossa Convenção Nacional de Vendas, que reuniu em março, no resort Costão do Santinho (SC), mais de 700 colaboradores das equipes técnica e comercial das áreas de Ruminantes e Monogástricos Brasil, além de representantes comerciais que atendem a pecuaristas, granjas e indústrias de todas as regiões do País.

Com o tema “Rota 65 – Rumo ao futuro da nutrição animal”, a Convenção ofereceu aos participantes uma programação recheada de palestras e mesas-redondas, com conteúdo técnico e motivacional, para discutir as estratégias globais e regionais e planejar os próximos passos da companhia. E homenageou os antigos funcionários e fundadores da Tortuga®, atual marca da DSM, que iniciou suas atividades em 1954. A cobertura completa do evento você confere em nossa Matéria de Capa.

2019 também começou de forma bastante promissora para a pecuária, com expectativas para o aumento das exportações e da consequente valorização da arroba. E trabalhar para que isso aconteça é um dos principais compromissos da nova ministra da Agricultura, Tereza Cristina. Em entrevista ao Noticiário, ela garantiu que o MAPA está empenhado na negociação de acordos que vão ao encontro dos anseios dos produtores rurais brasileiros, com foco na ampliação e diversificação das oportunidades comerciais e na busca de investimentos para o setor. E destacou, dentre as prioridades, posicionar o agronegócio brasileiro como segmento estratégico para o desenvolvimento e o crescimento da economia.

No ano passado, quem optou pelo confinamento, mesmo com os desafios econômicos, ganhou dinheiro. É o que mostra o especial sobre o quarto Tour DSM de Confinamento. Em 2018, as 11 etapas, que passaram por oito estados brasileiros, registraram 2,5% de retorno ao mês, mostrando que investimentos em tecnologia e em planejamento aumentam a produtividade e geram lucro.

Em sua sétima edição, o programa “Qualidade do Leite Começa Aqui!” avaliou um rebanho de 382 mil vacas de 5.720 propriedades em todo o País. A premiação dos vencedores que, com o auxílio das tecnologias da DSM vêm produzindo leite com mais qualidade e em maior quantidade, você também encontra nesta edição. Assim como os prêmios recebidos pela empresa e a assinatura do convênio com a Embrapa Gado de Leite para desenvolver tecnologias que melhorem a alimentação e a produtividade da pecuária leiteira no País, além das seções “Gado de Corte”, “Equídeos”, “Confinamento”, “Programa PITT” e “Agroindústria de Ração”, com as mais recentes pesquisas e informações do setor.

Boa leitura!

Ariel Maffi  
Vice-Presidente Ruminantes Brasil



# 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 - 5ª 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.noticiariortortuga.com.br](http://www.noticiariortortuga.com.br)

## Conselho Editorial

Ariel Maffi  
Juliano Sabella  
Servio Tulio Ramalho Pinto  
Tiago Sabella Acedo  
Augusto Adami  
Rodolfo Pereyra  
Andreza Pujol  
Monica Bueno  
Fernanda Mendonça Rodrigues  
Adriana Pineda  
Aline Gomes  
Carlos Alberto da Silva

## Colaboraram nesta edição

Alexandre Bombardelli de Melo  
Armínio Augusto Ferreira  
Carlos Alberto da Silva  
Cristina Simões Cortinhas  
Edívan Jesus  
Fabiano Marafon  
Flávio Abreu Lage  
Letícia Cardoso Bittencourt  
Lucas Eduardo Pilon  
Guilherme Vasconcellos  
João Victor Yamaguchi  
Marcos Sampaio Baruselli  
Reginaldo Fernandes  
Rêgis Lopes da Cunha  
Ricardo Galbiatti  
Thiago Bernardino de Carvalho

 [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 | Mtb 18.572

Larissa Vieira | Mtb MG 09.513 P

## 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

Ana Luiza Andreoni (fotos Temple Grandin)

## Impressão

Gráfica Araguaia

## Tiragem

45 mil exemplares



Soluções de Marketing em Agronegócios

Caixa Postal 85 - CEP 18260-000

Estrada Municipal Bairro dos Mirandas, s/n

Porangaba, SP - Brasil • (11) 3042.6312

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



O NOTICIÁRIO TORTUGA TAMBÉM PODE SER LIDO ATRAVÉS DE APLICATIVO DISPONÍVEL PARA IOS E ANDROID.

CONFIRA TAMBÉM O NOTICIÁRIO TORTUGA NA VERSÃO ONLINE:  
no site [www.tortuga.com.br](http://www.tortuga.com.br)

2º TRIMESTRE 2018	abr/18	mai/18	jun/18
Boi Gordo (R\$/@; estado de São Paulo)	R\$ 144,57	R\$ 141,65	R\$ 139,09
Suínos (R\$/kg; estado de São Paulo)	R\$ 2,96	R\$ 3,00	R\$ 3,44
Frango Congelado (R\$/kg; Grande São Paulo)	R\$ 3,02	R\$ 3,27	R\$ 4,44
Ovos Branco (R\$/cx de 30 dúzias; Grande São Paulo)	R\$ 67,75	R\$ 62,84	R\$ 80,23
Leite (R\$/litro - média Brasil)	R\$ 1,266	R\$ 1,37	R\$ 1,408
Milho (R\$/saca de 60 kg; Campinas - SP)	R\$ 39,27	R\$ 42,05	R\$ 39,87
Soja (R\$/saca de 60 kg; Paraná)	R\$ 79,60	R\$ 80,32	R\$ 78,44


**Média do dólar**

mar/18  
abr/18  
mai/18  
jun/18  
jul/19  
ago/19  
set/18  
out/18  
nov/18  
dez/18  
jan/19  
fev/19

**U\$**

3,27  
3,41  
3,63  
3,78  
3,83  
3,93  
4,11  
3,76  
3,79  
3,88  
3,74  
3,72

3º TRIMESTRE 2018	jul/18	ago/18	set/18
Boi Gordo (R\$/@; estado de São Paulo)	142,46	146,22	150,81
Suínos (R\$/kg; estado de São Paulo)	3,12	3,35	3,64
Frango Congelado (R\$/kg; estado de São Paulo)	3,93	3,79	4,15
Ovos Branco (R\$/cx de 30 dúzias; média Bastos-SP)	70,49	68,29	65,87
Leite (R\$/litro - média Brasil)	1,593	1,659	1,586
Milho (R\$/saca de 60 kg; Campinas - SP)	36,6	40,45	39,59
Soja (R\$/saca de 60 kg; Paraná)	81,97	83,64	88,84

4º TRIMESTRE 2018	out/18	nov/18	dez/18
Boi Gordo (R\$/@; estado de São Paulo)	149,04	147,01	151,15
Suínos (R\$/kg; estado de São Paulo)	3,81	3,90	3,92
Frango Congelado (R\$/kg; estado de São Paulo)	4,31	4,53	4,55
Ovos Branco (R\$/cx de 30 dúzias; média Bastos-SP)	60,19	63,05	63,75
Leite (R\$/litro - média Brasil)	1,44	1,36	1,23
Milho (R\$/saca de 60 kg; Campinas - SP)	36,43	36,56	37,83
Soja (R\$/saca de 60 kg; Paraná)	84,18	78,33	75,60

1º TRIMESTRE 2019	jan/19	fev/19	
Boi Gordo (R\$/@; estado de São Paulo)	153,42	150,63	
Suínos (R\$/kg; estado de São Paulo)	3,84	3,76	
Frango Congelado (R\$/kg; Grande São Paulo)	4,37	4,30	
Ovos Branco (R\$/cx de 30 dúzias; Grande São Paulo)	53,86	75,87	
Leite (R\$/litro - média Brasil)	1,28	1,41	
Milho (R\$/saca de 60 kg; Campinas - SP)	38,91	40,89	
Soja (R\$/saca de 60 kg; Paraná)	72,02	72,78	

Fontes / Ano 2019:  
Leite - Jornal Valor Econômico  
<http://www.cepea.esalq.usp.br/milho/>  
<http://www.cepea.esalq.usp.br/soja/>  
<http://www.cepea.esalq.usp.br/suino/>  
<http://www.cepea.esalq.usp.br/boi/>

Fonte / Ano 2018: Cepea



ENTREVISTA | MINISTRA TEREZA CRISTINA

Divulgação MAPA

# UM ANO PROMISSOR PARA A PECUÁRIA

DENTRE OUTRAS AÇÕES, MAPA INTENSIFICARÁ AS NEGOCIAÇÕES INTERNACIONAIS VISANDO ÀS EXPORTAÇÕES DE CARNE BOVINA, O QUE REFLETIRÁ POSITIVAMENTE NO SETOR

Mylene Abud

O que esperar do novo governo brasileiro para o agro nacional? Essa importante pergunta ronda a cabeça dos produtores rurais e pecuaristas que, nos últimos tempos, enfrentaram momentos difíceis com a recessão no País. A avaliação da nova titular do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) é de que 2019 será um ano extremamente positivo para o setor. “As expectativas são muito boas. O Ministério da Agricultura está empenhado na negociação de acordos que vão ao encontro dos interesses dos produtores rurais brasileiros, com foco na ampliação e diversificação das oportunidades comerciais e na busca de investimentos produtivos para o setor”, disse a ministra Tereza Cristina, em entrevista exclusiva ao Noticiário Tortuga.

Nascida em Campo Grande, no atual estado de Mato Grosso do Sul, a engenheira-agrônoma Tereza Cristina Corrêa da Costa Dias tem uma longa trajetória profissional ligada ao agronegócio. Pecuarista, esteve à frente de associações e conselhos voltados para a área rural. Como Secretária de Desenvolvimento Agrário, Produção, Indústria, Comércio e Turismo do Mato Grosso do Sul, cargo que ocupou por sete anos consecutivos, foi a principal responsável pela eliminação da febre aftosa com vacinação do estado. Em 2007, realizou campanha para combater a doença e acompanhou em Paris, durante a 86ª reunião da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), realizada em maio de 2018, o recebimento do certificado que confere ao Brasil o status de país livre de febre aftosa com vacinação. Mas ela pretende ir além e colocar o Brasil como livre da doença sem vacinação, medida que, segundo afirma, irá valorizar ainda mais o rebanho e a carne bovina brasileira. “As negociações sanitárias são muito relevantes para ampliar as exportações de gado vivo e material genético (sêmen, embriões e reprodutores)”, enfatiza.

Deputada federal reeleita no ano passado para mais um mandato, destacou-se no comando da Frente Parlamentar Agropecuária (FPA). Atuante nas redes sociais, a ministra defende o avanço no desenvolvimento de tecnologias voltadas ao setor, a diversificação das oportunidades comerciais e a busca por investimentos, além de uma maior participação da Pasta nas decisões que envolvam e afetem o agronegócio brasileiro e da conquista de mais espaços no comércio internacional, sem, contudo, comprometer a sustentabilidade da produção nacional.

“O Brasil precisa trabalhar com firmeza e inteligência. Muitas das dificuldades são barreiras comerciais disfarçadas de requisitos técnicos, sanitários ou fitossanitários. Vamos nos

“  
**O sucesso da pecuária está baseado na genética, na nutrição, no manejo e na sanidade.**”

”

valer da excelência técnica do corpo funcional do Ministério da Agricultura para derrubar cada uma dessas barreiras, reunindo informações e cobrando prazos e compromissos das autoridades estrangeiras”, anunciou a ministra na entrevista que você confere a seguir.

**Noticiário Tortuga – O que os pecuaristas podem esperar do Ministério da Agricultura a partir de agora?**

**Ministra Tereza Cristina** - O Ministério intensificará as negociações internacionais visando às exportações de carne bovina, o que refletirá positivamente para o setor (a ministra, inclusive, acompanhou o presidente Jair Bolsonaro em recente visita aos EUA). Vamos avançar no programa sanitário da febre aftosa, com a retirada programada da vacinação, por região, para que possamos ser reconhecidos internacionalmente como país livre de febre aftosa sem vacinação, o que vai valorizar ainda mais o nosso rebanho e a carne bovina brasileira. As negociações sanitárias são muito relevantes para ampliar as exportações de gado vivo e material genético (sêmen, embriões e reprodutores).

**Noticiário Tortuga – Recentemente, a senhora falou sobre a importância de as políticas de governo e setoriais levarem em consideração as peculiaridades do agronegócio. Quais seriam essas peculiaridades e o que o MAPA objetiva fazer a esse respeito?**

**Ministra Tereza Cristina** - Entre as prioridades está posicionar, dentro do Governo, o setor como segmento estratégico para o desenvolvimento e o crescimento da economia. E, também, reforçar a integração com os demais ministérios, a fim de que a Agricultura participe efetivamente de decisões que, direta ou indiretamente, afetam a agropecuária.

...



### **Noticiário Tortuga - Quais as expectativas para o setor, responsável por uma fatia importante do PIB brasileiro, para os mercados interno e externo em 2019?**

**Ministra Tereza Cristina** - As expectativas para 2019 são muito boas. O Ministério da Agricultura está empenhado na negociação de acordos que vão ao encontro dos interesses dos produtores rurais brasileiros, com foco na ampliação e diversificação das oportunidades comerciais e na busca de investimentos produtivos para o setor. O MAPA está trabalhando na ampliação das frentes de negociações sanitárias e fitossanitárias, necessárias à abertura de mercados importadores para os produtos agrícolas brasileiros. Igualmente, reforçamos o papel das negociações internacionais como meio de conferir maior competitividade às exportações brasileiras, não apenas aos produtos cuja presença global é consolidada, mas também a setores cujo potencial exportador é subaproveitado. A inclusão de novos produtos na pauta exportadora brasileira proporcionará a agregação de valor a cadeias produtivas que, atualmente, não desfrutam dos benefícios do comércio internacional, gerando renda e emprego nas regiões onde eles são mais necessários.

A diversificação no número de produtos será acompanhada da ampliação da quantidade de destinos. Daremos atenção a parceiros comerciais para os quais as nossas vendas ainda não atingiram as dimensões que acreditamos serem possíveis. Para tanto, devemos observar ativamente as oportunidades existentes em todos os continentes e dedicar especial atenção a países com os quais não temos instrumentos comerciais vigentes, a fim de superarmos esses obstáculos ao aumento do comércio. O Brasil disputa a condição de segundo maior exportador de alimentos do mundo e temos condições de continuar a ganhar espaço sem comprometer a sustentabilidade da nossa produção. De acordo com a FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação), a demanda mundial por alimentos aumentará em cerca de 60% até 2050. Seremos protagonistas no suprimento dessa demanda, e uma atuação externa focada nos interesses comerciais dos nossos agricultores é um dos passos mais importantes para a viabilização dessa conquista.

### **Noticiário Tortuga - Como superar as barreiras internacionais ultimamente impostas ao setor pecuário brasileiro?**

**Ministra Tereza Cristina** - O Brasil precisa trabalhar com firmeza e inteligência. Muitas das dificuldades são barreiras comerciais disfarçadas de requisitos técnicos, sanitários ou fitossanitários. Vamos nos valer da excelência técnica do corpo funcional do Ministério da Agricultura para derrubar cada uma dessas barreiras, reunindo informações e cobrando prazos e compromissos das autoridades estrangeiras.

Os esforços que fazemos internamente têm impacto nas nossas relações com o mundo. Nesse sentido, a defesa agropecuária será foco de nossa atenção, a fim de evitar perdas significativas, como as ocorridas recentemente. O Brasil está preparado para oferecer garantias em segurança dos alimentos aos mais exigentes países importadores, seja na área animal, seja na área vegetal.

### **Noticiário Tortuga - Qual a posição do MAPA com relação às questões ambientais?**

**Ministra Tereza Cristina** - O Ministério da Agricultura reconhece a relevância das questões relacionadas ao clima, à sustentabilidade e à biodiversidade. Igualmente, sabemos que uma discussão honesta nesses tópicos deve partir de uma premissa básica: o Brasil é um país com legislação ambiental avançada e que sabe preservar suas florestas nativas e matas ciliares de maneira exemplar. Recentemente, durante a Conferência do Clima - COP 24, informamos ao mundo que temos 466 milhões de hectares registrados no Cadastro Ambiental Rural (CAR). Trata-se de uma base robusta, que permite o monitoramento e o eventual combate ao desmatamento em mais de quatro milhões de propriedades rurais. Com 66,3% da sua vegetação nativa preservada e 20,5% de seu território composto por vegetação preservada dentro das propriedades rurais, nosso país é um modelo a ser seguido e não um transgressor a ser recriminado.

O agronegócio brasileiro está igualmente a postos para negociar com o mundo nas áreas da propriedade intelectual, das indicações geográficas, dos recursos genéticos, da rotulagem, do bem-estar animal, da produção orgânica e das questões trabalhistas e sociais. Estamos cientes de que muito precisa ser feito até que sejam superadas todas as barreiras internacionais impostas aos produtos brasileiros, mas podemos garantir que estamos tecnicamente preparados e politicamente dispostos a

trabalhar para que a agricultura brasileira ocupe, no comércio global, um espaço à altura de sua grandeza.

**Noticiário Tortuga - Qual a importância do uso da tecnologia e da nutrição animal nos rebanhos do País, que tem a missão de atender à crescente demanda mundial por alimentos?**

**Ministra Tereza Cristina** - O sucesso da Pecuária está baseado na genética, na nutrição, no manejo e na sanidade. O segmento de nutrição animal do Brasil tem dado o suporte para o crescimento da pecuária de corte e leiteira, da suinocultura e da avicultura.

A Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) tem trabalhos interessantes nessa área de nutrição, como a experiência com cogumelos que se desenvolvem na torta do caroço de algodão, reduzindo a toxidez do produto e permitindo aumentar o uso desse material na nutrição de bovinos. Os produtores podem e devem contar com a Embrapa, que mantém o Laboratório de Nutrição Animal Semiárido, com o objetivo de apoiar projetos de pesquisa de produção animal desenvolvidos junto com parceiros do governo, além de realizar análises da iniciativa privada, quando solicitado.

**Noticiário Tortuga - O que fazer para melhorar a comunicação do setor?**

**Ministra Tereza Cristina** - A comunicação do MAPA com o setor produtivo, que é boa, pode melhorar. Há um grande desafio da comunicação do Agro com a sociedade urbana. O setor, responsável por crescimento nos últimos anos, mesmo no período da última recessão, pela geração de empregos, por preservar boa parte da vegetação nativa em todos os nossos biomas e por disponibilizar alimentos baratos e com qualidade a toda a população brasileira, não tem sido percebido da forma como deveria. Temos que desmistificar informações incorretas e falsos conceitos sobre o Agro que foram internalizados por parte da população. Em relação à preservação ambiental, por exemplo, precisamos reforçar a posição de vanguarda do País no que se refere à legislação e áreas preservadas dentro e fora das propriedades rurais. É um capital a ser explorado melhor externamente. O papel de vilões não vamos assumir, já que acontece na realidade o contrário, com a manutenção de percentuais de preservação que variam de 20% a 80% das propriedades por parte dos produtores, dependendo da região onde estão situadas.



**Vamos avançar no programa sanitário da febre aftosa, com a retirada programada da vacinação, por região, para que possamos ser reconhecidos como país livre de febre aftosa sem vacinação, o que vai valorizar ainda mais o nosso rebanho e a carne bovina brasileira.**



**Noticiário Tortuga - Para terminar, podemos dizer que a vocação do Brasil é o Agro?**

**Ministra Tereza Cristina** - Sim, nós fizemos essa vocação ao desenvolver a agricultura e a pecuária para região tropical. Trabalhamos décadas com pesquisa, extensão rural, junto com produtores. Avançar ainda mais no desenvolvimento de tecnologias agropecuárias sustentáveis, melhorar a infraestrutura e a logística, destravar os processos de avaliação de novas tecnologias e agilizar os processos de registros e licenciamentos são medidas fundamentais para expressar plenamente nossa vocação de grande produtor de alimentos, fibras e agroenergia.



# PRÊMIO QUALIDADE DO LEITE COMEÇA AQUI!

VENCEDORES DA SÉTIMA EDIÇÃO DO PROGRAMA, QUE AVALIOU A PRODUÇÃO DE 382 MIL VACAS DE 5.720 PROPRIEDADES, SÃO CONSAGRADOS

**Mylene Abud**

Com o objetivo de homenagear os produtores que atingem altos níveis de qualidade na produção de leite com o uso das tecnologias da empresa, a DSM, detentora da marca Tortuga, criou o prêmio Qualidade do Leite Começa

Aqui! Em 2018, em sua sétima edição, o programa avaliou 382 mil vacas de 5.720 propriedades em todo o País. E o anúncio dos vencedores foi feito durante jantar realizado no dia 3 de dezembro, em São Paulo.



“Gostaria de agradecer e parabenizar a todos participantes, empenhados em trazer leite com cada vez mais qualidade para o mercado e o consumidor final”, disse Juliano Sabella, Diretor de Marketing Ruminantes Brasil da DSM, ao abrir a premiação. “O produtor deve sempre buscar por tecnologias que promovam o equilíbrio e o nosso trabalho tem como objetivo fornecer o que há de melhor para os animais produzirem cada vez mais e com saúde”, acrescentou Marcelo Machado, Gerente Técnico Nacional Gado de Leite da empresa.

Para eleger os vencedores, foram considerados diversos critérios técnicos que contribuem para aumentar o rendimento industrial, garantindo a entrega de um produto mais saudável e nutritivo aos consumidores finais, como baixo teor de células somáticas (CCS) e altos teores de proteína e gordura. “Produzir leite de maneira segura, com alto teor de proteína e gordura e com baixo nível de células somáticas é um dos principais desafios da pecuária leiteira do Brasil”, observou Verônica Lopes, Coordenadora da Categoria Gado de Leite da DSM, durante a cerimônia.

Com base nestes critérios, o programa avalia a produção em etapas regionais de forma separada por raça

“  
**O produtor deve sempre buscar por tecnologias que promovam o equilíbrio e o nosso trabalho tem como objetivo fornecer o que há de melhor para os animais produzirem cada vez mais e com saúde.**  
”

**Marcelo Machado,**  
**Gerente Técnico Gado de Leite da DSM**

(Holandês, Jersey e Raças Tropicais) e em duas categorias: Qualidade do leite produzido e Quantidade e Qualidade da produção. Nas avaliações, todos os participantes têm os dados coletados a cada 15 dias, além de submeterem a produção a testes feitos em laboratórios reconhecidos ou das próprias plantas captadoras.

Em 2018, os competidores participaram de dez etapas regionais: duas realizadas nos estados de Minas Gerais, Paraná e São Paulo e uma em Santa Catarina, Goiás, Rio Grande do Sul e no Nordeste. Os vencedores nacionais do programa na categoria “Qualidade do Leite” foram Edo Knirch (Holandês), Mario Dykstra (Jersey) e Rosana Moser Barbosa da Silva (Raças Tropicais) e, na categoria “Quantidade e Qualidade do Leite”, Alberto Cunha Mendes (Holandês), Francisco Bastos de Miranda (Jersey) e Waltuides Brasil dos Santos (Raças Tropicais). E o parceiro do programa que mais se destacou em número de produtores avaliados ...

foi a Cooperativa de Prata - Cooprata, de Minas Gerais (acompanhe no Box todos os premiados).

Além do “Certificado de Qualidade Superior do Leite”, os vencedores nacionais de cada categoria também receberam uma tonelada dos produtos da linha Bovigold®, que combina os aditivos CRINA® e RumiStar™ aos Minerais Tortuga, com o objetivo de elevar a produção das vacas, mesmo das de alto desempenho.

### CAMPEÕES DA NOITE

“Participamos pela primeira vez e vencemos. É uma vitória muito importante saber que a qualidade do nosso produto é tão grande!”, comemorou João Dykstra ao receber o prêmio em nome do filho, Mario Dykstra, na categoria Qualidade (Gado Jersey). Os dois trabalham juntos na propriedade, a Chácara Dirk, em Carambeí (PR), que produz cerca de quatro mil litros de leite/dia e que, depois de adotar a marca Tortuga, da DSM, começou a colher bons resultados. “A

qualidade dos produtos e a assistência técnica refletem nos dados zootécnicos”, contou João Dykstra.

Francisco Bastos de Miranda, tricampeão em Quantidade e Qualidade com o Sítio do Urso, em Carambeí (PR), que produz oito mil litros/dia, estava radiante: “Tenho muito orgulho dessa conquista. É um trabalho duro e o prêmio incentiva a melhorar a produção, a desenvolver a fazenda”. Acompanhado pela esposa, Cândida Azevedo, o produtor lembrou que a parceria com a DSM e a marca Tortuga foi um verdadeiro *turning point* para a propriedade. “A tecnologia é muito importante. O perfil do produtor está mudando para melhor, ele está mais preocupado com o bem-estar animal e o meio ambiente”, afirmou.

Feliz também estava Rafael Dall’Aqua, da Fazenda Estância Dona Olinda (SC), que participa do programa há cinco anos e já foi premiado em quatro edições. “Somos privilegiados. Vínhamos trabalhando com uma empresa de ‘beira de

**Juliano Sabella, Diretor  
de Marketing Ruminantes  
Brasil da DSM, na abertura  
da premiação.**





estrada' até recebermos a visita dos técnicos Diego Magro e Mateus Silva, dois 'baita' profissionais da DSM, que ofereceram na nossa propriedade os produtos diferenciados da empresa, propondo melhores resultados. A partir de então, nós saltamos da série C para a série A", brinca ele, fazendo referência aos campeonatos de futebol. A fazenda, vice-campeã em Quantidade e Qualidade (Jersey), trabalha em sistema de free stall, com vacas que produzem até 60 litros/dia.

Representante da Agropecuária Régia (PR), que está entre os 15 maiores produtores de leite do País com 40 mil litros/dia, Marcos Epp festejava o terceiro lugar nacional na categoria Quantidade e Qualidade (Holandês). "O desafio é tirar leite com qualidade juntamente com a quantidade. Para isso, contamos com a parceria de vários anos da Tortuga, marca da DSM, que fornece suplementação à alimentação do gado. E temos tido bons resultados", disse Epp, representante da propriedade que está há 50 anos na atividade e na terceira geração de produtores de leite.

Campeão em Quantidade e Qualidade na categoria Gado Holandês, Alberto Cunha Mendes, proprietário das Fazendas

Marisan e Sanmariana, de Alpinópolis (MG), estava muito emocionado. Os 20 mil litros de leite ao dia obtidos nas propriedades são destinados à produção de laticínios e leite pasteurizado. "Fazemos produtos kosher para a comunidade judaica de São Paulo e para a nossa região, distribuídos em cidades como Passos, Poços de Caldas e Ribeirão, incluindo Alpinópolis. A parceria com a Tortuga, marca da DSM, nos colocou nessa posição", contou, durante a premiação. "O segredo é sonhar muito, trabalhar muito e gostar muito do que faz", explicou o produtor, há 35 anos na atividade.

"O prêmio é uma ótima oportunidade para os produtores mostrarem o seu trabalho e para ver que sempre podemos ser melhores, oferecendo cada vez mais qualidade e saúde para as pessoas", disse Rosana Moser Barbosa da Silva, que faturou dois troféus: o de campeã em Qualidade e de vice-campeã em Quantidade e Qualidade, ambos na categoria raças tropicais. Sua propriedade, o Sítio Maranata, localizado em Tapejara (PR), tem atualmente 55 animais, com 28 vacas em lactação, produzindo 280 litros ao dia. "Os produtos da Tortuga, marca da DSM, entregam o que os técnicos prometem, o gado realmente corresponde", assegura.

O campeão em Quantidade e Qualidade e vice-campeão em Qualidade em raças tropicais, Waltuides Brazil dos Santos, também comemorou os dois prêmios recebidos. "Achei ...



excelente a iniciativa”, disse. Cliente Tortuga há cerca de 10 anos, Waltuides tem 80 vacas em lactação, que produzem 1.600 litros/dia, na Fazenda Roda Cuia, em Piracanjuba (GO).

Grande vencedora na categoria Parceiros do Programa, a cooperativa mineira Cooprata registrou 960 associados participando da competição. “Sabemos que, para permanecer no mercado, tem que ter qualidade. E tanto a Cooprata como a DSM trabalham com esse intuito”, afirmou Leandro Assunção Junqueira, diretor da cooperativa.

“Estamos muito felizes de participar desse momento ímpar. É muito importante esse trabalho da DSM para a qualidade do leite, trazendo melhorias para as propriedades agrícolas de todo o País. E nós, de Santa Catarina, estamos orgulhosos de ter um parceiro como esse”, elogiou Lauri Inácio Slomski, Vice-Presidente da Cooperativa A1, segunda colocada no certame. “Temos em torno de nove mil associados, mais de mil produzindo leite. Sentimos orgulho de ajudar os associados levando tecnologia para as propriedades, para que tenham

melhor qualidade de vida, dedicando-se à produção de leite de qualidade, melhorando a renda da família”, arrematou o representante da A1, que é a cooperativa mais antiga em funcionamento em Santa Catarina.

### **PROGRAMA QUALIDADE DO LEITE**

Como parte da programação do evento, o Gerente Geral da Unidade de Pecuária da Frísia, Mário Sergio Souza, apresentou palestra sobre os fatores de sucesso para a qualidade do leite, como pesquisa, genética, tecnologia e gestão. “A Frísia vem crescendo cerca de 15% ao ano e a média de crescimento por propriedade vem subindo 2.310 litros/dia. Elevamos os nossos níveis de proteína e de gordura e diminuímos o teor de células somáticas (CCS), que está abaixo de 150”, explicou para o público presente. “Leite é um negócio importantíssimo para a categoria. É preciso tratar cada vez mais o nosso negócio como empresa. Gerenciar faz a diferença”, pontuou. A cerimônia de premiação foi encerrada com o show do mágico Felipe Gouveia, que envolveu toda a plateia.

Em sete anos de existência, o ‘Qualidade do Leite Começa Aqui!’ já avaliou cerca de 1.188.929 vacas em lactação em

17.466 fazendas de 14 estados do País. No ano de 2014, o programa brasileiro foi premiado internacionalmente pela DSM em uma competição que reuniu diferentes projetos de tecnologia de mais de 80 países.

“Estamos realizando o maior evento desse perfil feito por uma empresa privada, com o objetivo de melhorar a qualidade do leite para o consumidor final, que somos nós mesmos. E as tecnologias da DSM contribuem para isso”, destacou Marcelo Machado, Gerente Técnico Nacional de Gado de Leite.

“Nosso portfólio da linha Leite é composto por 14 produtos altamente tecnológicos, com óleos essenciais, antioxidantes. E vem novidade por aí, com a criação de produtos especificamente para atender a esses animais de alta produção”, anunciou Marcelo Machado.

**“Produzir leite de maneira segura, com alto teor de proteína e gordura e com baixo nível de células somáticas, é um dos principais desafios da pecuária leiteira do Brasil.”**



**Verônica Lopes,**  
Coordenadora da Categoria Gado de Leite da DSM

Holandês					
Qualidade			Quantidade & Qualidade		
Campeão		Gerência	Campeão		Gerência
1	EDO KNIRCH	RS	1	ALBERTO CUNHA MENDES	MGO
2	VILMAR JOSÉ CARLIN	PR	2	PATRICIA KOMPIER	GOMT
3	MARCOS ANTONIO GEA PAULINO	PRMS	3	MARCOS EPP	PR

Jersey					
Qualidade			Quantidade & Qualidade		
Campeão		Gerência	Campeão		Gerência
1	MARIO DYKSTRA	PR	1	FRANCISCO BASTOS DE MIRANDA	PR
2	PELONI DE SOUZA PINTO	SC	2	RAFAEL DALL' ACQUA	SC
3	LUIZ EDUARDO OLIVEIRA TELLES	PRMS	3	LUIZ EDUARDO OLIVEIRA TELLES	PRMS

Raças Tropicais					
Qualidade			Quantidade & Qualidade		
Campeão		Gerência	Campeão		Gerência
1	ROSANA MOSER BARBOSA DA SILVA	PRMS	1	WALTUIDES BRASIL DOS SANTOS	GOMT
2	WALTUIDES BRASIL DOS SANTOS	GOMT	2	ROSANA MOSER BARBOSA DA SILVA	PRMS
3	ALRENIR LINHARES DINIZ	MGL	3	JOSÉ JULIÃO SOARES	MGL

Parceiros do Programa:					
1º - COOPRATA (MG)		2º - COOPERATIVA A1 (SC)		3º - LATICÍNIO ALTO ALEGRE (PR)	



# CONVENÇÃO NACIONAL DE VENDAS DA DSM REÚNE MAIS DE 700 PESSOAS EM SANTA CATARINA E CELEBRA OS 65 ANOS DA MARCA TORTUGA®

NO PROGRAMA, MESAS-REDONDAS COM CONTEÚDO  
TÉCNICO, PALESTRAS MOTIVACIONAIS, ALÉM DE  
HOMENAGENS AOS FUNDADORES DA EMPRESA



O resort Costão do Santinho, localizado em Florianópolis (SC), foi o local escolhido pela DSM para realizar a sua Convenção Nacional de Vendas de Nutrição Animal, entre os dias 18 e 21 de março. O evento, que também deu início às comemorações dos 65 anos da Tortuga®, marca da DSM, reuniu mais de 700 colaboradores das equipes técnica e comercial das áreas de Ruminantes e Monogástricos Brasil, além de representantes comerciais que atendem a pecuaristas, granjas e indústrias de todas as regiões do País.

...

*Carlos Alberto da Silva e Mylene Abud*



**Ariel Maffi, vice-presidente Ruminantes DSM Brasil, durante abertura da Convenção Nacional de Vendas da DSM.**

Com o tema “Rota 65 – Rumo ao futuro da nutrição animal”, a Convenção teve uma programação recheada de palestras e mesas-redondas, com conteúdo técnico e motivacional, para discutir as estratégias globais e regionais e planejar os próximos passos da companhia. Além disso, homenageou os fundadores da marca Tortuga®, que iniciou suas atividades em 1954, e antigos executivos que marcaram história na empresa.

“Comemorar 65 anos de uma marca consagrada no mercado com todo o time de vendas reunido é muito emocionante. A inovação e a busca incansável por novas tecnologias que impulsionam todos os índices da pecuária têm feito da Tortuga® uma marca forte e resistente às muitas volatilidades do mercado brasileiro ao longo dessa trajetória. Trata-se de um negócio

relevante para a global DSM na América Latina, além de a marca Tortuga ser eleita como Top of Mind por pecuaristas de todas as regiões produtoras do Brasil há mais de 20 anos”, disse Ariel Maffi, vice-presidente Ruminantes Brasil, que fez a abertura do evento ao lado de Rodolfo Pereyra, diretor de Monogástricos Brasil.

Na ocasião, foi possível realizar parte da programação em conjunto entre as áreas de Ruminantes e Monogástricos Brasil, o que tornou essa edição ainda mais especial. “Como a DSM tem um DNA de inovação em todos os seus negócios, as áreas de nutrição animal para Monogástricos e Ruminantes têm muita sinergia no que diz respeito ao desenvolvimento de tecnologias de ponta que contribuem para melhorar cada vez mais o desempenho animal e a rentabilidade dos produtores. E esse foi um atributo muito presente ao juntarmos as nossas

equipes técnica e comercial em uma mesma convenção, em um momento ainda mais marcante em torno da comemoração pelos 65 anos da marca Tortuga®, que também tem uma longa tradição de inovação”, comentou Rodolfo Pereyra, em referência à atuação conjunta das duas áreas de negócio de Nutrição Animal da companhia.

“Crescendo com propósito” foi o tema escolhido por Mauricio Adade, presidente da DSM para a América Latina, para recepcionar os participantes. “Esse é o âmago da nossa estratégia. Estamos em um negócio que traz sustentabilidade em todos os setores em que trabalhamos. Em Nutrição Animal, por exemplo, a DSM está investindo fortemente, há cerca de cinco anos, em uma molécula que, sendo adicionada à ração, reduz em até 30% o gás metano emitido pelos animais. Isso é fazer negócio com propósito”, enfatizou Mauricio Adade.

#### **INICIANDO OS TRABALHOS**

A apresentação sobre Vendas e Marketing - Estratégia RB Brasil, feita por Túlio Ramalho, diretor de vendas Ruminantes Brasil da DSM, marcou o início das palestras de conteúdo técnico. “É um desafio reunir toda a nossa equipe pelo grande número de profissionais que contamos em todas as regiões do País. Por isso, as nossas convenções de vendas são tradicionalmente o espaço para trazer para ...

“

***A equipe da DSM agrega muito ao meu sistema produtivo. Somos uma família unida e, em tudo o que eu preciso da parte técnica, como resolver alguma questão nutricional dos meus animais, eu recebo em feedback e atuação deles na fazenda. Eles estão direto lá dentro. Eu visto a camisa da DSM por ser um cliente satisfeito***

”

**Bento Gonzaga,  
da PSLM Agropecuária**





**Mauricio Adade, presidente da DSM para a América Latina, fala da importância de crescer com propósito.**

a pauta os assuntos mais importantes do mercado e compartilhar conhecimento, aproveitando que a nossa equipe é reconhecida pela capacidade técnica e o apoio

aos pecuaristas ao prestar serviço de assistência técnica de excelência em nutrição animal. Além disso, é um espaço para comemorar conquistas e planejar as estratégias para os próximos anos, sempre com foco no cliente para o aumento da produtividade e rentabilidade do seu negócio”, avaliou Túlio Ramalho.

A estratégia proposta por Túlio é seguida à risca pelo campeão de vendas da marca Tortuga®, Roberto Coelho, de Pontes e Lacerda (MS), há 18 anos representando os produtos da companhia e sempre presente na ponta dos maiores vendedores. “O maior segredo para ser campeão de vendas é o relacionamento, conhecer bem o seu cliente. E ser um bom ouvinte, sempre!”, ensinou Roberto Coelho.

### MESAS-REDONDAS

Como parte das atividades, quatro mesas-redondas – debates que reuniram líderes dos segmentos de Gado de Corte, Confinamento, Gado de Leite e Equídeos, mediados pelo apresentador do Canal Terra Viva, Sidnei Maschio – levaram aos participantes informações específicas. Ao final de cada apresentação, a plateia pôde fazer perguntas e esclarecer dúvidas.

Com o tema Gado de Corte, a primeira mesa-redonda apresentada contou com a participação de Lucas Oliveira, gerente técnico nacional de Gado de Corte, Guilherme Vasconcelos, coordenador de Inovação e Ciência Aplicada, e Luciano Morgan, gerente de categoria Gado de Corte. “Para os criadores, não basta simplesmente comprar um produto, eles precisam saber o retorno que este dá. Antes de pensar no preço, o pecuarista tem que pensar no retorno do investimento. E nós, da DSM, queremos ofertar para os nossos clientes produtos que tragam mais lucro”, destacou Lucas Oliveira.

“Fazemos inúmeros trabalhos de pesquisa para provar que a nossa tecnologia exclusiva, os Minerais Tortuga, trazem melhor desempenho para os animais, que passam a ganhar mais peso, ter mais carcaça, e, com isso, o produtor passa a ter mais dinheiro, mais lucratividade no seu negócio”, pontuou Guilherme Vasconcelos. “Dentro da embalagem de um produto da DSM, como da linha Fosbovi, tem muito conhecimento envolvido, muita história, muito chão rodado, muito benefício para a pecuária nacional”, reforçou Luciano Morgan.

Hugo Rezende, gerente técnico nacional de Confinamento,

e Tiago Sabella Acedo, gerente de Inovação e Ciência Aplicada, abriram as conversas da mesa-redonda sobre Confinamento. “O Brasil é o segundo país que mais confina no mundo, com aproximadamente cinco milhões de cabeças, e nossos confinamentos estão cada vez mais tecnificados e profissionais, com foco em produtividade e rentabilidade do negócio. Nós somos a empresa que mais confina no Brasil: a cada três animais confinados no País, um utiliza os produtos da marca Tortuga®”, constatou Hugo Rezende.

Já Tiago Sabella Acedo discorreu sobre a importância da inovação. “Registramos mais de um milhão e 100 mil animais que consumiram o CRINA® RumiStar™, um pacote de tecnologia que entrega uma arroba a mais em um período de confinamento de 90 dias. E traz 30% a mais de rentabilidade. Isso é o que faz com que os clientes não deixem de usar os nossos produtos”, acrescentou Tiago Sabella.

A mesa-redonda com o tema Gado de Leite teve como debatedores Verônica Lopes Schvartzaid, coordenadora da categoria Gado de Leite, Cristina Simões Cortinhas, supervisora de Inovação e Ciência Aplicada, e Marcelo Grossi Machado, gerente técnico nacional de Gado

de Leite. O alto nível técnico da equipe leiteira da DSM, formada por veterinários, zootecnistas e agrônomos, foi destacado por Marcelo Grossi como um dos diferenciais da empresa. “Temos a maior equipe da área para atender o País, com 16 profissionais a campo e mais de 700 pessoas envolvidas com o leite. Sabemos que o produto sozinho não necessariamente traz o resultado esperado, então, o serviço agregado às vendas oferecido pela equipe técnica da DSM é muito importante para garantir ao cliente o melhor resultado final”, enfatizou Marcelo Machado.

“Falamos sobre o portfólio completo da linha de Gado de Leite da DSM, que atende a todos os mercados e aos diferentes sistemas de produção, desde a bezerra até a vaca em lactação”, explicou Verônica Lopes. “Desenvolvemos produtos específicos para cada categoria animal e, dentro dessas categorias, temos as nossas tecnologias que são exclusivas no mercado, que melhoram o desempenho animal, trazendo mais lucro e competitividade ao produtor”, complementou Cristina Cortinhas.

**Mesa-redonda sobre a categoria Gado de Corte.**





**Mesa-redonda sobre a categoria Confinamento.**

A última mesa-redonda reuniu o professor Alexandre Gobesso, da USP/Pirassununga, Ricardo Moraes, gerente de categoria Equídeos, e Alexandre Bombardelli, Account Manager da DSM, para falar sobre os Equídeos. “Conversar sobre a evolução dos cavalos é sempre emocionante. Tem o lado racional, mas a paixão pela criação é muito grande”, afirmou Alexandre Bombardelli.

“No Brasil, temos o maior rebanho do mundo de cavalos em condição de clima tropical. Então, precisamos desenvolver conhecimento e gerar tecnologia nessa condição. E uma ferramenta poderosa são os Minerais Tortuga, que nos dão a garantia de resultados. Como o Kromium®, composto por minerais com alta disponibilidade para serem absorvidos pelo organismo do cavalo e proporcionar o atendimento das necessidades minerais”, disse Bombardelli,

acrescentando que o cavalo é um atleta e um parceiro de trabalho que precisa ser bem cuidado.

“Na hora em que entrei no túnel do tempo da marca Tortuga® e vi que, em 1985, deu o start na área de Equídeos com o Coequi Plus, fiquei muito emocionado. Eu tinha cinco anos de idade e, hoje, ele ainda é um produto consagrado para fazendas que não têm problemas com o oxalato. Em 2007 veio o Kromium®, que revolucionou a suplementação mineral para cavalos no Brasil e, em 2010, novamente a marca lançou, de forma pioneira, o primeiro proteico para cavalos, marco na história da equideocultura mundial, atendendo a todos os nichos de mercado”, destacou Ricardo Moraes.

Ao lado das mesas-redondas, as palestras técnicas atraíram a atenção dos participantes, com apresentações como a do Dr. Ricardo Farias, médico e líder do Programa Vitality da DSM,

que tem o objetivo de melhorar a saúde dos colaboradores da empresa; de Ramon Alvarez Legeren, vice-presidente Global de Finanças da área de Nutrição Animal da DSM, que falou sobre a Estratégia Global de Nutrição Animal; Alessandra Ditt, diretora de Pessoas e Organização da DSM, que abordou o tema inclusão e diversidade; e de Felipe Saes, Diretor do Site de Mairinque e Pecém, Renato Martins, Gerente Regional de Logística e Distribuição, e Mauricio Mendes, diretor regional de Supply Chain.

### COM A PALAVRA, OS CLIENTES...

Durante a Convenção, a DSM homenageou três parceiros de longa data de áreas distintas (Gado de Corte/Confinamento, Gado de Leite e Cooperativas), que representaram toda a carteira de clientes da empresa.

O pecuarista Bento Gonzaga, da PSLM Agropecuária (MT), contou um pouco da sua história de vida e experiência profissional com a marca Tortuga®. “A equipe da DSM agrega muito ao meu sistema produtivo. Somos uma família unida e, em tudo o que eu preciso da parte técnica, como resolver alguma questão nutricional dos meus animais, eu recebo em feedback e atuação deles na fazenda. Eles estão direto lá dentro. Eu visto a camisa da DSM por ser um cliente satisfeito!”, elogiou Bento Gonzaga.

Quem também estava feliz era o produtor de leite e queijo certificado, Eudes Braga, criador de Gado Holandês no cerrado de Minas Gerais. Com seis hectares e 200 vacas em lactação, sua propriedade, a Granja Leiteira, registra uma das melhores médias do estado, com oito mil litros de leite/dia. “Transformando essa média em queijo minas artesanal, temos uma produção de 950 kg/queijo/dia da marca Eudes Braga”, conta ele, que começou apenas

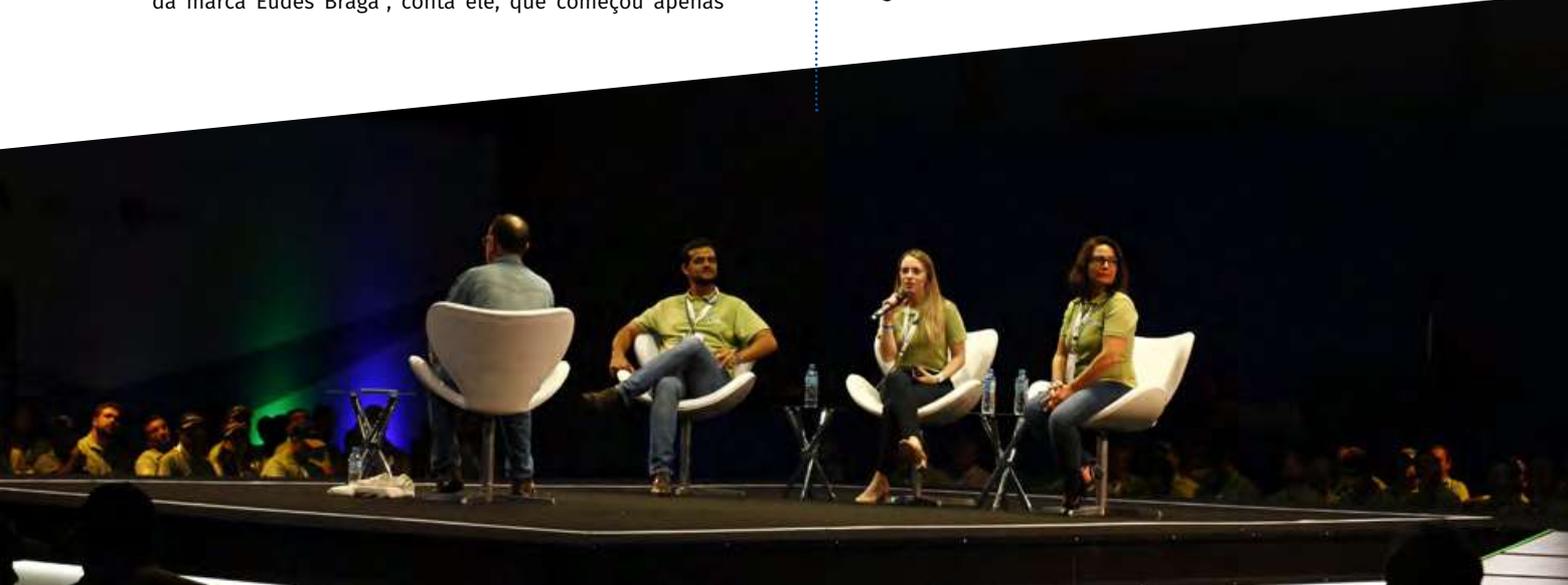


*Eudes Braga, produtor de leite e queijo certificado, com Carlão da Publique.*

comercializando os produtos antes de produzi-los. “Com foco e determinação, os sonhos podem se tornar realidade. A marca Tortuga® foi a grande impulsionadora do meu sucesso e a qualidade da minha produção tem tudo a ver com a qualidade dos produtos que a DSM entrega”, assegurou Eudes Braga.

“Quando começamos a trabalhar com a linha pecuária, a Tortuga®, marca da DSM, foi o nosso primeiro parceiro, de quem compramos, em 1982, o Fosbovi 30”, contou Valdemiro Nesi, gerente angular de Compras para associados da COAMO. Com atividades nos estados do Paraná, Santa Catarina e ...

### *Mesa-redonda sobre a categoria Gado de Leite.*





**Mesa-redonda sobre a categoria Equídeos.**

Mato Grosso do Sul, a cooperativa registrou, em 2018, faturamento de R\$ 14,800 bilhões, um crescimento de 33,6%, em todos os negócios da empresa que envolvem commodities, fornecimento de insumos, máquinas, produtos veterinários e alimentos. “Apesar de todas as dificuldades enfrentadas pelo mercado, o agro se diferencia. Temos grandes parceiros, como a DSM, e nossos cooperados, que acreditam no nosso trabalho”, analisou Valdemiro Nesi.

**...E OS REPRESENTANTES**

Há 37 anos trabalhando com a marca Tortuga®, Mário Bordignon participou dos principais eventos promovidos pela companhia e, mesmo assim, surpreendeu-se com o formato inovador e a qualidade das palestras da edição de 2019 da Convenção de Vendas. “Foi um prazer participar

de um evento tão bem organizado, que reuniu tantas pessoas. Estive em várias convenções, dos 30 anos, dos 50 e, agora, dos 65 anos da marca. E só tenho a agradecer pelas informações, a troca de experiências, o contato com os colegas e com o pessoal da empresa”, afirmou Mário, à frente da Bordignon Insumos Agropecuários, sediada em Carazinho (RS). “O evento deu um novo ânimo para a turma, senti uma energia muito positiva”, ressaltou.

O alto nível das palestras também foi destacado por Edo José Zilio como um dos diferenciais da Convenção. “Foi um evento top, em que pude interagir não só com os meus colegas, mas também com diretores e gerentes da DSM, que estavam ali à disposição”, informou Edo, que trabalha com os produtos Tortuga® há cerca de 27 anos, através da Edo José Zilio e Cia. Ltda., localizada em Amambai, em Mato Grosso do Sul, perto

da fronteira com o Paraguai. “As informações vão ser muito importantes para o meu negócio. Os produtos para nutrição animal com maior valor agregado são o futuro. Com o uso das tecnologias, evoluímos e saímos na frente da concorrência”, analisa.

“Foi muito emocionante ver a D. Creuza, as homenagens aos fundadores da Tortuga®, e conhecer as projeções, as perspectivas de trabalhos e as metas da empresa para os próximos anos”, contou Jackson Antonio Ribeiro Martins, da Ribeiro e Martins Representações Ltda., do município de Ji-Paraná (RO). Ele também elogiou a interação dos participantes e a oportunidade para a troca de experiências. “E já estou aplicando a estratégia de vendas apresentada na Convenção para conseguir grandes contas para o meu negócio”, informou Jackson, que representa a marca Tortuga® desde que se formou médico-veterinário, em 2009.

## HOMENAGENS

Em reconhecimento à história dos 65 anos da marca Tortuga® e à importância de seus fundadores e ex-funcionários, a DSM promoveu um jantar comemorativo durante a Convenção e que homenageou D. Creuza Fabiani, que esteve à frente da presidência até 2013, Dr. Osvaldo de Souza Garcia, diretor técnico, Ivo Marega, diretor de vendas, Gabriel Ghirardi, diretor de integração (DSM – Tortuga) e Carlos Roberto Ferreira da Silva, o Carlinhos,



**Valdemiro Nesi, gerente Angular de Compras para associados da COAMO.**

vice-presidente de marketing e vendas, todos presentes nesse momento emocionante.

“Esta noite, tive uma satisfação enorme de ver minha equipe, de encontrar tanta gente que ainda está na empresa. Fiquei ...”

**Momento de muita emoção na homenagem aos fundadores e ex-funcionários da marca Tortuga®.**





***D. Creuza Fabiani, que esteve à frente da presidência da Tortuga até 2013, e Dr. Osvaldo de Souza Garcia, diretor técnico na época.***

feliz de ver o rumo que a Tortuga está tomando e que ela vai progredir mais. Sempre achei que o rebanho brasileiro era um patrimônio nacional e sempre lutamos para que ele fosse bem tratado. Fico contente que uma empresa com a seriedade da DSM esteja continuando o nosso trabalho. É o maior prêmio ver o nome Tortuga® perpetuado”, disse emocionada D. Creuza Fabiani.

“Creuza e eu ficamos muito emocionados, não esperávamos por essa homenagem. Quando, em 1994, eu fiz o primeiro produto da linha Boi Verde, o Fosbovinho, nunca imaginei que fosse chegar aonde chegou hoje. É uma alegria enorme ver o desenvolvimento dos minerais, dos produtos”, destacou o Dr. Osvaldo Garcia que, durante mais de 20 anos, foi o Diretor Técnico da Tortuga®. “A pecuária brasileira chegou a esse ponto graças ao trabalho que a Tortuga® fez ao longo desses 65 anos. A empresa

foi uma das grandes pioneiras da extensão rural no Brasil, ensinando passo a passo o que o criador, nosso cliente, deveria fazer para chegar até onde chegou hoje. Vemos, por exemplo, novilhas Nelore com 14, 15 meses, prontas para reprodução. Quando você imaginava que isso poderia acontecer? Isso se deve à nutrição e à genética. Mas a genética sem a nutrição, não manifesta”, cravou o Dr. Osvaldo Garcia.

Ao entrar na empresa aos 17 anos de idade, por intermédio de seu pai, o sr. Ivo Marega nunca imaginou que ficaria mais de 50 anos nos quadros da Tortuga®. Por décadas no comando da Diretoria de Vendas, ele demonstrou seu carinho pela marca e sua felicidade com os novos rumos da companhia. “Comecei como office boy do sr. Fabiani e ali havia apenas cinco representantes, dentre eles o meu pai. E, hoje, vemos aqui um grupo de mais 700 profissionais!”, enalteceu Ivo Marega.

O consultor Gabriel Ghirardi, que trabalhava como Diretor de RH da DSM para a América Latina na época da aquisição da Tortuga®, foi o responsável pela integração das culturas das

duas empresas. “Foi uma oportunidade única, desafiadora, mas extremamente prazerosa. A Tortuga® era uma empresa de sucesso, administrada de forma fantástica, e a DSM queria entrar no mercado de ruminantes, mas não tinha conhecimento nem base”, recordou feliz, Gabriel Ghirardi.

Quem também estava emocionado era Carlos Roberto Ferreira da Silva, conhecido como Carlinhos, que fez carreira executiva na Tortuga® e chegou à Vice-Presidência de Marketing e Vendas. “O Ariel Maffi, homem de extrema sensibilidade, jamais tocaria na história da Tortuga® sem lembrar e valorizar o passado. E ele nos fez essa linda homenagem”, salientou Carlos Ferreira da Silva.

### NOVA ESTRATÉGIA DE MARKETING

A programação da Convenção Nacional de Vendas da DSM também foi escolhida para o início das comemorações pelos 65 anos da marca, com o lançamento da campanha institucional “Se tem Tortuga, tem futuro”. “A campanha institucional reforça a imagem de inovação e desenvolvimento de tecnologias de ponta, que é uma das características que tornaram a marca mais confiável quando o assunto é desempenho animal atrelado a fatores como saúde, bem-estar, cuidados com o meio

ambiente e segurança alimentar”, comentou Juliano Sabella Acedo, diretor de Marketing de Ruminantes Brasil da DSM.

Ao trazer o conceito de futuro para as estratégias de marketing, a marca reforça importantes atributos: inovação e tecnologia. “Nesse contexto, é importante lembrar que a marca Tortuga® tem se comunicado com excelência ao longo de toda a sua trajetória por meio da presença pessoal da sua equipe, que contempla mais de 700 pessoas em campo, realizando inúmeros eventos para a difusão de informações técnicas que reúnem em torno de 100 mil pessoas todos os anos em dias de campo, seminários, workshops, congressos, encontros e participação em exposições, dentre outros”, reforçou Juliano Acedo.

### PALESTRAS MOTIVACIONAIS

Em conjunto com as abordagens técnicas, as palestras motivacionais inspiraram os colaboradores. Especialista ...

*Prêmio “OsCaras” entregue aos representantes da marca Tortuga.*





**Show com Bruna Viola contagiou a equipe.**

em Marketing e Gestão de Pessoas, Vania Ferrari falou sobre as características do profissional do futuro. “Estamos vivendo um momento de mudanças no mundo e esse evento demonstra que os profissionais têm que se atualizar, têm que aprender a aprender”, disse, acrescentando que a tecnologia veio para agilizar os trabalhos, mas não substitui o aperto de mão, o abraço, e valores como integridade e honestidade.

O uso da tecnologia e a inovação disruptiva também foram abordados pelo palestrante Arthur Igreja, mestre em International Business e em Gestão Empresarial. “Estamos saindo do período da ingenuidade com a tecnologia. Passado esse momento, consigo ver, de forma muito clara, a retomada de uma série de valores básicos e primordiais, como o olho no olho. Em um mundo de

tanto WhatsApp, nós perdemos a capacidade da empatia. E é isso que precisamos retomar”, disse, acrescentando que isso acontece em todos os níveis de relacionamento, com a família, os amigos e os clientes. “Precisamos conversar mais, então, vamos criar um grupo de WhatsApp? Não é isso! Tem que estar presente, ir lá almoçar, tomar uma cerveja na sexta-feira”, pontificou Arthur Igreja.

Para Paulo Storani, consultor do BOPE para o filme Tropa de Elite, missão dada é missão cumprida. Ele falou para os colaboradores sobre a importância da família como base da sociedade, da educação e do trabalho: “O que faz a diferença hoje nas equipes de alta performance são as pessoas que vencem diante de todas as dificuldades que aparecem. Se nós estudamos só para passar, limitamos a nossa vida à mediocridade. Se nós estudamos para vencer, vamos fazer o nosso melhor. Esse é o recado que eu deixo para vocês”.

Abordar temas como liderança e inovação através da mágica é o trabalho do palestrante, o mágico Marco Zanqueta, que, em

sua apresentação, usou o método para a reflexão. Outros momentos de descontração foram proporcionados pelo comediante premiado Thiago Carmona, que atuou como mestre de cerimônias da Convenção Nacional de Vendas. “É muito bom fazer rir. Quando a pessoa está rindo, está 100% presente”, afirmou Carmona.

#### **RUMO AO FUTURO**

Maurício Adade, presidente da DSM para a América Latina, elogiou a energia e o comprometimento dos participantes. “Essa conexão emocional que existe na família DSM é única. Para nós, é um orgulho muito grande ter a maior convenção de vendas da DSM, com mais de 700 pessoas presentes no evento”, disse Maurício Adade.

Ao encerrar o evento, Ariel Maffi, vice-presidente Ruminantes Brasil, fez um balanço de todas as atividades desenvolvidas durante os quatro dias da Convenção. “O objetivo do fechamento foi reforçar cada palestra para que os participantes pudessem levar essa mensagem final de foco para terem êxito nas suas atividades em 2019 e na projeção futura que temos até 2023”, concluiu Ariel Maffi. ●

*Túlio Ramalho, diretor de vendas Ruminantes Brasil da DSM, Ariel Maffi e Juliano Sabella Acedo, diretor de Marketing de Ruminantes Brasil da DSM.*



**Comemorar 65 anos de uma marca consagrada no mercado com todo o time de vendas reunido é muito emocionante. A inovação e a busca incansável por novas tecnologias que impulsionam todos os índices da pecuária têm feito da Tortuga® uma marca forte e resistente às muitas volatilidades do mercado brasileiro ao longo dessa trajetória.**



**Ariel Maffi,  
Vice-presidente Ruminantes DSM Brasil.**





# BOI MAGRO MAIS BARATO NO INÍCIO DE 2019 DEVE FAVORECER CONFINADOR

**Thiago Bernardino de Carvalho**

Pesquisador da Equipe de Pecuária do Cepea  
cepea@usp.br

O boi magro, item de maior custo dentro do sistema de confinamento – tendo em vista que pode corresponder de 65% a 80% dos custos efetivos de produção dependendo da região do País –, começa o ano em patamares abaixo dos verificados em 2018.

De acordo com o levantamento do Cepea, considerando-se quatro praças paulistas (Araçatuba, Bauru/Marília, Presidente Prudente e São José do Rio Preto), o preço médio do boi magro teve média de R\$ 2.011,08/cabeça em março (tendo em vista as duas primeiras semanas), valor 1,47% inferior ao do mesmo mês de 2018 em termos reais – valores foram deflacionados pelo IGP-DI janeiro/19. No geral, o animal foi negociado entre R\$ 1.893,92 e 2.263,27 em março, dependendo da região.

Quando considerado o primeiro trimestre deste ano, a média do boi magro esteve em R\$ 1.955,73, contra R\$ 2.023,42 no mesmo período de 2018, ou seja, queda de 3,34% em termos

reais. Os preços em patamares inferiores aos verificados no ano passado tendem a estimular pecuaristas a aumentarem o volume de animais que devem ser terminados em sistema de confinamento neste ano.

Além disso, os valores de importantes insumos da alimentação, como farelo de soja e milho, também estão inferiores aos observados no ano passado em termos reais. Na praça paulista de Campinas (SP), o valor médio do farelo de soja em março (também considerando-se as duas primeiras semanas) esteve 10,46% mais barato que o de março/18, em termos reais, cotado a R\$ 1.185,1 a tonelada. A média atual do milho, de R\$ 41,60/saca de 60 kg, está 7,08% menor que a de março de 2018, na mesma praça paulista, em termos reais.

Para os próximos meses, os preços do derivado de soja e do milho devem ser influenciados pelo ritmo das exportações desses produtos e, também, das carnes suína e de frango –

sendo estes dois últimos os principais setores demandantes destes grãos.

Por enquanto, as exportações de farelo de soja estão em queda, influenciadas pela maior oferta da Argentina. Segundo dados da Secretaria de Comércio Exterior (Secex), em fevereiro, o Brasil embarcou 976,45 mil toneladas de farelo de soja, queda de 22,6% ante janeiro e de 27,9% em relação a fevereiro/18. Os principais compradores do derivado em fevereiro foram a França (22,49%) e a Holanda (11,74%).

Já quanto ao milho, a demanda internacional aquecida tem deixado o ritmo de exportação mais intenso, o que não é muito típico para o período. Segundo colaboradores do Cepea, a procura por milho está mais aquecida especialmente por parte de países do Oriente Médio. Dados da Secex apontam que as saídas brasileiras de milho totalizaram 1,7 milhão de toneladas em fevereiro, aumento de 40% frente ao mesmo período do ano anterior.

No caso do setor de suínos, após o forte recuo de dezembro para janeiro, os embarques aumentaram com força em fevereiro. Segundo a Secex, o volume de proteína embarcada em fevereiro esteve 14% acima do registrado em janeiro e 27% superior ao de fevereiro/18, somando 53,3 mil toneladas, um recorde para o período. De acordo com agentes consultados pelo Cepea, esse resultado foi possível devido à elevação da demanda por parte de países asiáticos, em decorrência dos casos de Peste Suína Africana (PSA).

No caso do frango, as exportações totalizaram 316,9 mil toneladas em fevereiro, aumento de 12,4% frente ao mês anterior e de 1,5% em relação ao mesmo período de 2018. Em fevereiro, cinco países foram responsáveis por adquirir cerca de metade da proteína exportada pelo Brasil – dentre eles, apenas a Arábia Saudita reduziu as compras de janeiro para fevereiro, enquanto a China elevou as aquisições no mesmo período, tornando-se o principal destino da carne nacional.

## **INDICADOR DO BOI ESALQ/B3 COMPLETA “BODAS DE PRATA”**

O Indicador do Boi Gordo ESALQ/B3 completou 25 anos em março de 2019. São mais de 6,2 mil dias de divulgações ininterruptas desde o início da sua publicação, em março de 1994. O Indicador foi criado pelo Cepea, da Esalq/USP, em parceria com a B3 (antiga BM&FBovespa) e é utilizado para

a liquidação futura de contratos negociados na Bolsa. Em 25 anos de parceria entre a Universidade e a Bolsa – e, também, a sociedade –, o Indicador do Boi Gordo se consolidou como uma grande referência para todos os elos da pecuária nacional, por vezes tendo utilização que extrapola os limites da cadeia da carne.

## **HISTÓRIA**

Os trabalhos para a criação do Indicador começaram em 1992, quando a então BM&F (Bolsa de Mercadorias & Futuros) buscou o Cepea com a finalidade de elaborar e divulgar um valor tido como referência para a liquidação financeira dos contratos de boi gordo negociados na Bolsa. Professores da Universidade de São Paulo, técnicos da Bolsa e operadores do mercado físico participaram desse início do Indicador.

Assim, entre janeiro de 1993 e março de 1994, pesquisadores do Cepea visitaram praticamente todas as regiões pecuárias do Centro-Sul do Brasil, levantando uma rede de colaboradores, que passou a ser consultada diariamente pela equipe do Cepea, em Piracicaba (SP). Boa parte dos colaboradores levantados naquele período mantém contato diário com o Cepea até hoje – uma relação de confiança e de parceria que, como poucas, já dura 25 anos!

Atualmente, a rede de colaboradores de pecuária é formada por mais de seis mil agentes de mercado, entre frigoríficos, pecuaristas, escritórios de compra e venda de gado e leiloeiras. São cinco praças acompanhadas em São Paulo para a elaboração do Indicador e mais 20 outras regiões espalhadas por todo o País.

Essa história só foi possível porque, desde o seu início, os agentes atuantes no mercado se dispuseram a fornecer dados ao Cepea, reconhecendo a importância para eles próprios da informação elaborada com base em métodos cientificamente recomendados. O Indicador não existiria sem a participação ativa e comprometida do setor produtivo e das instituições que o amparam. Constitui, sobretudo, um ativo para todos os seus usuários, ilustrando como a ação coletiva e colaborativa dos agentes de produção, comércio e serviços, em parceria com as instituições de pesquisa, como o Cepea, e com o apoio de instituições voltadas para a melhoria dos mercados, como a B3, pode resultar em benefícios para toda a cadeia produtiva e, por extensão, à sociedade. 



# NOVAS PESQUISAS CONSOLIDAM OS RESULTADOS DO FOSBOVI CONFINAMENTO CRINA® RUMISTAR™

**Guilherme Vasconcellos**

Mestrando em Zootecnia pela UFV

Coordenador de Inovação e Ciência Aplicada para Ruminantes LATAM-DSM

A utilização de aditivos em confinamentos brasileiros é uma realidade nos dias de hoje. Utilizá-los garante uma maior eficiência alimentar aos bovinos de corte, uma vez que os animais apresentam maior produção de carne com a mesma quantidade de alimento consumido e, conseqüentemente, um

melhor aproveitamento da dieta ofertada. Este fator maximiza a lucratividade do pecuarista e pode ajudá-lo a controlar custos em sua propriedade, principalmente em anos em que os valores das matérias-primas, como milho e farelo de soja, estão mais elevados ao confinador.

Nos últimos anos, a Tortuga, uma marca DSM, realizou diversos estudos com dois aditivos inovadores para bovinos confinados: CRINA® Ruminants e Ronozyme® RumiStar™. O CRINA® é um composto de óleos essenciais desenvolvido para atuar na modulação ruminal e aumentar a síntese de propionato, proporcionando mais energia ao animal. Seu uso é uma alternativa sustentável à utilização da monensina, pois não possui restrição de uso e permite a exportação dos produtos gerados pela cadeia produtiva da carne a outros países. Já o Ronozyme® RumiStar™ é uma enzima amilase que auxilia na digestão dos alimentos ricos em amido, como o milho, trazendo um melhor aproveitamento na utilização deste ingrediente nos confinamentos. A combinação destes dois aditivos em dietas de bovinos de corte confinados mostrou diversos benefícios em mais cinco trabalhos publicados internacionalmente, como aumento no ganho médio diário, eficiência alimentar e peso de carcaça (Meschiatti et al., 2016; Acedo et al., 2016; Acedo et al., 2017; Meschiatti et al., 2018; Toseti et al., 2018).

Alguns fatores, como preço, disponibilidade, qualidade e localização, são considerados pelo pecuarista na hora de escolher e comprar seus ingredientes volumosos para o próximo giro de confinamento. Sabe-se, também, que a fonte de volumoso influencia o consumo de matéria seca e, conseqüentemente, o desempenho, podendo influenciar o retorno econômico esperado da atividade. Poucos estudos avaliaram a interação de aditivos com diferentes tipos de volumosos. Com o objetivo de ajudar o pecuarista na hora de escolher seus ingredientes, a Tortuga desenvolveu uma parceria com a Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da USP (FZEA/USP) para verificar os efeitos de diferentes aditivos em dietas com fontes variáveis de volumosos.

O experimento foi realizado nas instalações da faculdade, em Pirassununga (SP). No trabalho, coordenado pelos professores Saulo da Luz e Silva e Rodrigo Silva Goulart, e conduzido pela aluna de doutorado Laura Branco Toseti, avaliou-se os efeitos da associação das tecnologias CRINA® Ruminants e Ronozyme® RumiStar™, em comparação com a monensina, em bovinos Nelore confinados, que receberam dois tipos de volumosos na dieta: silagem de milho ou bagaço de cana. Ao todo, foram avaliados 88 bovinos de corte machos não castrados, distribuídos em quatro baias coletivas com sistema de cochos automáticos (capacidade de 10 animais em cada) e 48 baias individuais, para receberem as dietas no confinamento por 108 dias.



**Estes novos resultados comprovam a eficácia do Fosbovi Confinamento CRINA® RumiStar™ em dietas com bagaço de cana ou silagem de milho, duas das fontes de volumosos mais utilizadas no Brasil em confinamentos.**



Um período de adaptação às dietas foi realizado em esquema de escada com quatro degraus, em que o FDNfe da dieta foi reduzido de 20% a 10% durante os primeiros 20 dias de confinamento. Tanto a associação de CRINA® e RumiStar™ quanto a monensina sódica foram adicionadas ao núcleo mineral-vitáminico previamente. As dietas finais estão descritas na Tabela 1.

Os primeiros resultados da associação CRINA® e RumiStar™ podem ser vistos logo nos primeiros 28 dias de confinamento. A inclusão destes aditivos na fase de adaptação aumentou o peso vivo em 14,5 kg em comparação à monensina. Ainda, o Ganho Médio Diário e a eficiência alimentar também foram beneficiados quando os animais receberam o CRINA® RumiStar™, independentemente se a fonte de volumoso utilizada na dieta foi silagem de milho ou bagaço de cana (Gráfico 1). O Consumo de Matéria Seca também foi maior para os animais que receberam CRINA® e RumiStar™ nas dietas de bagaço de cana.

Os benefícios encontrados com o uso da combinação de aditivos da DSM se mantiveram durante todo o período de 108 dias no confinamento. O incremento no ganho de peso vivo entre animais que receberam a combinação CRINA® RumiStar™ saltou





**Tabela 1 - Descrição das dietas utilizadas no experimento:**

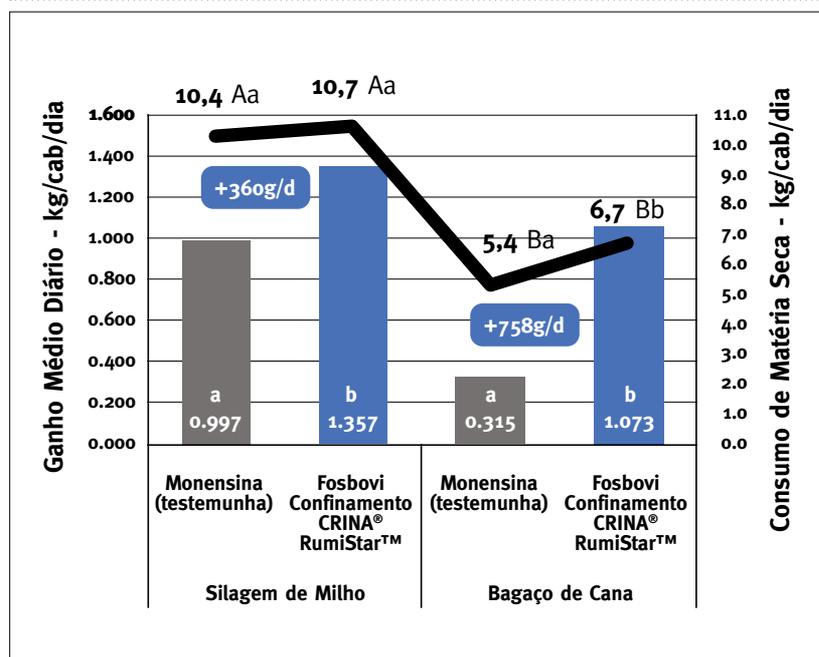
Ingredientes %	Silagem de Milho	Bagaço de Cana
Silagem de milho	19,5	0,0
Bagaço de cana	0,0	12,0
Milho moído	70,7	78,2
Farelo de soja	5,5	5,5
Núcleo mineral-vitamínico	4,0	4,0
Ureia	0,3	0,3

para 17,8 kg no período total, enquanto o Ganho Médio Diário foi superior em 122 g quando comparado à monensina (Gráfico 2). Novamente, estes resultados foram comprovados tanto no bagaço de cana como na silagem de milho. Não houve diferença

no Consumo de Matéria Seca entre os dois aditivos, mas os animais que receberam dietas contendo silagem de milho tiveram um CMS superior ao dos animais recebendo bagaço de cana. Como resultado mais importante, o Peso de Carcaça

Quente (PCQ) também foi superior em 10,2 kg para os animais que receberam CRINA® RumiStar™, quando comparados aos animais alimentados com monensina (Gráfico 3). O resultado de carcaça foi confirmado nas dietas com silagem de milho e bagaço de cana.

**Gráfico 1 - Ganho Médio Diário (GMD - barras) e Consumo de Matéria Seca (CMS – linha) durante o período de adaptação (28d):**

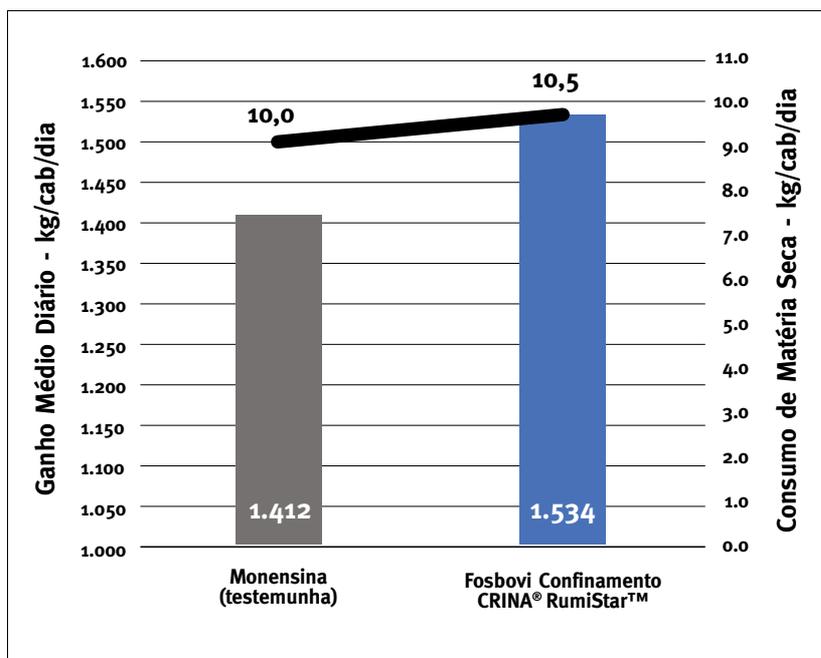


ab – médias seguidas de letras diferem estatisticamente dentro de cada fonte de volumoso (P<0.05) pelo teste Tukey. AB – médias seguidas de letras diferem estatisticamente dentro de cada aditivo (P<0.05) pelo teste Tukey.

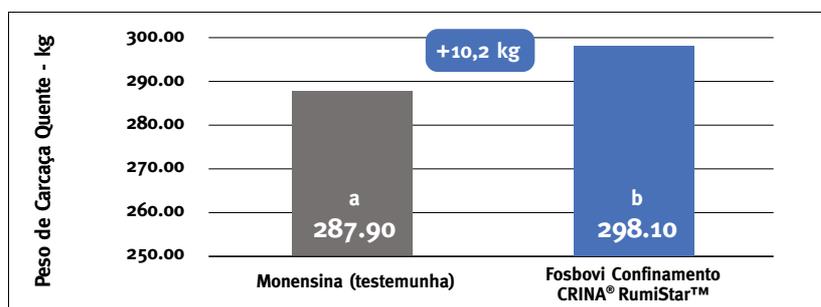
Estes novos resultados comprovam a eficácia do Fosbovi Confinamento CRINA® RumiStar™ em dietas com bagaço de cana ou silagem de milho, duas das fontes de volumosos mais utilizadas no Brasil em confinamentos. A maior produção de carcaça é traduzida em maior produção de carne e renda, aumentando, assim, a viabilidade e a rentabilidade do confinamento.

Tais resultados, além de confirmados em diversas pesquisas científicas, multiplicam-se no campo. Atualmente, mais de um milhão de bovinos de corte já foram terminados em confinamento e semiconfinamento com os produtos da linha Fosbovi Confinamento CRINA® RumiStar™, trazendo maior lucratividade para o pecuarista.

**Gráfico 2 - Ganho Médio Diário (GMD - barras) e Consumo de Matéria Seca (CMS – linha) durante o período total de confinamento (108d):**



**Gráfico 3 - . Peso de Carcaça Quente ao término do confinamento:**



ab – médias seguidas de letras diferem estatisticamente dentro de cada fonte de volumoso (P<0.05) pelo teste Tukey.

Além destas tecnologias inovadoras e sustentáveis, a Tortuga possui a maior equipe técnica do País, amplamente qualificada para ajudar o confinador a atingir os melhores resultados zootécnicos e econômicos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acedo et al. Effects of essential oils and exogenous enzyme in low starch diets for finishing feedlot cattle. *Journal of Animal Science*, *Journal of Animal Science*, vol. 94, p. 663, 2016.

Acedo et al. Replacing monensin for essential oils improve performance and hot carcass weight of crossbred heifers on feedlot. *Congreso Bienal de la Asociación Mexicana de Especialista en Nutrición Animal*, Puerto Vallarta, Mexico, 2016.

Meschiatti et al. Effects of essential oils and exogenous enzyme in feedlot finishing cattle diets high in flint corn ground at different particle sizes. *Journal of Animal Science*, vol. 94, p. 758, 2016.

Tosetti et al. Effect of essential oil and exogenous enzyme on performance and carcass traits of finishing cattle fed different forage sources. *Joint American and Canadian Society of Animal Science Meeting*, Vancouver, Canada, 2018.

Meschiatti et al. Feeding the combination of essential oils and exogenous  $\alpha$ -amylase increases performance and carcass production of finishing beef cattle. *J. Anim. Sci.*, 2018. doi: 10.1093/jas/sky415.

# **PELO 4º ANO CONSECUTIVO, TOUR DSM COMPROVA A RENTABILIDADE DOS CONFINAMENTOS**

**EM 2018, AS 11 ETAPAS REGISTRARAM 2,5% DE RETORNO AO MÊS, MOSTRANDO QUE INVESTIMENTOS EM TECNOLOGIA E PLANEJAMENTO AUMENTAM A PRODUTIVIDADE E GERAM LUCRO**

**M**esmo em um ano desafiador, em que o preço da arroba ficou abaixo do esperado, confinar foi um excelente negócio para o pecuarista. É o que mostram os resultados do Tour DSM de Confinamento que, em sua quarta edição, reuniu um público de mais de duas mil pessoas, entre pecuaristas, técnicos, veterinários e zootecnistas, em 11 encontros que passaram por oito estados do País. Como resultado, aumento de produtividade e ROI (Retorno sobre Investimento) positivo de 2,57% ao mês, além de vários ganhos, incluindo o bem-estar animal, a garantia de carne vermelha de alta qualidade e a produção de mais arrobas em menores áreas, conhecida como efeito poupa-terra. ...





***Apresentação do balanço com os dados zootécnicos e econômicos do Tour DSM de Confinamento, avaliados pela equipe do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ/USP).***

O balanço com os dados zootécnicos do Tour, levantados pelos técnicos da DSM, detentora da marca Tortuga, e econômicos, avaliados pela equipe do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ/USP), foi apresentado em dezembro, em dois eventos diferentes: no dia 3, para a imprensa, na Churrascaria Fogo de Chão, na capital paulista, e no dia 4, para pecuaristas e técnicos do setor, na sede do Cepea, em Piracicaba (SP).

“Foi um resultado fantástico! Isso mostra que, quando se investe em tecnologia e em produtividade, sendo eficiente, mesmo em anos difíceis, o confinamento dá retorno. E, em anos mais favoráveis, mais lucro ainda”, afirmou Juliano Sabella, Diretor de Marketing da DSM, na abertura do evento.

“Observamos, nessas 11 etapas, que o retorno médio da operação foi de 7,72%, o que representa cerca de 2,57% ao mês. Não existe nenhuma aplicação no mercado que dê esse rendimento mensal sem grandes oscilações”, ratificou Tiago Bernardino de Carvalho, pesquisador do Cepea, ao apresentar os dados econômicos. Segundo ele, esses números evidenciam que o uso da tecnologia, aliado a uma boa gestão e planejamento, dá excelentes frutos.

“Os dados mostram que o confinamento é uma atividade competitiva, rentável e que deve crescer. Em 2018, o pecuarista ficou com medo. Muitos não quiseram confinar por causa do cenário incerto. Foi um ano que começou bem, tornou-se nebuloso – em outubro, a arroba caiu –, mas fechou com números reais positivos. Para 2019, a expectativa é de um cenário mais estável interna e externamente, o que tende a ser

ainda melhor para o confinamento”, afirmou o pesquisador Tiago Bernardino de Carvalho, elogiando, ainda, o trabalho de extensão realizado pela DSM, parceira de longa data do Cepea no Tour de Confinamento: “Mais do que vender os seus produtos, a empresa abre a porteira e chama a comunidade da região, levando conhecimento e tecnologia para o campo”.

### **AVALIAÇÃO ZOOTÉCNICA**

Realizados entre os dias 3 de agosto e 29 de novembro do ano passado, os 11 encontros passaram por algumas das principais propriedades de corte dos estados de São Paulo, Pará, Goiás, Tocantins, Rondônia, Bahia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Foram avaliados rebanhos suplementados com os produtos Fosbovi® Confinamento e CRINA® RumiStar™, em nove sistemas de confinamento e em dois de semiconfinamento, dos mais simples aos mais complexos, todos com diferentes características genéticas, dieta, manejo e gestão.

“Os encontros são verdadeiros dias de campo, que têm como principal objetivo demonstrar, para produtores rurais e técnicos em ciências agrárias, os resultados zootécnicos e econômicos de bovinos de corte terminados em sistemas intensivos de produção confinamento e semiconfinamento”, ressaltou Marcos Baruselli, Gerente de Categoria Confinamento, ao apresentar os dados zootécnicos do Tour.



“  
**Os encontros são verdadeiros dias de campo, que têm como principal objetivo demonstrar, para produtores rurais e técnicos em ciências agrárias, os resultados zootécnicos e econômicos de bovinos de corte terminados em sistemas intensivos de produção confinamento e semiconfinamento.**  
”

**Marcos Baruselli,  
Gerente de Categoria Confinamento  
da DSM**

O rebanho avaliado, formado em sua maioria por machos inteiros de origem zebuína (70%), da raça Nelore ou Anelorados, recebeu dietas ricas em milho, com alto teor de concentrado e baixo volumoso. Em todas as rações balanceadas, o CRINA®, composto por um blend de óleos essenciais, foi usado em substituição aos antibióticos como melhorador de desempenho. O uso da associação CRINA® e RUMISTAR™ refletiu no aumento do consumo de ração desde os primeiros dias de confinamento, em maiores taxas de Ganho de Peso Diário (GPD) e melhor eficiência alimentar.

Em cerca de 88 dias, os confinamentos do Tour registraram elevada produtividade de arrobas: 6,94 @. “Foram resultados muito expressivos: Ganho de Peso Diário de 1,70 Kg, sendo 1,2 Kg de carcaça depositada, e Rendimento de Carcaça de ...

**Marcos Baruselli, Gerente de Categoria  
Confinamento da DSM.**



***Casa cheia no Tour DSM de Confinamento na Cooperativa Agropecuária São Gabriel do Oeste – Cooasgo (MS).***

55,18%, bem acima da média brasileira, que gira em torno de 51%. Os pecuaristas obtiveram animais precoces, muito bem acabados, com alto rendimento de carcaça e aptos a atender aos mercados de carne mais exigentes”, pontuou Baruselli.

Além disso, todas as unidades monitoradas pelo Tour registraram menores taxas de refugo de cocho e uma sensível redução de distúrbios nutricionais, como acidose, laminite, diarreia e timpanismo.

“Mais uma vez, pudemos observar que o confinamento não é simplesmente um negócio, e sim uma ferramenta estratégica para a cadeia de valor e o nível mais alto de produção dentro de uma propriedade”, destacou Luis Fernando Tamassia, Head Global de

Inovação para Ruminantes da DSM. “As análises do Cepea mostraram que o confinador que adotou a tecnologia na nutrição, melhorando a performance, o ganho de peso e, conseqüentemente, o rendimento e o peso de carcaça – estes últimos, os dois parâmetros que pagam a conta no final –, ganhou muito dinheiro, bem mais do que o confinador tradicional”, acrescentou.

Tamassia também ressaltou que todos os produtos da DSM são elaborados com base em ciência. “Fazemos pesquisas pautadas em entender as necessidades do produtor, em ajudá-los a vencer os desafios relacionados à boa saúde animal. Em 2018, a DSM investiu R\$ 3 milhões em pesquisas. Temos, na Fazenda Caçadinha, em Rio Brilhante (MS), um Centro de Pesquisas, com uma estrutura de confinamento com alimentação e pesagem automatizadas, com mais de

320 bois”, informou. “E temos uma equipe de mais de 750 profissionais que colocam todas essas tecnologias comprovadas cientificamente em prática no campo, orientando o cliente para que utilize os produtos de forma correta”, completou o gerente nacional de Confinamento, Hugo Cunha.

## ENCONTROS

Marcando presença há três anos no evento, a Fazenda Sararé, localizada em Pontes e Lacerda (MT), foi eleita pela segunda vez consecutiva a campeã em rentabilidade do Tour. Em três meses, o confinamento registrou índices como GPD de 1,900 kg/dia, RC de 55,5% e retorno econômico por animal de R\$ 471,40. “E, depois que começamos a participar do Tour, ficamos conhecidos e inspiramos muita gente para começar a confinar”, comemorou o proprietário Wilson Piovezan.

Em sua segunda participação, o pecuarista Raimundo Brito, da Fazenda Tapete Mágico, de Conceição do Jacuípe (BA), elogiou a parceria com a Tortuga e os excelentes resultados obtidos. E disse que controlar melhor os números vem fazendo toda a diferença. Em sistema de semiconfinamento, a propriedade participou do Tour com cerca de 1.300 animais. E registrou números impressionantes: Peso Vivo

Inicial de 459 kg (15,3@), Ganho de Peso Diário de 1,390kg/dia, Peso Vivo Final de 563 kg (18,7@), Ganho de Carcaça de 1,0 kg/dia e Rendimento de Carcaça de 54,0%. Isso sem falar no retorno de 3,52% ao mês.

“Foi um ano complicado, porque o grão estava elevado e o boi não estava correspondendo até outubro. Mas com cautela na compra e planejamento, o boi, comprado a R\$ 150,00 a arroba, foi vendido a R\$ 170,00, fechando o ano com chave de ouro!, festejou Raimundo Brito. “A Fazenda Tapete Mágico, que é uma célula do grupo Reunidas RB, é uma pequena gigante, com altos índices zootécnicos e econômicos. Produz 26,25 @ por hectare ao ano, duas vezes e meia a mais do que a média do País, que é de 10,5 @/ha/ano. É muito fácil trabalhar nessa parceria, pois eles são muito abertos à tecnologia e às novidades. Por esta razão, os resultados têm melhorado ano após ano: no Tour de 2017, a propriedade abateu 1.400 animais e, neste ano, foram 1.557”, elogiou o Gerente Técnico Regional de Gado de Corte do Nordeste, Rosendo Lopes. ●●

**Estreia com sucesso da  
Cooasgo (MS) no Tour DSM  
de Confinamento.**





***Na Fazenda Tapete Mágico: com um sistema de semiconfinamento, a propriedade participou do Tour com cerca de 1.300 animais.***

Por sua vez, a Cooperativa Agropecuária São Gabriel do Oeste – Cooasgo (MS) estreou no evento, com o objetivo de aprender mais sobre o negócio e divulgar o seu trabalho com o modelo de boitel, realizado na Fazenda Lagoa. “Nossos cooperados enviam os animais e a Cooasgo presta todos os serviços, ou seja, recebe, faz o protocolo sanitário, rastreia os animais incluídos na Lista Trace (aptos para exportação para a Europa). Fazemos a engorda e o produtor decide sobre a venda. Temos uma estrutura estática para 2.000 bois que trabalha o ano inteiro, girando 5.000 bois por ano”, conta Marcelo Fernandes Miranda, Diretor Vice-Presidente da cooperativa. Com 1.578 animais confinados durante 103 dias, o boitel registrou Peso Vivo Inicial de 365,3 kg (12,18@), Ganho de Peso Diário de 1,660kg/dia, Peso Vivo Final de 530,5 kg (19,74@), Ganho de Carcaça de 1,115 kg/dia e Rendimento de Carcaça de 55,83%, com média de produção de 7,56@ no confinamento.

“Fizemos um trabalho de acompanhamento junto à propriedade desde abril, com visitas periódicas para avaliar a rotina do trato, o estado dos animais, o consumo da dieta, a qualidade da mistura, a formulação e os ajustes necessários de acordo com o mercado de insumos, buscando o melhor desempenho dos animais. E ficamos muito satisfeitos com os resultados, com valor de venda de R\$ 149,53 a arroba, considerando a bonificação por rastreabilidade para exportação, e lucro médio por animal de R\$ 300,45”, destacou o Assistente Técnico Comercial da região Norte-MS, Anderson Brito.

“O Tour foi muito bem organizado, com palestras de alto nível e a presença de muitos produtores, e acredito que nos ajudará na ampliação do confinamento e na adesão de novos cooperados”, enfatizou Marcelo Miranda.

Bruno Peretti Furtado, da Rodrigues Furtado Agropecuária (RFA), de Itapetininga, também participou pela primeira vez do Tour de Confinamento. E, com o auxílio dos técnicos da DSM, “descobriu” a possibilidade de adicionar a batata plantada em

sua fazenda na dieta dos animais. “Colhemos de 700 a 800 hectares de batata por ano e, no ano passado, durante o Tour, começamos a usá-la na dieta do confinamento com resultados expressivos. Isso ajudou a diminuir muito os custos da diária, porque iríamos descartar esse produto, que não estaria no padrão para a venda em supermercado”, contou ele, que confina há 20 anos. “Tivemos um resultado muito positivo graças a uma boa genética, ao manejo e ao trabalho com ração assessorado pela DSM. Colhemos bons frutos, e dinheiro faz parte do negócio. A gente vive da

terra, vive de produzir qualidade para oferecer ao País bons produtos”, disse o pecuarista.

Aproveitando o anúncio dos bons resultados, o Diretor de Marketing da DSM, Juliano Sabella, fez um convite: “O Tour é aberto a todos os confinadores que queiram participar, de pequenas a grandes propriedades, que tenham uma base mínima de escrituração zootécnica e financeira, utilizem a tecnologia na nutrição e estejam dispostos a abrir os resultados”.



## **CENSO DSM REGISTRA CERCA DE CINCO MILHÕES DE BOVINOS CONFINADOS EM 2018**

Levantamento do Serviço de Informação de Mercado (SIM) da DSM, junto a mais de três mil pecuaristas, comprova o crescimento da intensificação da pecuária brasileira. O último estudo, realizado em 2018, apontou a existência de 4,98 milhões de bovinos confinados no País, um número 3% superior aos 4,85 milhões registrados no ano passado e 33% maior que os 3,75 milhões de 2016, data do início das pesquisas.

“Os resultados mostram que os produtores estão cada vez mais atentos à produtividade do rebanho, buscando pela pecuária de ciclo curto. E, consequentemente, torna-se mais comum a opção pelo confinamento para terminar os bovinos, em função de uma série de ganhos que este sistema traz para a atividade”, afirma Marcos Baruselli, Gerente de Categoria Confinamento da DSM.

Realizado entre junho e julho 2018 junto aos gerentes distritais, supervisores de vendas e assistentes técnicos comerciais (ATCs), o Censo da DSM tem como objetivos identificar as tendências do confinamento; calcular o número de bois confinados no Brasil através da força de vendas da empresa, espalhada por todo o País; conhecer as particularidades regionais do sistema; e, com isso, ajudar no planejamento de ações efetivas para o segmento. “Os números de 2018 mostram que chegamos mais cedo aos cinco milhões de bovinos confinados, que projetávamos alcançar apenas em 2020. E, somado aos produtores que optam pelo semiconfinamento, que é caracterizado pelo fornecimento de ração no pasto, estimamos que o rebanho brasileiro tenha 10 milhões de bovinos tratados com uma dieta mais eficiente, o que ajuda a tornar a pecuária cada vez mais produtiva, competitiva e, consequentemente, mais rentável”, comenta Baruselli, que calcula que a engorda em confinamento chegue a 10 milhões de animais em 2025.



# **CONFINAMENTO OU SEMICONFINAMENTO: COMO DEFINIR O MELHOR PARA A SUA REALIDADE**

**Marcos Sampaio Baruselli**

Gerente de Categoria - Confinamento DSM

O sistema extensivo extrativista de produção de bovinos de corte, caracterizado por baixa taxa de lotação e baixo ganho de peso por animal, tem cedido cada vez mais espaço

aos sistemas mais intensivos de produção de bovinos de corte, como o confinamento ou o semiconfinamento.

Nos sistemas de produção mais intensivos, em que tanto a



**“  
O Serviço de Informação  
de Mercado - SIM da  
DSM, realizou um censo  
de confinamento e  
constatou que, em 2018,  
foram confinados cinco  
milhões de bovinos no  
Brasil, o maior número já  
alcançado desde então.**

**”**

produção de arrobas por animal como a produção de arrobas por unidade de área são significativamente maiores quando comparados com o extensivo, o produtor rural pode não somente elevar a produtividade de arrobas da sua propriedade rural, como também torná-la mais produtiva e competitiva financeiramente, inclusive frente às outras atividades agropecuárias.

Tanto o sistema de confinamento como o de semiconfinamento têm sido empregados por produtores rurais na fase de terminação dos animais, isto é, na fase final de engorda dos bovinos que, até pouco tempo atrás, era feita exclusivamente a pasto, demandando longos períodos.

O produtor rural pode decidir pelo uso dos sistemas intensivos sempre que houver necessidade de acelerar o ganho de peso animal, produzir bois de ciclo curto, aumentar a produção de arrobas por animal e, também, aumentar a produção de arrobas por unidade de área da sua propriedade rural.

Para entender melhor como funciona cada um dos modelos de produção e, dessa forma, definir qual o melhor sistema dentro da realidade de cada produtor, subentende-se que o semiconfinamento é um sistema de produção que consiste em arrastar bovinos por meio de cochos estrategicamente posicionados nas próprias pastagens. No semiconfinamento,

os animais permanecem nos pastos e recebem diariamente uma quantidade determinada de ração concentrada, que pode variar de 0,5% até 2,2% do peso vivo do bovino. Neste sistema, o ganho de peso diário dos bovinos tem girado em torno de 1,0 até 1,5 Kg por dia, dependendo da categoria animal, da qualidade dos pastos e da quantidade de ração administrada diariamente.

Mais simples e de manejo mais fácil quando comparado com o sistema de confinamento, o semiconfinamento tem sido adotado por pequenos e médios produtores rurais em todo o Brasil e, também, é um sistema que requer menos investimentos em instalações rurais, equipamentos agrícolas e capacitação de mão de obra rural.

Já o confinamento consiste em levar os animais para baias específicas, formando lotes homogêneos de 80 a 120 animais em média, em que toda a alimentação, tanto volumosa quanto concentrada, é administrada em cochos apropriados por períodos pré-determinados, normalmente de 90 a 120 dias. Neste sistema, os ganhos diários dos bovinos têm sido mais elevados, da ordem de 1,5 a 1,8 Kg por bovino por dia, podendo chegar, em casos nos quais a genética, a nutrição e a sanidade são de excelência, a ganhos de peso superiores

...

a 2,0 kg por bovino por dia, como demonstrou o Tour DSM de Confinamento, realizado em diferentes estados do Brasil, entre os anos de 2015 a 2018.

O confinamento é um sistema que requer mais investimentos em equipamentos, máquinas e instalações rurais. É o mais intensivo de todos os sistemas de produção de bovinos e tem sido adotado por pequenos, médios e grandes produtores rurais em todo o Brasil.

As baias devem ser construídas de modo a disponibilizar cerca de 14 metros quadrados por animal, podendo chegar a 28 metros quadrados por animal em casos de confinamentos no período das águas. Devem dispor de bebedouros apropriados, com boa vazão de água e, em regiões muito quentes, recomenda-se, também, a construção de sombrites no interior das baias, disponibilizando de três a quatro metros quadrados de sombra por animal no terço final das baias. Com relação à metragem de cocho, recomenda-se cerca de 40 a 50 centímetros de cocho por animal adulto confinado, onde a ração deve ser disponibilizada de três a quatro vezes ao dia.

Ambos os sistemas têm crescido de forma expressiva no Brasil, mostrando que a pecuária de corte está realmente se intensificando. Recentemente, o Serviço de Informação de Mercado - SIM da DSM, realizou um censo de confinamento e constatou que, em 2018, foram confinados cinco milhões de bovinos no Brasil, o maior número já alcançado desde então.

Os estados com maior número de bovinos confinados foram Goiás, Mato Grosso e São Paulo. Estima-se que outros cinco milhões de bovinos sejam semiconfinados no Brasil todos os anos. Somados, ambos os sistemas já representam 10 milhões de bovinos, o que equivale a um quarto de todos os bovinos abatido anualmente no Brasil.

A intensificação da pecuária de corte é, portanto, uma realidade no Brasil e deve-se, principalmente, à necessidade de produzir mais com menos recursos naturais e de forma sustentável, tanto do ponto de vista econômico como também social e ambiental. 

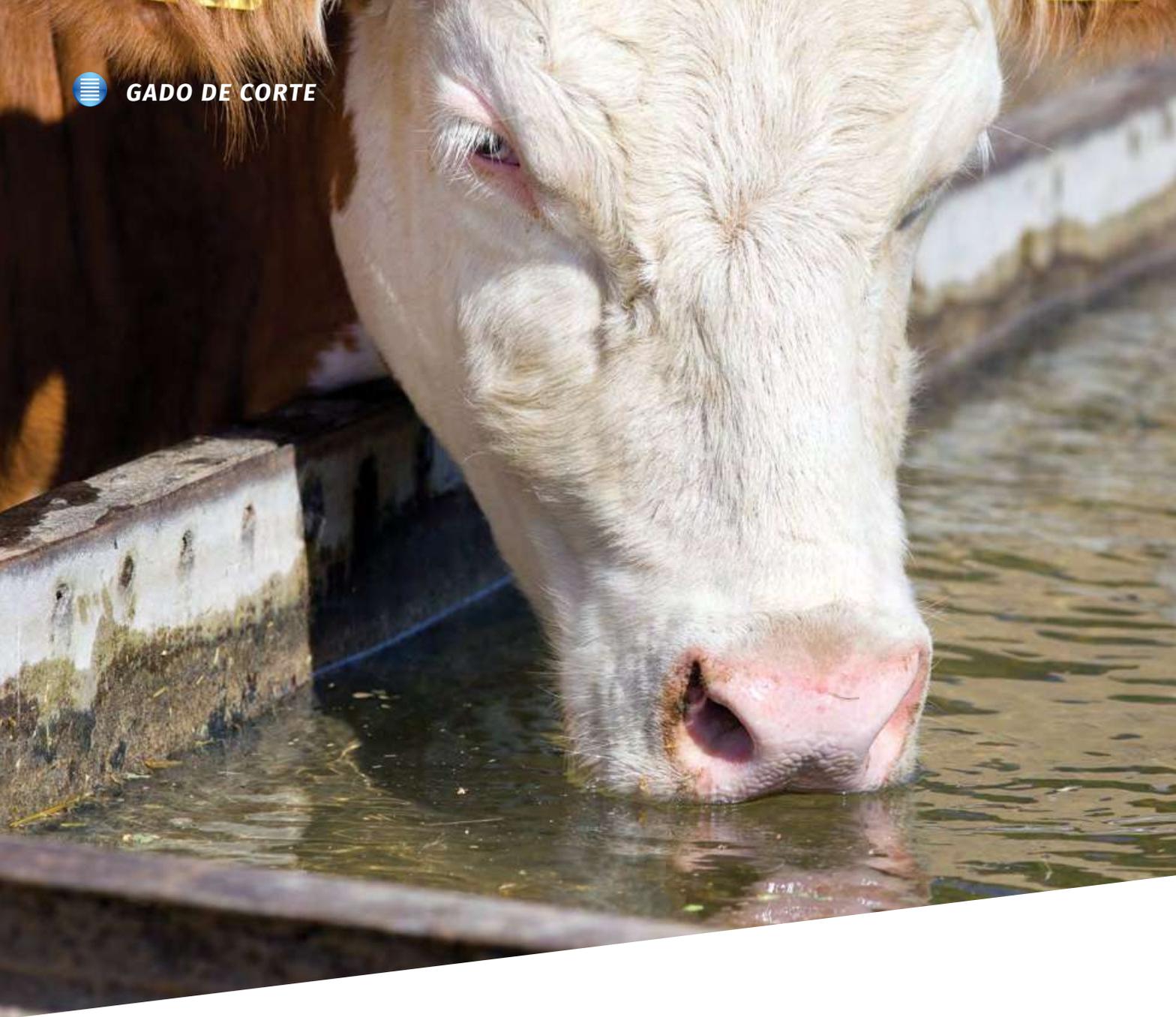




# SE TEM TORTUGA<sup>®</sup>, TEM PRODUTIVIDADE E LUCRO.

Se tem Tortuga<sup>®</sup>, 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<sup>®</sup> e RumiStar<sup>™</sup>. Tem produtividade e lucratividade.

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



# **ÁGUA, NUTRIENTE ESSENCIAL PARA A PECUÁRIA DE PRECISÃO**

**Régis Lopes da Cunha**

Assistente Técnico Comercial da DSM

**A** água é um nutriente indispensável para a sobrevivência dos animais e, qualquer tipo de negligência em relação a sua quantidade ou qualidade, tem impacto no desempenho e na produtividade do sistema. O fornecimento de água por meio de bebedouros naturais, lagos ou cacimbas em sistemas de produção a pasto tem como característica comum o péssimo controle de sua qualidade. Muitas vezes, esses bebedouros não dispõem de barreiras que impeçam a entrada de materiais nocivos que vêm carregados pela água da chuva, por exemplo, e que impactam a saúde dos animais. Além disso, os próprios animais, quando vão consumir água, têm por hábito defecar e urinar, sujando a água.

Sempre que formulamos uma ração, buscamos levantar as informações mais precisas sobre os animais e os alimentos a serem utilizados. A existência de ótimos laboratórios disponíveis para análise dos alimentos, com metodologias distintas para atender às particularidades de cada modelo de exigência nutricional que será adotado pelo formulador, nos dá segurança em nossa recomendação, em que o ganho de peso predito pelo modelo irá se confirmar na realidade do campo. Em relação à água, que é tão importante quanto qualquer outro alimento sólido, não existe o costume de analisá-la de maneira técnica e com base em parâmetros científicos, sendo que no Brasil o número de artigos científicos analisando o impacto da qualidade da água na produção de bovinos é ínfimo.

Em sistemas de animais confinados é comum, ao fazermos o nosso checklist, levantarmos com que frequência os bebedouros foram lavados, analisarmos a vazão da água e se a qualidade da mesma está adequada. Já em sistemas de animais em pastejo, a água é fornecida aos animais por meio de cacimbas, açudes ou córregos de difícil acesso e de qualidade duvidosa. Algumas propriedades usam bebedouros artificiais em que a água, por vezes, vem de fontes naturais ou de poços artesianos. Porém, mesmo assim, é comum a ausência dos mesmos cuidados realizados no confinamento.

A adesão ao uso de suplementos proteicos aos animais, principalmente na época seca, que têm em sua composição um alto teor de sódio que provavelmente irá aumentar o consumo de água pelos animais é cada vez mais comum em propriedades com sistemas de criação de gado de corte. Também não devemos nos esquecer de que o consumo de matéria seca e de água está altamente correlacionado e que,



***A água é um nutriente indispensável para a sobrevivência dos animais e, qualquer tipo de negligência em relação a sua quantidade ou qualidade, tem impacto no desempenho e na produtividade do sistema.***



em tratamentos com fornecimento de altas quantidades de concentrado aos animais (2% do peso vivo), o consumo de água irá aumentar quando comparado ao de animais consumindo apenas forragem. Se essa água oferecida for de baixa qualidade, o risco de algum contaminante ser ingerido em níveis tóxicos aumenta.

Como vimos anteriormente, a exigência de água é influenciada pela atividade do animal, temperatura do ar, umidade, frequência respiratória, ingestão de água e pelo consumo de ração, além de vários fatores fisiológicos, como idade, estado reprodutivo (vaca seca, gestante, lactante) etc. (Olkowski, 2009).

As principais propriedades que devem ser levadas em consideração ao avaliar a qualidade da água para o gado incluem:

- Atributos sensoriais (organolépticos), como odor e sabor;
- Propriedades físico-químicas (pH, total de sólidos dissolvidos, dureza);



**Tabela 1** - Efeito da água no Ganho Médio Diário (kg/dia) de novilhos em pastagens em cinco anos:

Tratamento	GMD/cab/dia
Direto	0,97b
Bombeado	1,00ab
Coagulado	1,05a
Aerado	1,06a

Fonte: Adaptado de Lardner et al. (2005). Letras iguais entre colunas significa não haver diferença estatística (P<0.05).

• Composição química - compostos tóxicos (metais pesados, pesticidas, herbicidas, hidrocarbonetos etc.), excesso de minerais ou compostos (como nitratos e sulfatos de sódio) e contaminantes biológicos (bactérias, algas, vírus).

Vários parâmetros de qualidade da água, como pH, salinidade, odor e sabor, podem afetar a palatabilidade. Contaminantes na água podem afetar a ingestão de água e ração, mas as respostas podem variar dependendo das características metabólicas específicas dos animais (Olkowski, 2009).

Por exemplo, altos níveis de sulfato na água diminuem significativamente o consumo de água em bovinos (Weeth e Hunter, 1971; Grout et al., 2006). A redução de STD (Sólidos Totais Dissolvidos) de cerca de 4.400 para 440 mg / L resultou no aumento da ingestão de água e do consumo de ração (Challis et al., 1987). Se a qualidade da água afeta o consumo de ração, a redução do consumo de ração pode afetar o desempenho dos animais (Weeth e Capps, 1972; Loneragan et al., 2001). Além disso, as características específicas do metabolismo do enxofre em ruminantes podem resultar em uma ampla gama de efeitos metabólicos associados a altos níveis de sulfato na água potável (Olkowski, 2009).

Lardner et al. (2005) avaliaram, durante cinco anos, o desempenho de machos castrados da raça Hereford com acesso direto a uma lagoa, água bombeada e não tratada para um bebedouro artificial, água aerada bombeada para um bebedouro artificial e água coagulada bombeada para um bebedouro artificial. O resultado do experimento pode ser observado na tabela 1.

Os tratamentos com coagulação da água e aeração mostraram uma melhora no ganho de peso dos animais em comparação ao sistema em que estes são criados bebendo em aguadas naturais (tratamento direto). Podemos notar que, quando transferimos a água para um bebedouro artificial (tratamento bombeado) e impedimos o acesso dos animais (que, muitas vezes, defecam dentro da aguada), há uma tendência em melhorar o desempenho. Isso acontece provavelmente em razão da maior palatabilidade da água que, conseqüentemente, aumenta o seu consumo e, também, o consumo de forragem.

Em outro experimento, Willms et al. (2002) avaliaram o ganho de peso de vacas, seus bezeros e animais em recria, os quais tinham acesso a um bebedouro com água limpa (1), a um bebedouro cuja água era advinda de uma lagoa (2) e acesso direto à mesma lagoa. Não foi observado efeito no ganho de peso das vacas, porém, o tratamento água limpa melhorou o desempenho dos

**Tabela 2** - Efeito do suprimento de água no ganho de peso (kg/dia) de vacas, bezeros e recria:

Categoria	Vacas kg/dia	Bezerros kg/dia	Recria kg/dia*
Tratamento água limpa (1)	0.6	1.17	0.79
Lagoa			
Bebedouro (2)	0.48	1.14	0.66
Direta (3)	0.53	1.06	0.64

\*(P<0,10)

Fonte: Adaptado de Willms et al. (2002).

bezerros e o aporte de nutrientes para as vacas, expressos através do aumento da produção de leite (Tabela 2).

Para os animais ganhadores de peso (recria), o tratamento água limpa (1) melhorou o desempenho dos animais em 20% e 23% quando comparado aos animais com acesso ao bebedouro com água advinda da lagoa (2) e aos animais com acesso direto à lagoa (3) respectivamente.

Silva et al. (2014) analisaram 19 amostras de água de bebedouros de três estados brasileiros (SP, MG e GO). Em duas amostras, foi possível identificar os gêneros *Merismopedia* e/ou *Microcystis*. As cianobactérias do gênero *Merismopedia* produzem lipopolissacarídeos (dermatotoxinas), que são conhecidos por irritar a pele e causar distúrbios gastrointestinais (Carmichael, 1994). São colônias comumente encontradas nos sedimentos de fontes de água doce e suas cepas sobrevivem nesse ambiente, criando tróficos e relações simbióticas com outros organismos aquáticos, tais como o zooplâncton. Por outro lado, espécies de *Microcystis* produzem microcistinas (tóxicas que causam problemas nos órgãos de bovinos, que são heptapeptídeos cíclicos). Elas são encontradas em todos os continentes e geralmente estão presentes em reservatórios de água doce. São extremamente resistentes e se bioacumulam nos alimentos (Aboal & Puig, 2005).

Além de dificultar o controle da qualidade da água, aguadas naturais podem predispor às erosões que prejudicam a conservação do meio ambiente e dificultam o acesso dos animais à água, impedindo que todos bebam de maneira satisfatória.

Não adianta pensarmos em investir em adubação de pastagens, suplementação ou Tratamentos Intensivos a Pasto (TIP) sem primeiro fornecermos água de qualidade aos nossos animais. A localização das aguadas ajuda no manejo das pastagens, já que os animais têm por costume explorar o pasto em um raio de, no máximo, 500m de distância das aguadas, sendo que a partir daí existirá o subpastejo.

Outro sistema que vem crescendo muito, a terminação intensiva a pasto (> 2% do peso vivo), que promove ganho de

carcaça semelhante ao produzido em confinamento, faz com que tenhamos ainda mais cuidados com a água fornecida aos bovinos. Isso porque estima-se que o consumo de água com esse nível de fornecimento de concentrado irá aumentar e o perigo de algum tipo de contaminação, também. Por isso, quando pensamos em melhorar a produtividade, a primeira variável a ser considerada deveria ser a água.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABOAL M. & PUIG M.A. Intracellular and dissolved microcystin in reservoir of the river Segura basin, Murcia, SE, Spain. *Toxicon* 45:509-518, 2005. CARMICHAEL W.W. Cyanobacteria secondary metabolites: the cyanotoxins. *J. Appl. Bacteriol.* 72:445-459, 1992.

CHALLIS, D. J., ZEINSTR, M. S., ANDERSON, M. J. Some effects of water quality on the performance of high yielding dairy cows in an arid climate. *Vet. Rec.* 120:12-15, 1987.

H. A. LARDNER, B. D. KIRYCHUK, L. BRAUL, W. D. WILLMS, J. YAROTSKI. The effect of water quality on cattle performance on pasture. *Australian Journal of Agricultural Research*, p. 97-104. 2005.

LONERAGAN, G.H., WAGNER, J.J., GOULD, D.H. GARRY, F.B., THORENS., M. A. Effects of water sulfate concentration on performance, water intake and carcass characteristics of feedlot steers. *J. Anim. Sci.* 79:2941, 2001.

OLKOWSKI, A.A. *Livestock Water Quality: A Field Guide for Cattle, Horses, Poultry, and Swine.* Agriculture and Agri-Food Canada, 2009.

WEETH, H.J., CAPPS, D.L. Tolerance of growing cattle for sulfate-water. *J. Anim. Sci.* 34: 256-260, 1972.

SILVAA. C., SOUZA A. M., DUTRA I. S. Ocorrência de algas cianofíticas em água de dessedentação de bovinos criados extensivamente, *Pesquisa Veterinária Brasileira* 34(5):415- 420, 2014.

WILLMS, W.D., KENZIE O., MCALLISTER T.A., COLWELL D., VEIRA D., ILMHURST J., BECK R. Water quality effects on cattle performance. In Adams, B. and Douwes, H. (eds.), *The Range: Progress and Potential, Proceedings Western Range Science Seminar.* Lethbridge, Alberta 2000. 



# **SUPLEMENTAÇÃO PROTEICO- ENERGÉTICA NA ÉPOCA DAS ÁGUAS PARA POTENCIALIZAR O DESEMPENHO NA FASE DE TERMINAÇÃO**

**João Víctor Yamaguchi**

Gerente Técnico Regional de Gado de Corte DSM/SP e Sul

**Ricardo Galbiatti**

Representante Comercial DSM - Estrela D'Oeste (SP)



O período das águas é caracterizado por apresentar maior qualidade e quantidade de forragem disponível, permitindo que animais em sistema de pastejo tenham desempenhos satisfatórios. Por esse motivo, a suplementação nessa época do ano pode gerar algumas discussões e questionamentos.

Nas condições brasileiras, as gramíneas tropicais sob pastejo apresentam, na época das águas, 40% do total de proteína na forma insolúvel em detergente neutro (PIDN), o que pode comprometer a utilização da energia latente, pois, sob condições de carência de compostos nitrogenados na dieta, parte dos substratos energéticos deixa de ser efetivamente utilizada por deficiência dos sistemas enzimáticos microbianos (PAULINO et al., 2001).

Sendo assim, uma dieta composta exclusivamente de pasto e mistura mineral proporciona ganhos de peso abaixo do necessário para a otimização produtiva dos sistemas extensivos e, também, abaixo do potencial genético dos animais, tornando-se necessário o fornecimento de suplementos que atendam às deficiências de nutrientes da forragem e otimizem o desempenho dos animais.

Como estratégia na terminação de bovinos de corte na época das águas, a Fazenda Bom Sucesso, que faz parte do Programa de Incentivo à Tecnologia Tortuga – PITT da DSM, optou, nos últimos anos, pela adoção da suplementação proteico-energética. Na propriedade de Ivani Sisto Alessi, localizada no município de Carneirinho (MG), que pratica o sistema de ciclo completo (cria, recria e engorda), os animais geralmente são apartados para a área de engorda após atingirem o peso médio de 480 kg. Antes disso, passam por todo um protocolo sanitário que abrange, por exemplo, vacinação contra clostridioses e vermifugação para combate de endo e ectoparasitas.

**Tabela 1 - Resultados zootécnicos :**

Lote	Nº animais	Data inicial	Peso inicial (kg)	Data final	Peso final (kg)	GMD (kg/dia)
1	102	11/12/2017	475	14/01/2018	515	1,18
2	165	15/01/2018	490	11/03/2018	547	1,04
3	214	12/03/2018	499	24/04/2018	540	0,95
	<b>481</b>		<b>490,82</b>		<b>537,17</b>	<b>1,03</b>

\*Consumo médio de suplemento: 2,7 g/kg de peso vivo. Animal de 520 kg consumiu 1,40 kg do suplemento.

Com o objetivo de avaliar o ganho de peso dos animais que receberam a suplementação proteico-energética no período das águas, foi utilizado na propriedade o Fosbovi® Proteico-Energético 25 M, enriquecido com os Minerais Tortuga incluindo Cromo e aditivo Monensina, como estratégia para acelerar o desempenho na terminação e melhorar a produtividade (@/hectare/ano). As pastagens para a engorda desses animais são compostas por *Brachiaria brizantha* cv Marandu e *Panicum maximum* cv Mombaça, com boa disponibilidade e qualidade de forragem durante o período analisado. Os resultados zootécnicos obtidos podem ser observados na Tabela 1.

Através dos resultados obtidos e com a análise de resultados zootécnicos, podemos concluir que o Ganho Médio Diário (GMD) foi excelente (média acima de 1 kg/dia) e contribuiu para o encurtamento do ciclo de engorda, já que, em condições normais e sem a suplementação proteico-energética, o GMD ficaria em torno de 0,6 – 0,7 kg/dia. Vale ressaltar que os animais foram suplementados durante o período seco (junho a setembro) com Fosbovi Seca e iniciaram a fase de terminação

com bom escore corporal. Por esse motivo, podemos dizer que o ganho compensatório não foi evidente nesse caso.

O uso da suplementação proteico-energética na época chuvosa é uma ferramenta que deve ser utilizada em integração com as características quantitativas e qualitativas da forragem disponível, e a escolha do suplemento a ser utilizado deve levar em consideração a análise econômica e os objetivos a serem alcançados em termos de produtividade (@/ha/ano).

Pelos resultados discutidos e apresentados é evidenciado o efeito positivo da suplementação proteico-energética para bovinos na época das águas, pois a eficiência alimentar e a produtividade, que são fatores essenciais para a pecuária de ciclo curto, foram otimizadas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PAULINO, M. F.; DETMANN, E.; ZERVOUDAKIS, J. T. Suplementos múltiplos para recria e engorda de bovinos em pastejo. In: SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO DE GADO DE CORTE, 2, 2001, Viçosa. Anais... Viçosa: UFV, 2001. p. 187-232. 





# SE TEM TORTUGA<sup>®</sup>, TEM RENTABILIDADE.

Se tem Tortuga<sup>®</sup>, tem produtos para todas as categorias de bovinos de corte. Tem soluções estratégicas para as fases de cria, recria, engorda e reprodução. 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.**



# **A SUPLEMENTAÇÃO DE METIONINA PROTEGIDA GARANTE O DESEMPENHO DE VACAS LEITEIRAS**

*Edivan Jesus*

Assistente Técnico Comercial DSM



À medida que as pesquisas avançam na nutrição de ruminantes, o modo de formular dietas para vacas leiteiras está continuamente mudando, não apenas para satisfazer as exigências convencionais de proteína bruta e energia, mas também para balancear alguns aminoácidos (AA), considerados limitantes nos atuais sistemas. As pesquisas com AA nas últimas décadas têm sido fundamentais para o desenvolvimento de softwares (AminoCow - Nittany Dairy Nutrition) que incluem exigências de AA no modelo nutricional, solidificando os princípios da proteína ideal em um sistema robusto e funcional.

Dietas com suplementação de aminoácidos protegidos para vacas leiteiras podem ser formuladas para otimizar a eficiência da proteína, aumentando o rendimento de componentes, como gordura e proteína e, também, produção de leite. Possibilitam ainda, em algumas situações, diminuir custos no investimento em proteína, nutriente de grande impacto econômico na produção, além melhorar a eficiência das vacas.

Na tabela 1, verificamos que as vacas alimentadas com metionina protegida no rúmen (MPR) tiveram maior ingestão de matéria seca (IMS), de 1,2 kg/dia durante o período de pré-parto e, consequentemente, apresentaram IMS cumulativa maior do que as vacas do grupo controle. Em comparação com os controles, durante o período pós-parto

...

**Tabela 1 - Resultados**

ITEM	CONTROLE	MEPRON	P
IMS close up	14.6	15.8	0,01
IMS fresh	16.1	17.7	0,01
Produção de leite (kg/dia)	37.1	41.2	0,03
Gordura (%)	4.10	4.07	0,58
Proteína	3.19	3.35	0,04
Nul (mg/dl)	13.1	13.5	0,41

(Batistel, 2017)



(1-30 dias de lactação), as MPR aumentaram a IMS em 1,6 kg, a produção de leite em 4,1 kg, o rendimento de gordura em 0,17 kg, o rendimento da proteína do leite por 0,20 kg e 3,5% de leite corrigido em gordura de 4,3 kg. Embora a suplementação com metionina protegida tenha aumentado o teor de proteína do leite em 0,16 unidades percentuais em comparação com o controle durante o período pós-parto, não foram observadas diferenças nas concentrações de nitrogênio ureico do leite, gordura e lactose (BATISTEL, 2017).

Outros pesquisadores (Zanton, 2014) acharam resultados produtivos semelhantes à Bastitel. E, além dos benefícios produtivos e do aumento na concentração de sólidos, alguns estudos com aminoácido metionina mostraram que vacas suplementadas tiveram maior expressão da enzima hidrolase S-adenosilhomocisteína (Osorio et al., 2014), aumentando, conseqüentemente, a síntese de antioxidantes (glutathione e taurina) e a capacidade de alteração do estado de metilação no DNA. Assim, a inflamação e o estresse oxidativo das vacas são diminuídos, proporcionando uma melhor saúde geral ao animal no período de transição, o que muito provavelmente é a causa para o maior consumo de MS.

Em 2018, foi proposto pela DSM, em parceria com a Cooperativa Santa Clara, avaliar, em sistemas de produção variados, a influência da suplementação de metionina protegida no teor de sólidos (gordura e proteína) e na produção de leite. Participaram do projeto sete propriedades produtoras de leite vinculadas à cooperativa parceira, por um período de 16 semanas. As coletas de leite e de dados para a avaliação de composição e produção foram realizadas semanalmente, totalizando 16 amostras de leite até o fim do projeto.

Para eliminar os efeitos dos ajustes nutricionais, todas as propriedades iniciaram acompanhamento nutricional em um período de 30 dias antes do início da suplementação do aminoácido. Somente depois desse período a suplementação começou.

As amostras foram analisadas no laboratório certificado, dentro da metodologia e dos padrões atuais da legislação:

**Junho** - avaliação e ajustes nutricionais das dietas das propriedades participantes;

**Julho** - início da suplementação de metionina na dieta das vacas em lactação;

**Setembro** - fim da suplementação e início da avaliação dos dados produtivos e econômicos.

### DADOS PRODUTIVOS

- Consumo médio de metionina: 8 g vaca/dia;
- Investimento: R\$ 0,47 vaca/dia;
- A produção de leite teve um acréscimo médio de 1,476 L/vaca/dia;
- A proteína teve acréscimo médio de 5,36% (kg/vaca/dia);
- A gordura teve acréscimo médio de 3,17% (kg/vaca/dia).

### AVALIAÇÃO ECONÔMICA

- Aumento na produção média obtida: 1,476 litros vaca/dia;
- Preço médio do litro de leite pago ao produtor no período: R\$ 1,25;
- 1,476 litros x R\$ 1,25 litro = R\$ 1,845 vaca/dia;
- Investimento: R\$ 0,47 vaca/dia;
- Margem bruta sobre o investimento: R\$ 1,84 - R\$ 0,47 = R\$ 1,37.

A suplementação de metionina protegida teve efeito positivo sobre a produção de leite e aumento positivo em kg de proteína e gordura por vaca/dia.

Durante a avaliação, foi utilizado o Bovigold CRINA® RumiStar™ Metionina. Este é um produto de linha da marca Tortuga, que combina os benefícios de diferentes tecnologias da DSM com a metionina protegida e proporciona os benefícios aqui apresentados.

Na relação de investimento e retorno ao produtor, obteve-se um ROI de 3:1, o que demonstra alta viabilidade da tecnologia para a atividade. Além disso, a indústria pode se beneficiar dos efeitos positivos deste tipo de suplementação, aumentando o rendimento dos seus derivados lácteos e, assim, criar modelos de pagamentos que incentivem o produtor, como os já existentes em países da Europa. 



# SE TEM TORTUGA<sup>®</sup>, TEM EFICIÊNCIA NA ATIVIDADE LEITEIRA.

Se tem Tortuga<sup>®</sup>, tem uma linha para todas as categorias de bovinos de leite, da cria e recria, passando pelos períodos pré-parto, pós-parto e produção de leite. Tem soluções que proporcionam aumento do desempenho reprodutivo e eficiência na atividade leiteira.

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



# **COM A EXPERTISE DA DSM, EMPRESA DO PR LANÇA O EQUIBALANCE<sup>®</sup>, ALTERNATIVA PARA A NUTRIÇÃO DOS EQUINOS**

**Alexandre Bombardelli de Melo**

Médico veterinário - CRMV-PR 4566

Account Manager Channel DSM



**A**nimais herbívoros, os equídeos são exímios mastigadores e muito seletivos na busca por alimentos. Na natureza, comem principalmente as pastagens e, também, procuram por frutas, sementes, brotos de ervas, folhas de algumas árvores e lambem rochas salinas e calcárias, à procura de um equilíbrio nutricional.

A domesticação pelo homem provocou uma mudança nos ingredientes desta dieta, com a introdução de grãos de maneira mais intensa. Com a melhoria na oferta em qualidade e quantidade dos alimentos, as manadas aumentaram refletindo em ganhos nos desempenhos zootécnico e econômico, viabilizando a criação destes animais.

Em geral, a dieta dos equídeos é composta por ração concentrada, forragens conservadas (feno, pré-secado, silagem) ou pastagens, água e suplemento mineral. Com o objetivo de desenvolver um produto único que reunisse todos os ingredientes sólidos, a empresa Nobre Nutrição Animal, localizada em Castro (PR), com vasta experiência na produção de silagens e pré-secados, procurou a DSM, detentora da marca Tortuga. Assim, surgiu o Equibalance®, dieta completa

para os equídeos, que tem em sua composição básica pré-secado de alfafa e de azevém, aveia em grão, Refinazil, núcleo mineral-vitamínico (Kromium Industrial®), adsorvente de micotoxinas e melação.

Para chegar à fórmula do Equibalance®, a equipe da Nobre, formada pelo zootecnista Ecidir Deldoto Junior e pelo sócio-diretor Pablo Bruno Borg, em conjunto com os técnicos da DSM, realizaram diversos estudos e testes de campo. Os ingredientes escolhidos como fonte de fibras têm alto valor biológico, com as principais forragens utilizadas na dieta dos equídeos na região Sul do Brasil (alfafa e azevém). A fonte de carboidrato não estrutural é a aveia grão, alimento que tem grande aceitação pela espécie e é um amido de excelente digestibilidade. O melação tem função palatilizante e, também, estabiliza a dieta, aumentando o tempo de armazenagem. O Refinazil (farelo proteinoso de milho) aumenta a proteína e a energia.

O Núcleo Mineral e Vitamínico escolhido foi um produto único no mercado, o Kromium Industrial®, composto pelos Minerais Tortuga® de alta biodisponibilidade, complexo vitamínico ADE (OVN Optimum Vitamin Nutrition®) e Ortofosfato Bicálcico com 98% de solubilidade em ácido cítrico.

A recomendação de uso do Equibalance®, para manutenção e trabalho leve, é de 1,8% a 2,0 % do peso corporal/animal/adulto/dia, respectivamente. Ou seja, de 8 kg a 10 kg/animal/dia.

Esse novo conceito tem um custo-benefício positivo e pode ser uma alternativa interessante para atender às exigências tanto em manutenção como em trabalho moderado, melhorando o desempenho e a saúde dos animais e facilitando o manejo das fazendas. 

### Níveis de Garantia

Matéria seca (%MS)	50-53
FDN (%MS)	35-38
FDA (%MS)	19-22
Amido (%MS)	26-28
NDT (%MS)	72 mín.
Proteína Bruta (%MS)	14 mín.



# **SUPLEMENTAÇÃO MINERAL E VITAMÍNICA PARA CAVALOS EM EXERCÍCIO FÍSICO**

***Cristina Simões Cortinhas***

Médica veterinária, DSc, CRMV-SP 11593

Supervisora de Inovação e Ciência Aplicada Ruminantes da DSM



**P**ouco se discute sobre suplementação mineral e vitamínica para equinos. No entanto, a suplementação de equinos com minerais e vitaminas é muito importante não só pelo fato de estes animais serem muito utilizados para o esporte, mas também por serem utilizados no trabalho em fazendas com o manejo do gado de corte e, em menor escala, de leite. Os minerais e as vitaminas desempenham importante papel no metabolismo energético, equilíbrio eletrolítico e respostas inflamatórias. Cavalos submetidos ao exercício físico têm sua homeostasia alterada e necessitam de maiores cuidados quanto à sua dieta, pois isso pode interferir no seu desempenho físico.

Tradicionalmente, a suplementação mineral é realizada com sais inorgânicos, geralmente sulfatos. Estudos com outras fontes de minerais, como os Minerais Tortuga - os quais têm maior capacidade de serem convertidos em formas biologicamente ativas no organismo animal -, intensificaram-se a partir da década de 80. Em cavalos, espera-se que os minerais complexados sejam melhor absorvidos na mucosa intestinal e, desta forma, melhor utilizados em seu metabolismo. No que se refere às vitaminas, elas atuam como cofatores enzimáticos, modulando as reações celulares, e são

ingredientes requeridos em quantidades muito pequenas, mas que podem causar grande impacto positivo na saúde e na performance do cavalo.

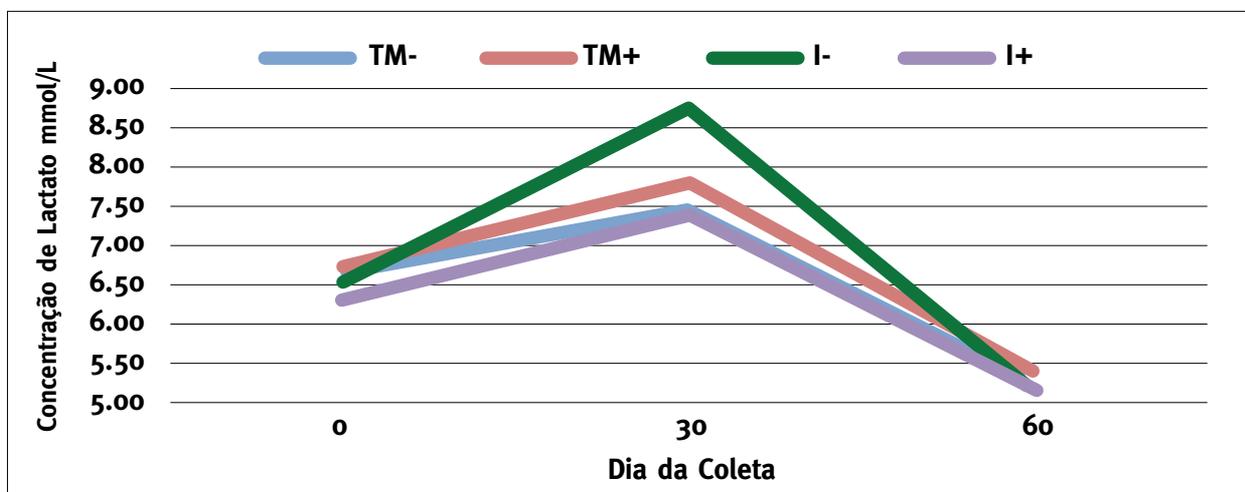
Recentemente, a DSM realizou um trabalho em parceria com o grupo de pesquisa do professor Augusto de Oliveira Gobesso (FMVZ-USP), com o objetivo de avaliar o desempenho de cavalos submetidos ao exercício físico suplementados com os Minerais Tortuga e com as vitaminas em níveis ótimos (OVN - Optimun Vitamin Nutrition). O trabalho foi realizado nas dependências do Laboratório de Pesquisa em Saúde Digestiva e Desempenho de Equinos (LabEqui) da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo (FMVZ-USP), em Pirassununga (SP). Oito cavalos Puro Sangue Árabe foram distribuídos aleatoriamente para receber quatro diferentes dietas: a) Com Minerais Tortuga e vitaminas em nível OVN; b) Com minerais Tortuga e sem vitaminas; c) Com minerais inorgânicos e vitaminas em nível OVN; d) Com minerais inorgânicos e sem vitaminas.

Os cavalos foram submetidos à realização de exercícios físicos de intensidade moderada, em exercitador circular mecânico para cavalos, durante uma hora (dividida nas velocidades de 8, 12 e 15 km/h), cinco vezes por semana. Foram avaliados parâmetros bioquímicos, tais como: concentração de glicose, utilizada como combustível para nossas células com maior intensidade durante o exercício físico; lactato, produzido após a queima da glicose e que, em grande quantidade, é prejudicial por reduzir o pH celular (acidez); e enzimas associadas à resistência muscular do indivíduo (CK, AST e LDH), cujo aumento pode significar lesão na membrana ou na célula muscular. Também foi feita a avaliação física por frequência cardíaca, utilizada como índice indireto da capacidade cardiovascular, e sudorese, principal mecanismo de controle de temperatura, mas que pode significar perda de eletrólitos importantes; e do status mineral, por mineralograma capilar.

## **OS PRINCIPAIS RESULTADOS AFERIDOS FORAM OS SEGUINTE:**

- A concentração de glicose foi menor nos animais que receberam vitaminas, o que provavelmente está relacionado ao fato de as vitaminas serem cofatores enzimáticos no metabolismo da glicose, entre outros, atuando na melhora da sua utilização durante o exercício físico;
- Com relação ao lactato, no momento de maior esforço físico, a concentração foi maior nos cavalos que receberam

...



**Gráfico 1** - Efeito do fornecimento de dietas com Minerais Tortuga sem vitaminas (TM-), Minerais Tortuga com vitaminas em nível OVN, inorgânicos sem vitaminas (I-), inorgânicos com vitaminas em nível OVN e (I+) sobre a concentração de lactato (mmol/L) no plasma dos equinos nos dias 0, 30 e 60 do experimento.

os minerais inorgânicos sem vitaminas, indicando menor capacidade competitiva destes animais;

- Houve uma diminuição na concentração de Ca, Mn e Se nos pelos com o fornecimento de vitaminas. Já com o fornecimento dos Minerais Tortuga, a concentração de Mg nos pelos foi superior à dos pelos de cavalos que receberam os minerais inorgânicos;

- A taxa de sudação foi menor nos animais que receberam as dietas com vitaminas em níveis OVN e não foi influenciada por minerais ou por parâmetros meteorológicos. Durante o exercício físico, os processos químicos envolvidos com o fornecimento de energia para a atividade muscular produzem uma quantidade de calor significativa, conseqüentemente, aumentando a sudação. Neste contexto, a menor sudação dos cavalos que receberam as vitaminas indica maior preparo destes cavalos quando submetidos ao exercício, provavelmente por uma melhora nos mecanismos de fornecimento e aproveitamento de energia para o exercício.

Dado o exposto, concluiu-se que, em equinos que realizam exercício aeróbio de intensidade moderada, a adição de vitaminas pode melhorar o mecanismo termorregulatório por

meio de um aperfeiçoamento na eficiência do uso do calor produzido durante a sua execução, levando à menor perda de água e eletrólitos pela transpiração. As vitaminas podem favorecer a utilização da glicose, evitando que esta seja constantemente liberada na corrente sanguínea sem que seja aproveitada. Além disso, quando adicionadas aos minerais inorgânicos, as vitaminas ajudaram a diminuir a produção de lactato, de forma semelhante aos Minerais Tortuga, quando o esforço físico foi maior (D30).

Este trabalho foi tema de tese defendida em dezembro de 2018 e comprovou os bons resultados com o uso de Minerais Tortuga e vitaminas em níveis ótimos (OVN) também na performance de equinos. Hoje, no Brasil, a DSM já tem os Minerais Tortuga incluídos em dois de seus produtos da linha de equinos – o Kromium® e o Kromium® Proteico, que têm demonstrado resultados igualmente satisfatórios no campo.

## REFERÊNCIAS

SOUZA, R. P. Minerais Orgânicos e Inorgânicos com e sem Suplemento Vitamínico sobre o Desempenho Físico de Equinos em Exercício Aeróbio. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 87. 2018



# SE TEM TORTUGA<sup>®</sup>, TEM PAIXÃO E PERFORMANCE.

Se tem Tortuga<sup>®</sup>, tem animais saudáveis e prontos para o trabalho.  
Tem Minerais Tortuga que auxiliam na prevenção de doenças e promovem a recuperação rápida do animal após a atividade física.  
Tem melhora da performance. Tem paixão pela criação.  
**Tortuga<sup>®</sup>, uma marca DSM. Se tem Tortuga<sup>®</sup>, tem futuro.**



# **EQUILÍBRIO DA FUNCIONALIDADE GASTROINTESTINAL GERA RESULTADOS EM PRODUTIVIDADE**

**Letícia Cardoso Bittencourt**

Gerente de Inovação e Ciência Aplicada - DSM Produtos Nutricionais - LATAM

**P**ara que as aves desempenhem o máximo potencial produtivo é necessário que o trato gastrointestinal (TGI)

esteja em plena funcionalidade e equilíbrio, proporcionando à ave um melhor aproveitamento dos nutrientes da dieta



Figura 1 - Funcionalidade Gastrointestinal. Celi et al. 2017.

para crescimento, o que resulta em melhores resultados em desempenho zootécnico. A ótima funcionalidade gastrointestinal é caracterizada pelo estado estável, em que o microbioma e o trato intestinal (hospedeiro) estão em equilíbrio simbiótico e no qual o bem-estar e o desempenho do animal não são comprometidos por disfunção intestinal (adaptado de Celi et al., 2017 – Figura 1).

### PEPTIDOGLICANOS E FUNCIONALIDADE

No TGI, ocorre naturalmente um constante turnover celular bacteriano (replicação e morte celular), com maior ou menor intensidade, dependente de diversos fatores, como disbiose, estresse térmico e uso de antimicrobianos terapêuticos ou melhoradores de desempenho, dentre outros tantos. E pouco se sabe e se valoriza o impacto desta massa microbiana morta sobre a funcionalidade do TGI (Figura 2).

Em todo o conteúdo intestinal, há grandes concentrações de fragmentos de resíduos de parede celular bacteriana, que são compostos por peptidoglicanos

(PGNs). Estes PGNs são polímeros maciços de aminoácidos (peptido-) e açúcares (-glicano) exclusivos das paredes celulares bacterianas (Alcorlo et al., 2017). A presença de grandes quantidades destes fragmentos de parede bacteriana morta (PGNs) no lúmen intestinal pode comprometer a funcionalidade deste órgão e, conseqüentemente, prejudicar a capacidade de absorção dos nutrientes.

### BALANCIUS™

A DSM Produtos Nutricionais, sempre buscando inovações para impulsionar a produção avícola, desenvolveu, em parceria com a Novozymes, um produto revolucionário para a avicultura. Estudos in vitro e mais de 40 pesquisas in vivo foram realizados na Europa, nos Estados Unidos e na América Latina, durante quatro anos e meio, para que, com muita segurança e consistência de resultados, uma nova enzima, a Balancius™ 007 (Figura 3), fosse introduzida na produção de frangos de corte. Esta enzima tem por objetivo hidrolisar os PGNs e, assim, contribuir para a ótima funcionalidade do TGI, resultando em melhor eficiência produtiva.

### FUNCIONALIDADE INTESTINAL E ABSORÇÃO DE NUTRIENTES

Estudos realizados no Brasil com frangos de corte utilizaram como parâmetros de medida duas metodologias: metodologia ISI e determinação de carotenoides no sangue. Estas metodologias correlacionadas comprovaram a melhora na funcionalidade intestinal e, portanto, o aumento na absorção de nutrientes.

A metodologia ISI – “I See Inside”, desenvolvida pela Profa. Dra. Elisabeth Santin, da Universidade Federal do Paraná, ...

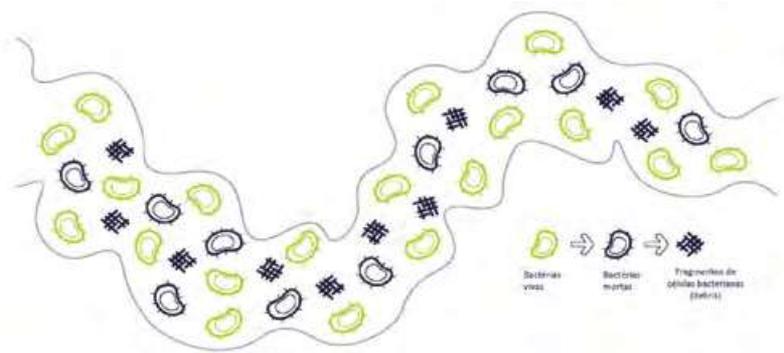
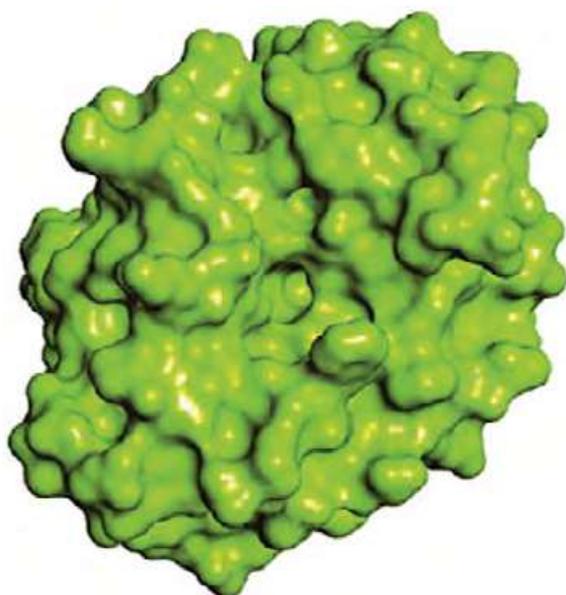


Figura 2 - Representação ilustrativa da microbiota no lúmen intestinal.

Appl. Environ. Microbiol. 2005 Aug;71(8):4679-89.



**Figura 3** - Balancius™ – representação em 3D da estrutura superficial proteica. Klausen et al. 2018.

baseia-se em escores de lesão multiplicados por um fator de impacto, definindo, assim, para cada alteração histológica observada (fígado e íleo), um índice que expressa a funcionalidade do órgão (Belote et al., 2018), correlacionada com a medida de carotenoides no sangue (biomarcador de saúde intestinal e absorção de nutrientes), explicando a melhora na funcionalidade intestinal, na integridade, na função do órgão e na absorção de nutrientes (Gráfico 1).

A inclusão de Balancius™ na dieta de frangos de corte atua na hidrólise dos PGNs, o que contribui para manter o equilíbrio da funcionalidade gastrointestinal, resultando em aumento da capacidade de absorção de nutrientes (Gráfico 2).

### BALANCIUS™ E EFICIÊNCIA ALIMENTAR

A manutenção do equilíbrio da funcionalidade gastrointestinal se reflete em melhor aproveitamento dos nutrientes da dieta e em menor gasto energético para a manutenção da homeostase, o que resulta em melhores resultados de desempenho zootécnico.

Nos mais de 40 estudos realizados em frangos de corte, com a inclusão de Balancius™, foram observadas melhorias médias de 3,3% em Conversão Alimentar (CA), quando comparado ao grupo controle, sem adição de aditivos (Tabela 1).

### CONCLUSÕES

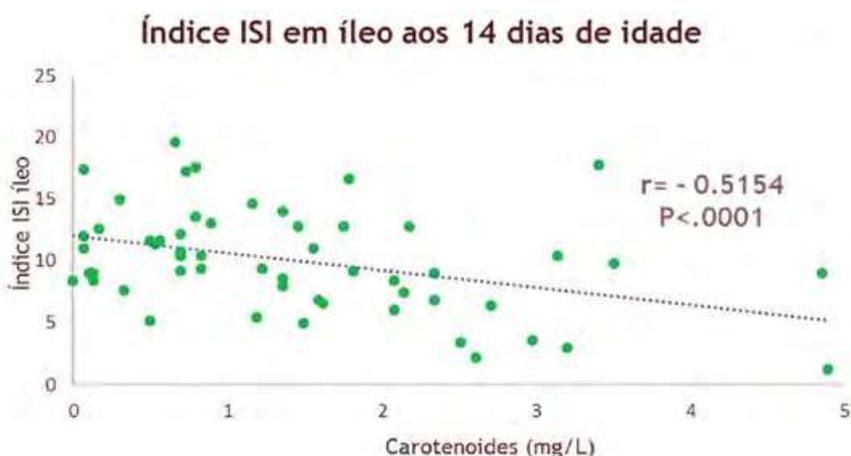
A capacidade em hidrolisar os PGNs de fragmentos livres de células bacterianas da Balancius™ otimiza a utilização dos nutrientes, por dar suporte ao melhor funcionamento do TGI como um todo, o que se reflete em maior eficiência alimentar.

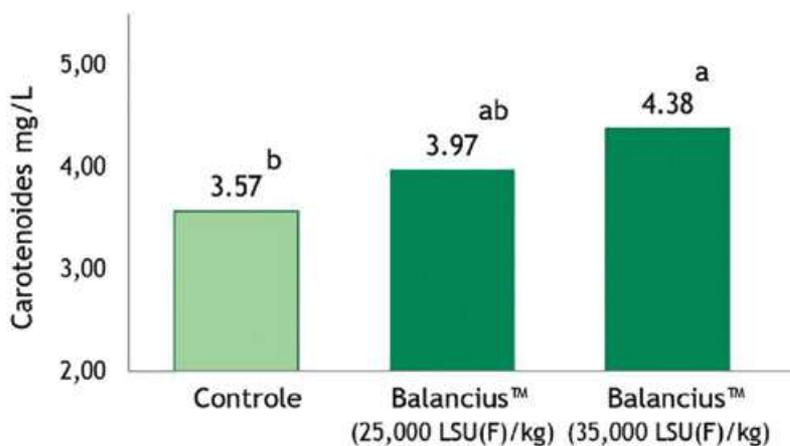
### REFERÊNCIAS

- Alcorlo et al., 2017. Current Opinion in Structural Biology 2017; 44:87-100.
- Belote et al., 2018. Poultry Science 97(7):2287-2294.
- Celi et al., 2017. Animal Feed Science and Technology 234 (2017) 88-100.
- Klausen M. et al., IPPE, 2018.

### Gráfico 1

Correlação entre índice ISI em íleo aos 14 dias de idade e absorção de carotenoides séricos. O aumento no índice ISI representa uma redução na funcionalidade do órgão, o que explica a redução na capacidade de absorção dos carotenoides.





**Gráfico 2**

Aumento na absorção de carotenoides com o uso de diferentes doses de Balancius™ em dietas de frangos de corte.

**Tabela 1**

Porcentagem de melhora em Conversão Alimentar (CA) de frangos suplementados com Balancius™, em comparação ao grupo controle, nos mais de 40 estudos realizados em frangos de corte nos diferentes períodos produtivos.

% de melhora em CA em relação ao controle	21 dias	35 dias	42/49 dias
Média	2,7	2,6	3,3
Mínima	1,0	1,1	2,5
Máxima	5,7	6,4	5,7

# UTILIZAÇÃO DE DIETAS COM 100% DE CONCENTRADO EM SISTEMAS DE TERMINAÇÃO DE BOVINOS DE CORTE

## **Fabiano Marafon**

Mestre em Produção Vegetal  
Account Manager Agroindústrias de Rações DSM

## **Lucas Eduardo Pilon**

Doutor em Medicina Veterinária  
Account Manager Agroindústrias de Rações DSM

## **Flávio Abreu Lage**

Gerente Nacional Agroindústrias de Rações DSM

O confinamento caracteriza-se como importante ferramenta para intensificar a produtividade animal, melhorar a qualidade das carcaças e, também, contribuir para a melhor eficiência de utilização das pastagens. É possível observar que o aumento da produção agrícola foi um dos fatores que influenciaram o crescimento dos confinamentos e a evolução do uso de rações e concentrados. A grande oferta de grãos e seus coprodutos nas áreas próximas à pecuária consolidaram a fase de expansão do sistema, pois o confinamento está totalmente atrelado à disponibilidade e aos custos de aquisição destes insumos (CERVIERI, 2009). O aumento da produção de grãos nos últimos anos fez com que dietas com níveis elevados de concentrado passassem a ser avaliadas com maior interesse pelos profissionais em nutrição de bovinos.

Nesse sentido, a utilização de dietas de alto concentrado ou, até mesmo, dietas de terminação que excluem totalmente os alimentos volumosos estão sendo evidenciadas com mais frequência dentro dos sistemas produtivos brasileiros. Essas dietas possuem como principal vantagem a grande praticidade, visto os entraves que a produção e estocagem dos alimentos volumosos oferecem para os pecuaristas.

Dietas com 100% de concentrado já são utilizadas em praticamente todas as regiões do País, apresentando diferenças conforme a oferta de matérias-primas regionais, sendo observado desde o

uso de grãos moídos juntamente com ingredientes concentrados que apresentem maior constituição de fibras, como caroço de algodão, torta de algodão e casquinha de soja (Figura 1), até o uso do grão de milho inteiro junto com pellets de concentrado proteico, que apresenta altos níveis de minerais, vitaminas e aditivos (Figura 2), com a função de suprir todas as exigências nutricionais necessárias para um bom desempenho animal.

De acordo com Ueno (2012), a utilização de dietas sem volumosos, baseadas em grãos de cereais inteiros juntamente com uma fonte proteica para animais em confinamento, não impede a expressão de um alto ritmo de desenvolvimento e engorda, podendo atingir desempenho semelhante ou superior a dietas balanceadas com fibra efetiva. Neste mesmo sentido, Katsuki (2009) afirmou que o milho inteiro produz estímulo suficiente para ruminação e motilidade ruminal, permitindo eliminar a necessidade de fibra longa nas rações de alto teor de concentrado. No entanto, a inclusão de fontes de fibra não forragem pode melhorar o padrão da fermentação ruminal, manter o pH elevado e proporcionar maior consumo.

A função do grão de milho inteiro nestas rações, além de prover o fornecimento de energia, é promover uma maior mastigação e salivação, com conseqüente elevação do pH ruminal, atuando na redução da acidose subclínica, e um maior consumo quando comparado com rações contendo o grão de milho processado



*Figura 2 - Mistura de milho grão inteiro e concentrado proteico em uma relação de 80% de milho para 20% de concentrado.*

(UENO, 2012). O fornecimento de milho inteiro representa uma segurança adicional, pois a energia contida nos grãos somente é liberada na medida da extensão da ruminação, e, também, pela estrutura física da dieta, cujo tamanho de partícula, por si só, é responsável pelos estímulos à ruminação (GRANDINI, 2009).

Quando falamos em utilizar o grão de milho em sua forma integral em dietas de confinamento, devemos tomar cuidado para alcançar uma dieta balanceada, principalmente nos requisitos de proteínas, minerais e vitaminas, através de um concentrado que, preferencialmente, deve apresentar formato de pellet para que não ocorra a separação da mistura com o milho por diferença de granulometria, o que tornaria o consumo dos animais não homogêneo. Esse concentrado requer uma formulação específica e cuidados especiais durante sua preparação pelas indústrias de rações, pois trata-se de um material com altas taxas de matéria mineral que podem reduzir, de maneira considerável, o desempenho dos equipamentos de peletização, além de aumentar exponencialmente os seus desgastes.

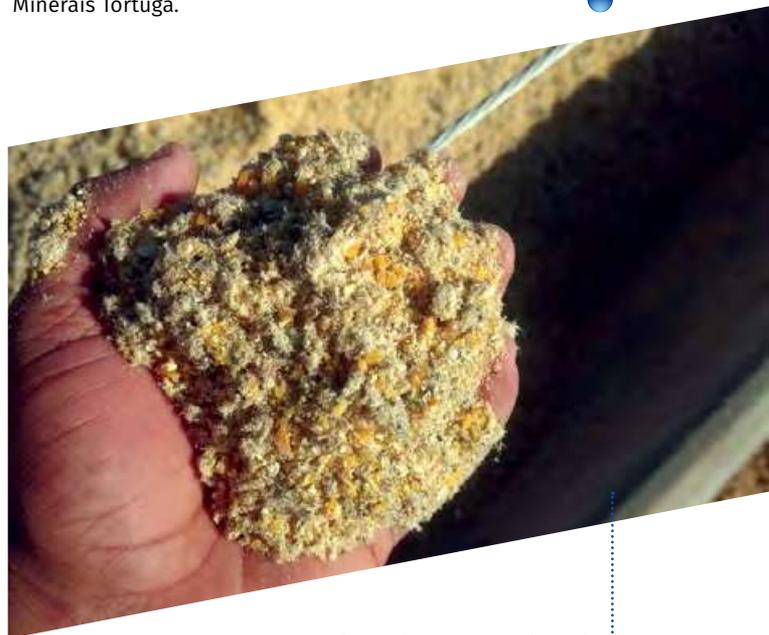
Dessa forma, a utilização de dietas que excluam a fração volumosa torna-se uma alternativa que os pecuaristas podem utilizar em suas diferentes estratégias nutricionais durante os períodos do ano, podendo impulsionar a produtividade em uma mesma área ou garantir a continuação do desempenho dos animais em períodos de oferta restrita de alimentos.

O Departamento de Ciência e Inovação da DSM, detentora da marca Tortuga, investiu em experimento utilizando dietas de grão inteiro, sendo uma formulada com Fosbovi® Confinamento CRINA® RumiStar™ e a outra com monensina sódica. Os animais que receberam a dieta com Fosbovi® Confinamento CRINA® RumiStar™ apresentaram maior ganho de carcaça em relação

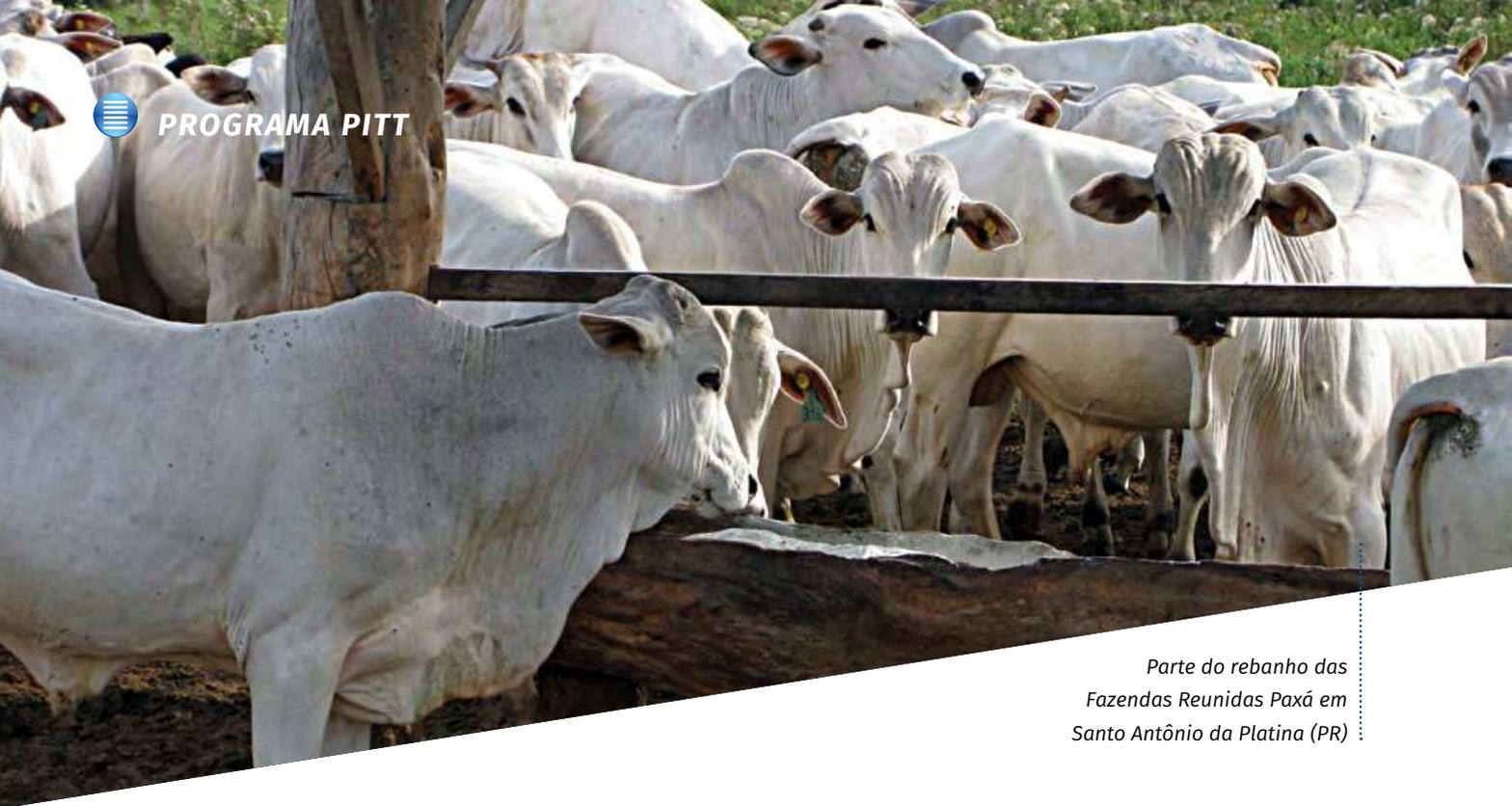
aos animais que receberam dieta com monensina sódica: 322,00 kg versus 295,00 kg, ou seja, 27 kg a mais de carcaça.

A DSM possui uma equipe técnica especializada capaz de auxiliar as empresas fabricantes de rações no desenvolvimento e na qualidade de produção de rações e concentrados que possibilitem a prática da exclusão de volumoso da dieta dos animais.

Para maiores informações, entre em contato com a equipe da DSM de sua região e saiba como podemos auxiliar seus negócios com nossa equipe e as tecnologias exclusivas dos Minerais Tortuga. 



*Figura 1 - Dieta de confinamento utilizando grãos moídos em diferentes granulometrias juntamente com ingredientes não forragem que apresentam maior nível de fibra.*



Parte do rebanho das  
Fazendas Reunidas Paxá em  
Santo Antônio da Platina (PR)

# SUPLEMENTAÇÃO COM FOSCROMO ELEVA A PRODUTIVIDADE NAS FAZENDAS REUNIDAS PAXÁ

**Reginaldo Fernandes**

Supervisor Técnico Comercial DSM

Muito trabalho, planejamento e nutrição adequada. Estes são os pilares que norteiam as atividades nas Fazendas Reunidas Paxá e que serviram de base para incrementar a produção da propriedade e, conseqüentemente, a sua rentabilidade.

Unir resultados técnicos e econômicos sempre foi o foco de todo o trabalho nas cinco fazendas do grupo, localizadas em Santo Antônio da Platina, na região conhecida como Norte Pioneiro do Paraná. Desde o início, seu proprietário, Nelson Simionato, o "Paxá", valorizava a gestão e controlava os dados para manter um bom histórico de informações.

Com o crescimento na atividade pecuária, ele sentiu a necessidade cada vez maior de implantar novas tecnologias. Decidiu, então, investir em gestão e em sanidade e nutrição animal, com o objetivo de promover melhorias em seus

índices zootécnicos e elevar a produção das fazendas, que trabalham em sistema de recria e engorda a pasto com parte da terminação em confinamento. Com o auxílio da Reditus Consultoria Agropecuária, venceu as dificuldades para implementar os controles e a análise dos resultados. A persistência, a dedicação e a vontade de crescer foram fundamentais na implantação de diversas melhorias nas fazendas, ao lado dos investimentos, principalmente em infraestrutura e na organização do sistema de produção.

Além dos dados e das informações já coletadas pelo proprietário, como a pesagem frequente dos animais, foram implementados novos controles, dentre eles o da lotação das pastagens, do consumo de suplemento de cada lote, da ocupação e do descanso das áreas de pastagens, de forma individualizada e constante.

Com muito planejamento, trabalho e treinamento dos funcionários, o manejo foi ajustado e, para melhorar as pastagens, foi implantando um sistema rotacionado eficiente, com excelentes resultados. A sanidade e a nutrição dos lotes também foram aperfeiçoadas, buscando-se sempre o melhor desempenho técnico aliado à viabilidade econômica da propriedade.

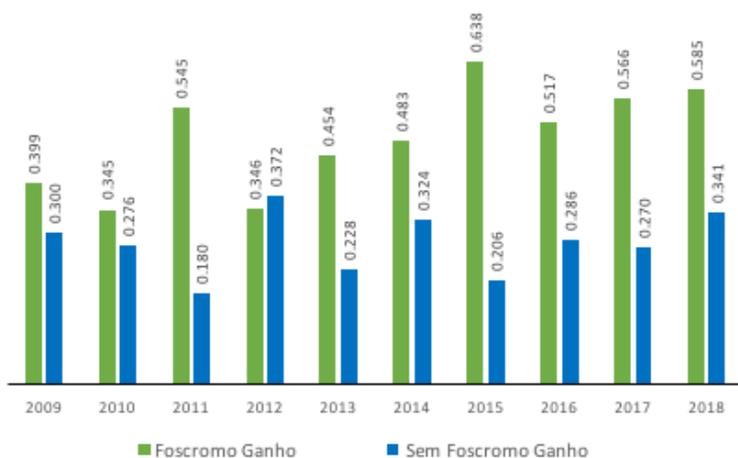
## FOSCROMO PARA AUMENTAR O DESEMPENHO

Desde o início de suas atividades pecuárias, as Fazendas Reunidas Paxá utilizam os produtos da DSM, detentora da marca Tortuga, para a suplementação de seu rebanho. Segundo Nelson Simionato, o que motivou a escolha foi a confiança na qualidade e os resultados da linha de suplementos que a empresa oferece.

Com seu proprietário sempre atento às novas tecnologias, em abril de 2006, as Fazendas Reunidas Paxá começaram a utilizar o Foscromo no seu programa nutricional. A partir deste momento, todos os lotes de compras de bezerros desmamados passaram a receber, por um período de 60 a 90 dias, o produto com livre acesso no cocho.

Desde o início do uso do Foscromo, contataram-se importantes melhorias, como aumento do desempenho dos animais, menor estresse e maior velocidade no desenvolvimento, em comparação ao histórico do grupo que não recebia este produto.

A maior velocidade de desenvolvimento foi mensurada através do ganho de peso superior destes animais. A relação entre o maior consumo e melhor ganho de peso, média de 106 g/cab/dia de consumo e 0,488 g/cab/dia de ganho médio diário para animais que consumiram Foscromo e média 0,278 g/cab/dia de consumo para



Da esquerda para a direita: Marcos Vinícios Dalmass, Helton Gonçalves Nascimento, Reginaldo Fernandes e Bruno José Cumin Ogibowski.

animais que não consumiram, nas Fazendas Reunidas Paxá, o que confere ao produto uma ótima relação custo-benefício.

Dados dos últimos dez anos das Fazendas Reunidas Paxá demonstraram que os novilhos suplementados com Foscromo iniciam a recria com um melhor desempenho, têm um ganho de peso superior durante toda a recria e, conseqüentemente, terminam mais cedo. Conforme demonstrado no gráfico 1, os animais desmamados que entram nas fazendas consumindo o Foscromo sofrem menos com o estresse pós-desmama, pois apresentam ganho de peso muito semelhante aos animais que já estão adaptados na fazenda há vários meses.

Animais no início da recria que receberam Foscromo tiveram melhor desempenho em comparação aos que não receberam, isso devido à redução do estresse, que é um dos fatores diferenciais do produto (figura 1).

Um giro maior de animais foi sempre uma meta no projeto das Fazendas Reunidas Paxá, para isso buscou-se estratégias de gestão eficientes para elevar a produtividade de mais kg de carcaça por hectare ao ano, com o menor custo possível buscando maior lucratividade. A utilização de produtos da marca Tortuga® ajudou a conquista desse objetivo.

### FOSCROMO®

Suplementação mineral de bovinos de corte na fase de crescimento (recria).



# PRESENÇA FEMININA NO AGRO E NOVAS TECNOLOGIAS PARA A CADEIA DO LEITE NA AGENDA

*Mylene Abud*

A DSM, detentora da marca Tortuga, marcou presença em uma série de eventos importantes para o setor, dentre eles a InterCorte e o Desafio das Startups no Ideas for Milk, ambos realizados na capital paulista.

Entre os dias 21 e 23 de novembro de 2018, além de apresentar em seu estande as soluções inovadoras em nutrição para bovinos de corte, a DSM também levou ao público da InterCorte a palestra “A importância das mulheres no agronegócio”, ministrada por Cristina Kerr, especialista em equidade de gênero e pesquisadora do tema há mais de 12 anos. “As empresas precisam ter uma cultura inclusiva, de pertencimento, para que as mulheres se sintam parte do time”, afirmou Kerr, enfatizando ser necessário trabalhar para o fortalecimento feminino.

No Ranking de igualdade de gêneros de 2017, explicou Cristina, o Brasil aparece em 90º lugar e a média salarial anual registrada no mesmo período para os homens foi de US\$ 21 mil, enquanto para as mulheres foi de US\$ 12 mil. Para reverter o quadro e aumentar o número de mulheres em cargos de gestão nas empresas e no agronegócio, ela citou medidas, como fortalecer a responsável pelo comando das fazendas, engajar os homens na causa; oferecer mais modelos de mulheres líderes, diminuir o impacto dos chamados preconceitos

inconscientes, que são responsáveis por 95% das tomadas de decisões, e, sobretudo, criar uma cultura inclusiva.

“Escolhemos esse tema porque ele está muito presente no nosso dia a dia. A DSM tem como um de seus valores a inclusão e a diversidade nos negócios. Nosso CEO global, Feike Sijbesma, é signatário da Declaração de CEOs de Apoio aos Princípios de Empoderamento das Mulheres das Nações Unidas. Temos essa visão dentro e fora da companhia, por isso, acreditamos na disseminação de informações e práticas sobre diversidade para o mercado do agronegócio em linha com a sustentabilidade em todas as suas esferas”, destacou Juliano Sabella Acedo, Diretor de Marketing de Ruminantes Brasil da DSM.

Promovida pela Embrapa Gado de Leite em conjunto com a DSM, ao lado de outros parceiros, a terceira edição do Desafio das Startups, cuja etapa final foi realizada no dia 30 de novembro de 2018, premiou a empresa OnFarm pela criação de um kit tecnológico que identifica, em 24 horas, as principais bactérias causadoras da mastite na própria fazenda. O Desafio faz parte do Ideas for Milk, que tem como objetivo incentivar o desenvolvimento de tecnologias de ponta aplicadas à produção de leite. A etapa final da competição reuniu sete AgTechs – abreviação para Agriculture Technology, termo cunhado nos Estados

Unidos para denominar as empresas emergentes de tecnologia ligadas ao agronegócio – , escolhidas dentre 70 participantes. A seleção das finalistas foi feita por executivos, produtores, pesquisadores da Embrapa e professores das principais universidades do Brasil. Além do controle da mastite, os temas dos classificados em 2018 envolveram conforto animal, monitoramento do rebanho, higienização automática de equipamentos, plataforma de monitoramento da cadeia de valor e detecção de fraude no leite.

## **FENAGRO, SHOW RURAL COOPAVEL E EXPOINEL MINAS**

Entre os dias 26 de novembro e 4 de dezembro de 2018, o time da DSM esteve na Feira Nacional de Agropecuária - Fenagro, realizada em Salvador (BA), para levar aos produtores de leite e de carne bovina do Nordeste as mais recentes tecnologias de suplementação nutricional. E para abrir a agenda de eventos de 2019, no mês de fevereiro, a equipe técnica e comercial da empresa participou de dois importantes eventos que marcaram a abertura do calendário agro.

De 4 a 9 de fevereiro, na cidade de Cascavel (PR), as soluções tecnológicas da linha Fosbovi® Confinamento com CRINA® e RumiStar™ – formada por suplementos nutricionais de alta tecnologia, que encurtam o ciclo da pecuária e geram animais mais pesados com, em média, uma arroba a mais por cabeça no confinamento – fizeram sucesso entre os participantes do Show Rural Coopavel.

E de 18 a 23 de fevereiro, período em que a Associação Mineira dos Criadores de Nelore (AMCN) marcou o julgamento dos animais de alta genética da raça, a casa permanente da Tortuga, no Parque Fernando Costa, em Uberaba (MG), foi escolhida como ponto de encontro dos participantes da Expoinel Minas.

“As pistas de Uberaba são reconhecidas pela alta genética que mostram para a pecuária nacional, produzida por selecionadores muito atentos. A Expoinel Minas é um espaço muito importante para mostrarmos toda a tecnologia aplicada aos suplementos nutricionais dos produtos Tortuga, marca da DSM, que geram resultados positivos para a produção pecuária tanto no sistema de pasto como no confinamento”, afirmou o gerente comercial da empresa em Minas Gerais, Carlos Paez.





# **OS VALORES QUE MOVEM OS PROFISSIONAIS**

**PARA O GERENTE REGIONAL DE VENDAS DA DSM NO NORDESTE,  
CARLOS PORTELA, O SEGREDO DE UM TIME DE SUCESSO ESTÁ EM ACREDITAR  
NO POTENCIAL DAS PESSOAS, NO COMPROMETIMENTO COM O NEGÓCIO  
E EM TRABALHAR DE FORMA ALINHADA AO PLANO DE FUTURO**

*Larissa Vieira*

**S**e você tem mais de 18 anos, deve se lembrar de fatos que marcaram a virada do segundo milênio. Foi quando a Microsoft, que revolucionou o mundo dos computadores, lançou seu sistema operacional, o Windows 2000. No cenário mundial, George Bush vencia por uma pequena diferença de votos uma tumultuada eleição, cuja legitimidade do resultado foi contestada. Nos esportes, o tenista Gustavo Kuerten, o Guga, tornava-se o número 1 do mundo. E os brasileiros comemoravam os 500 anos do Descobrimento do Brasil.

Na parte econômica, o ano 2000 marcou uma retomada do crescimento e esse cenário refletiu no campo, com produção de carne e de leite, rebanho bovino, abates e exportações de carne subindo em um ritmo animador. Em 2000, o rebanho era de pouco mais 146 milhões de cabeças e, hoje, já ultrapassa 221 milhões de cabeças, segundo dados do IBGE. Os abates saltaram de 34 milhões de animais abatidos para 39,2 milhões, e a produção de leite de 19,8 bilhões de litros para os atuais 35,8 bilhões de litros.

E a incorporação de inúmeras tecnologias ao processo produtivo foi fundamental para o País atingir essa contínua evolução dos índices de produtividade do rebanho nacional. “Nos tempos atuais, a pecuária vem passando por um importante momento, vem se intensificando e se profissionalizando cada vez mais. As margens da atividade diminuem, o que pressiona o pecuarista a levar a atividade a sério e como uma empresa. O preço das terras valoriza a cada dia e, conseqüentemente, o seu custo de uso e ocupação. Daí a necessidade de se intensificar a atividade, de se extrair o máximo que a terra pode dar, sempre alinhado com o custo-benefício”, destaca Carlos Portela, Gerente Regional de vendas da DSM no Nordeste.

Foi justamente na virada do segundo milênio que ele passou a integrar a equipe técnica da DSM, detentora da marca Tortuga. Formado em Zootecnia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Portela já conhecia bem a realidade do agronegócio nordestino. Naquela época, sua trajetória profissional incluía a elaboração de projetos agropecuários e a coordenação de exposições e certames agropecuários daquele estado. Teve, também, uma experiência internacional na Espanha, onde participou de um intercâmbio tecnológico e de material genético

**“  
Acredito que onde  
mais aprendi foi  
na execução, em  
por a mão na  
massa, foi com  
o time, com as  
dificuldades e  
os desafios.**

**”**

na região de Córdoba, Málaga e Sevilla, liderando um projeto de cooperação técnica. Portela faz parte do quadro de árbitros da ABCC (Associação Brasileira dos Criadores de Caprinos) e é um dos poucos profissionais a possuir certificação internacional como Juiz de ovinos da raça Dorper. Foi, também, consultor do SEBRAE em atividades voltadas à assistência técnica e à consultoria rural. “Nesse tempo, tive a oportunidade de participar da implantação de um grande e pioneiro projeto intensivo de criação de ovinos, que me proporcionou, além de um bom crescimento profissional, muito networking. Foi nessa época que recebi o convite para ser representante comercial dos produtos da marca Tortuga, onde atuei por quase dois anos até ingressar no quadro funcional da empresa. Já se passaram 18 anos, desde o período de representante comercial autônomo. Vivemos várias mudanças ao longo desses anos que me ajudaram muito a crescer profissionalmente. Daí vem o que considero essencial em minha profissão: gostar do que se faz. Sinceramente, sou muito realizado no que faço”, assegura Portela.

...



Na regional da DSM em que atua (Minas Gerais, Norte e Nordeste), são mais de 180 profissionais, divididos em 14 estados da Federação, levando ao campo tecnologia e orientações técnicas na área de nutrição. Para que este trabalho seja desenvolvido em total sinergia com os produtores rurais, Portela foca a motivação da equipe e cuida para que todos tenham o suporte necessário para desempenhar suas funções. “Somos uma empresa de produtos e serviços diferenciados que, comprovadamente, fazem a melhoria dos índices zootécnicos no campo. Sempre estivemos ao lado do produtor rural. Nossos negócios somente prosperarão se os pecuaristas também prosperarem”, acredita o gerente Regional de Vendas da DSM, que também investe na própria capacitação. Tem MBA em gestão de negócios na Fundação Getúlio Vargas e formação em Coaching pelo Instituto Brasileiro de Coaching.

Esse progresso notório no agro brasileiro deve se manter em 2019. O pecuarista começou o ano mais otimista com o cenário econômico, na expectativa de que o mercado doméstico se aqueça, as exportações de carne bovina mantenham o bom

ritmo verificado no segundo semestre de 2018 e o preço do leite tenha recuperação. Um contexto que deve estimular produtores a investirem mais em tecnologias. E, para atender a essa demanda de forma efetiva, a DSM tem um time de profissionais diferenciados, motivados e voltados para as necessidades do pecuarista. “Precisamos ter eficácia e agilidade no atendimento ao cliente, uma customização na assistência técnica e um pós-venda diferenciado. Hoje em dia, dedico especial atenção ao acompanhamento do nosso programa de gestão, o PGDSM, em suas métricas, e ao Programa de Incentivo à Tecnologia Tortuga - PITT. Vejo que esses dois pilares darão subsídios e direcionamento à pecuária brasileira nos próximos anos”, garante.

Entender e atender às demandas de cada produtor, cada um com uma realidade de produção diferente, foi uma habilidade que Portela aperfeiçoou na lida diária no campo. Desde que passou a fazer parte do time da DSM, já atuou em todas as posições da área comercial. Foi Promotor, Supervisor e Gerente de Vendas até chegar à posição de Gerente Regional. Ao longo dos últimos dois anos, assumiu o projeto de coordenar nacionalmente o programa de relacionamento com as revendas e cooperativas. Nesses 18 anos de DSM, acredita que as conquistas foram além do lado profissional. “Sempre que participo de entrevistas, durante o processo de recrutamento e seleção da empresa, é muito comum escutar dos candidatos que trabalhar na DSM é um sonho. E é assim que me sinto, vivendo um sonho, pois atuo na empresa líder em nutrição animal na América Latina, com um time de profissionais de extrema qualidade no campo. Trabalhamos de forma alegre, leve, temos relações duradouras e de grande amizade com nossos clientes e parceiros. Esses são alguns fatores que me motivam na companhia. Vale ressaltar ainda a grande relevância do Departamento de Inovação e Pesquisa da DSM. Somos uma empresa de vanguarda. O fato de anualmente apresentarmos ao mercado novas soluções, através de novas moléculas e produtos, é realmente um grande fator de motivação”, garante.

A motivação de Portela pelo agronegócio é fruto, também, de suas raízes familiares. O bisavô possuía engenhos de cana-de-açúcar em Pernambuco, estado



**Precisamos ter eficácia e agilidade no atendimento ao cliente, uma customização na assistência técnica e um pós-venda diferenciado. Hoje em dia, dedico especial atenção ao acompanhamento do nosso programa de gestão, o PGDSM, em suas métricas, e ao Programa de Incentivo à Tecnologia Tortuga - PITT.**



de origem da família paterna, e o pai atuou em vários negócios no setor, desde a cultura da cana-de-açúcar e fruticultura até avicultura, suinocultura, e bovinocultura de corte. Foi essa vivência rural que levou Portela a optar pela Zootecnia. Depois de formado, reuniu a teoria da faculdade com a prática no campo e a capacitação constante para chegar ao papel de liderança que ocupa atualmente.

“Acredito que onde mais aprendi foi na execução, em por a mão na massa, foi com o time, com as dificuldades e os desafios. E claro, tive a sorte de ter bons superiores. Cada chefe que você tem sempre deixa um ensinamento e algo positivo”, conclui Carlos Portela. 



*Paulo Martins e Ariel Maffi durante a assinatura do contrato na sede da DSM em São Paulo.*

# **DSM FECHA PARCERIA COM A EMBRAPA GADO DE LEITE**

**PROJETO ENGLOBALA PESQUISAS CONJUNTAS, TREINAMENTOS E AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA MELHORAR A ALIMENTAÇÃO E A PRODUTIVIDADE DA PECUÁRIA LEITEIRA**



Com o objetivo de desenvolver tecnologias que melhorem a alimentação e a produtividade da pecuária leiteira no País, uma parceria inédita acaba de ser fechada entre a DSM, detentora da marca Tortuga, e a Embrapa Gado de Leite, sediada em Juiz de Fora (MG). A unidade de Coronel Pacheco (MG) da Embrapa foi escolhida para ser o Centro Experimental de Gado de Leite da DSM para a América Latina.

O convênio inclui diversas ações conjuntas, como estágios com foco em pecuária de leite sediados na Embrapa com supervisão e seleção da DSM, para formar profissionais com diferencial em manejo e nutrição; a realização de Dias de Campo, Workshops e treinamentos para produtores rurais e técnicos do setor; e a presença de pesquisadores da Embrapa como palestrantes e provedores de conteúdo em eventos organizados pela DSM. Também como parte do projeto, a DSM participou como apoiadora e julgadora do “Ideas for Milk”, desafio de startups do agronegócio do leite, realizado no final de 2018.

“

***A inovação na produção somente é alcançada em sua totalidade quando o conhecimento científico é aplicado a campo na forma de produto e de boas-práticas.***

”

O contrato inclui, ainda, a utilização do “GepLeite”, ferramenta desenvolvida pela Embrapa para a gestão de propriedades leiteiras, em cooperativas parceiras da DSM, visando à melhoria da gestão do produtor e a rentabilidade. Em contrapartida, o rebanho da fazenda escolhida como centro experimental será suplementado com os produtos da marca Tortuga, especificamente da linha Bovigold®, referência em suplementos nutricionais para bovinos de leite, e servirá como case para os clientes da companhia, que farão visitas técnicas ao local para verificar os benefícios na produtividade do gado.

“A DSM acredita na colaboração entre a indústria e os centros de pesquisa como meio de impulsionar prosperidade econômica e avanços sociais, sem abandonar os valores sustentáveis. Nesse sentido, a parceria com a Embrapa pretende gerar frutos positivos para o mercado leiteiro”, afirma Ariel Maffi, Vice-Presidente Ruminantes Brasil da empresa.

“A inovação na produção somente é alcançada em sua totalidade quando o conhecimento científico é aplicado a campo na forma de produto e de boas-práticas. Os produtores de leite do Brasil só têm a ganhar com essa parceria com a DSM, que possibilita a consolidação da transferência de conhecimento científico diretamente para o mercado”, destaca Paulo Martins, chefe-geral da Embrapa Gado de Leite. ●



AS MELHORES DA  
DINHEIRO RURAL  
2018

Informações Financeiras

S&P Global



Prêmio Melhores da Dinheiro Rural  
foi recebido por Ariel Maffi, Vice-  
Presidente Ruminantes DSM Brasil.

# COLECIONANDO MAIS PRÊMIOS EM 2018

A Tortuga, marca da DSM, ficou em primeiro lugar em Governança Corporativa na categoria Agronegócio Indireto - Grupo Especial, que reúne empresas com receita de R\$ 1 bilhão a R\$ 5 bilhões, no anuário As Melhores da Dinheiro Rural 2018. O prêmio foi recebido por Ariel Maffi, Vice-Presidente Ruminantes Brasil, durante jantar no dia 11 de dezembro, em São Paulo (SP).

Realizado desde 2013 pela Editora Três, o prêmio As Melhores da Dinheiro Rural é uma homenagem àqueles que ajudam a transformar o agronegócio brasileiro em um dos mais importantes do mundo. A seleção é feita com base no preenchimento de um questionário e a escolha das melhores empresas, cooperativas e produtores rurais é feita em parceria entre a Revista Dinheiro Rural, o Conselho Científico para a

Agricultura Sustentável, o Instituto Universal de Marketing em Agribusiness e o Instituto de Métricas Agropecuárias Inttegra.

Também participaram da cerimônia o Head Global de Inovação para Ruminantes da DSM, Luiz Fernando Tamassia, e os diretores Juliano Sabella (Marketing) e Túlio Ramalho (Nacional de Vendas).

## TOURO DE OURO

Promovido pela revista AG, o prêmio Touro de Ouro foi entregue pela 10ª vez consecutiva à Tortuga nas categorias Sal Mineral e Proteinado, em cerimônia realizada no dia 22 de novembro, durante a Intercorte, em São Paulo (SP).

“É muito importante receber esse prêmio, que reconhece o trabalho realizado pela Tortuga a campo, levando tecnologia e serviços ao produtor, para fazer a diferença nos seus resultados”, disse Luciano Morgan, Gerente de Categoria Gado

de Corte da DSM, que recebeu o troféu pela categoria Sal Mineral das mãos de Carla Tuccillo, idealizadora da Intercorte.

Marcos Baruselli, Gerente de Confinamento, que subiu ao palco para receber o prêmio na categoria Proteinado, também elogiou a relevância da honraria. “Esta é a décima vez consecutiva que a marca Tortuga é eleita pelos leitores dessa importante publicação voltada ao agronegócio. É um reconhecimento pela importância dos proteinados, que aumentam a produtividade e a rentabilidade nas fazendas”, destacou.

## TOP LIST

Ainda no final de 2018, em dezembro, pela 18ª vez consecutiva, a Tortuga, marca da DSM, foi eleita pela Revista Rural a melhor empresa na categoria Sal Mineral. Criado em 2001, o Top List Rural é uma espécie de eleição, em que os leitores da publicação escolhem as marcas e produtos que mais admiram e confiam. 

*Da esquerda para a direita: Amanda Lombardo, Leandro Ferreira, Aline Gomes, Michel Gadelha e Adriana Pineda que representaram a DSM no prêmio Top List Rural.*





# PECUÁRIA EM CONSTANTE EVOLUÇÃO

**Armínio Augusto Ferreira**  
Supervisor Técnico Comercial DSM



O trabalho no campo sempre esteve presente na vida de Gilvan Barbosa da Silva, gerente da Fazenda Planície, localizada na Vila Bela da Santíssima Trindade, em Mato Grosso. O amor pela profissão surgiu na infância e foi transmitido por seu pai. “Tenho muito orgulho de falar que tudo o que eu aprendi na lida diária veio do berço. Cresci vendo e ajudando o meu pai nessa função. E ele me ensinou uma lição que aplico no meu dia a dia, que é trabalhar e vestir a camisa da fazenda e cuidar dela com muita alegria e determinação”, conta Gilvan.

O gerente se diz satisfeito por trabalhar com pecuária, um setor em constante evolução e de grande importância para o Brasil. “Antigamente, ficávamos com um boi no pasto por três a

quatro anos, mas, hoje, estamos reduzindo a cada ano a idade do abate dos animais aqui na fazenda”, analisa. E destaca a importância da equipe da DSM, detentora da Marca Tortuga, para os bons números obtidos pela propriedade, que é cliente da empresa há mais de 18 anos e trabalha com pecuária de corte em sistema de semiconfinamento.

“A assistência técnico-comercial da DSM faz a diferença e nos ajuda nos desafios de cada ciclo pecuário. Todas as dúvidas são sanadas de forma rápida, o que facilita a tomada de decisão. Temos um canal claro e aberto de comunicação com o representante, o técnico e o supervisor da empresa. Os resultados colhidos na fazenda são fruto do empenho dos meus patrões, que estão sempre focados nos objetivos, e do trabalho feito em equipe entre a Fazenda Planície e a DSM”, constata Gilvan, destacando os produtos mais usados no local: Fosbovi Núcleo Proteico, Fosbovi® Confinamento, Kromium®, Ovinofós Pasto e Ultra Phos Engorda.

O gerente lembra que o trabalho no campo também tem os seus desafios diários. “Como em qualquer segmento, a maior dificuldade na nossa área é a gestão de pessoas. Aqui na Fazenda Planície, procuramos envolver cada funcionário, para que todos estejam preparados e cientes das estratégias e dos objetivos, e, principalmente, para que todos estejam trabalhando felizes. Não é uma tarefa fácil, no entanto, batalhamos dia a dia por uma equipe unida e motivada”, ensina. E agradece o que a vida no campo lhe deu. “Tudo o que temos hoje foi conquistado trabalhando em fazendas. Faço com muito amor o meu trabalho, tenho tempo para a minha família e vivemos felizes, de forma simples e tranquila”, finaliza.



# FESTA DE 50 ANOS DA MARCA TORTUGA®

NOVEMBRO 2004



# SE TEM TORTUGA<sup>®</sup>, TEM PROFISSIONAIS.

Se tem Tortuga<sup>®</sup>, tem uma equipe completa formada por veterinários, zootecnistas, engenheiros agrônomos e técnicos. Profissionais preparados para atender a pecuária e o pecuarista brasileiro.

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