

EDIÇÃO 480 . ANO 57 . FEV/MAR 2013

# NOTICIÁRIO **TORTUGA**

## PERSPECTIVAS PARA

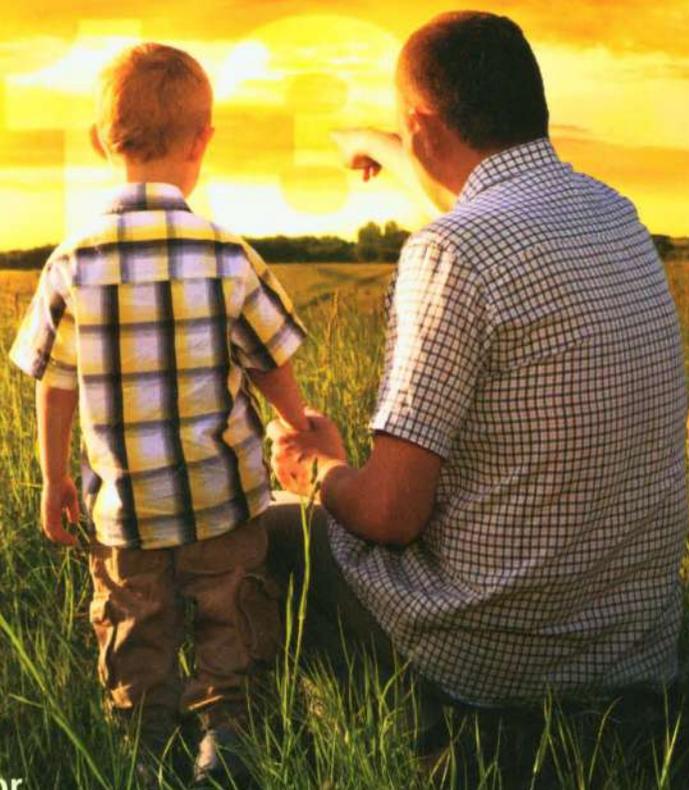
# 2013

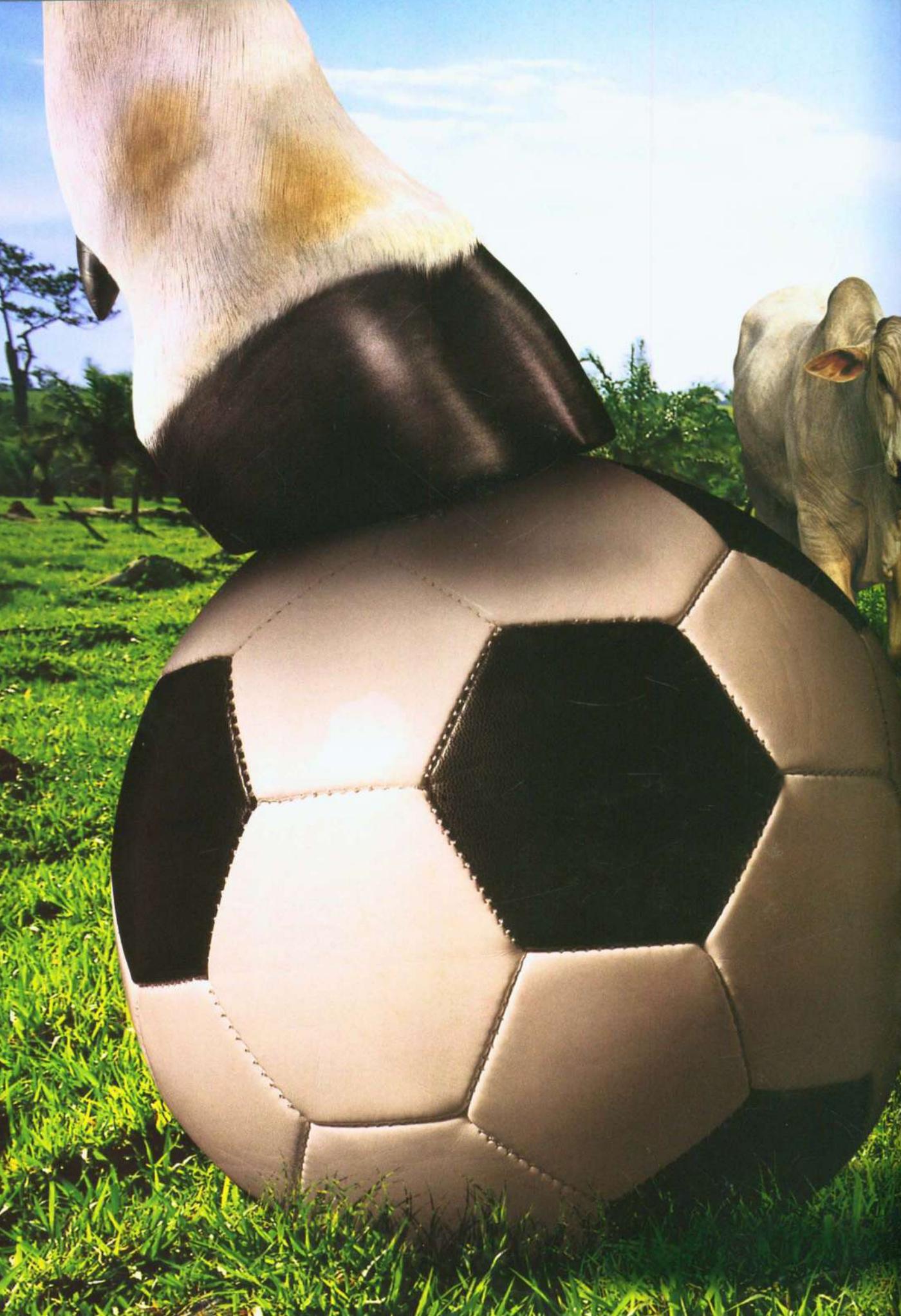
Entrevista com Ivan Wedekin -  
Diretor de Commodities da  
BM&FBOVESPA.



*fabiani*  
saúde animal

Conheça a Fabiani Saúde Animal,  
uma empresa que já nasce com  
60 anos de atuação ao lado do produtor.





# TORTUGA. OS MINERAIS ORGÂNICOS PARA VOCÊ GANHAR SEMPRE.

Na produção animal, a jogada campeã é usar Tortuga. Os minerais orgânicos Tortuga proporcionam maior ganho de peso, maior peso à desmama, maior fertilidade, redução do consumo de recursos e melhor retorno para o investimento. E com os aumentos da produtividade, reduz-se a produção de metano e gás carbônico por quilo de carne produzido. Dê um drible na baixa produtividade. Entre em campo para ganhar com a qualidade e a tecnologia Tortuga.

O DRIBLÉ  
DA VACA  
É TORTUGA.



# MERCADO



	dezembro 2011		dezembro 2012	
Boi Gordo (@)	R\$	101,75	R\$	96,30
Suíno (@)	R\$	45,45	R\$	53,85
Frango Vivo (kg)	R\$	2,10	R\$	2,93
Ovos Bco Ext. (30 dz)	R\$	45,31	R\$	55,54
Leite (litro)	R\$	0,90	R\$	0,99
Milho (saca)	R\$	28,18	R\$	33,12
Soja (saca)	R\$	47,70	R\$	75,73

fonte: Cenbracom

Preços ao produtor Base São Paulo

1US\$ = R\$ 2,077

## Boi Gordo (dólares por arroba)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
JANEIRO	20,98	18,94	16,28	21,01	21,93	22,02	25,07	42,65	36,37	42,52	62,61	55,14
FEVEREIRO	20,00	19,17	16,15	19,74	22,77	23,72	26,06	42,68	35,30	43,03	63,12	47,47
MARÇO	19,15	18,75	16,53	20,30	21,85	23,83	27,49	44,18	33,57	43,37	66,03	45,94
ABRIL	19,40	18,53	18,11	20,65	22,09	23,94	27,48	47,57	36,38	45,48	66,30	46,70
MAIO	17,85	16,93	18,20	19,71	22,84	22,58	29,23	50,30	38,58	44,64	64,73	45,54
JUNHO	17,47	15,84	18,72	19,81	22,82	21,33	30,07	58,62	41,89	46,42	60,87	45,33
JULHO	17,00	14,63	19,44	20,10	22,78	24,60	32,11	59,75	42,17	47,52	61,98	44,90
AGOSTO	17,43	16,07	19,65	21,17	22,45	26,92	30,11	56,17	42,81	51,73	63,34	42,67
SETEMBRO	16,09	15,26	20,52	20,76	22,72	28,55	35,07	47,69	42,44	54,35	56,77	46,27
OUTUBRO	17,51	14,71	20,96	21,00	25,27	26,85	34,07	42,11	44,61	58,84	56,34	46,08
NOVEMBRO	18,08	16,49	20,94	22,66	25,79	24,83	37,72	39,67	42,97	66,14	68,79	46,96
DEZEMBRO	19,04	16,25	22,05	22,05	22,80	24,66	43,19	32,58	47,19	62,44	53,83	46,36

## CARTAS & E-MAILS

"Parabéns à TORTUGA, que há 15 anos com o projeto BOI VERDE, já prenunciava a preocupação com o meio ambiente, como influenciou significativamente, no trato das deficiências minerais, desde 1955.

Na oportunidade, cumprimento o colega Hêlio Parana-guã, pelo inteligente texto - O DIA DO COCHO - que retrata, com realidade, as condições nutricionais do rebanho brasileiro. Como sabiamente diz: "Os dias são instituídos de acordo com as necessidades e propósitos ao nosso redor".

Parabéns do colega

**Fábio Erthal - CRMV- RJ - nº 0422.**

*NT - Fábio, agradecemos por difundir a filosofia do Boi Verde. Assim como nas palavras do Sr. Hêlio, o Noticiário Tortuga também acredita no investimento na nutrição animal para o progresso da pecuária brasileira.*

"Após a leitura da revista técnica Noticiário Tortuga, edição 478, fui motivado profundamente a buscar novos e ainda mais distantes horizontes. Sou professor do SENAR/MT - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - Mato Grosso, e declaro que o artigo 'Recuperação de pastagens degradadas' é da mais alta sabedoria acadêmica que já li nos últimos anos, inclusive já faz parte do meu acervo como material didático para os alunos de agropecuária em minha cidade, SINOP/MT.

Gostaria de parabenizá-los pelo brilhantismo dos ar-

tigos apresentados, todos sem exceção, e desejo que a equipe envolvida possa iluminar ainda mais os produtores deste Brasil varonil em busca do conhecimento na agropecuária.

Renovo meus votos de estima e apreço".

**Aguinaldo Manhezzo Jr.**

*NT - Muito obrigado por prestigiar o Noticiário Tortuga, Aguinaldo. Nossa expectativa é de a cada nova edição contribuir ainda mais com conteúdos técnicos para o crescimento do agronegócio nacional.*

"Olá, meu nome é Mateus e sou estudante de Engenharia Agrônoma da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Gosto muito do segmento da pecuária e nutrição animal, inclusive, iniciei um estágio no Laboratório de Nutrição Animal da Universidade. Venho através desta, solicitar o envio do Noticiário Tortuga para a minha residência, pois acredito que possa ajudar muito durante meu curso e no meu futuro profissional."

**Mateus Neto Silva Souza**

Graduando em Engenharia Agrônoma - UESB  
Estagiário no Laboratório de Nutrição Animal- LNA

*NT - Mateus, já fizemos o seu cadastro para receber o Noticiário Tortuga. Desejamos sucesso em sua trajetória profissional e caso algum colega também tenha interesse em receber a publicação pedimos que entrem em contato conosco via e-mail - sac@tortuga.com.br - ou telefone 08000116262.*

## NOTICIÁRIO TORTUGA

Noticiário Tortuga é o veículo de comunicação oficial da Tortuga Companhia Zootécnica Agrária, publicado desde 1955.

O conteúdo e opiniões expressas nos artigos assinados são de responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente o opinião da empresa.

Jornalista Responsável

Luis Claudio Allan - Mtb. 22.280  
(FirstCom Comunicação)

Fotos:

Arquivo Tortuga

Projeto Gráfico:

BrandNewIdeas

**Tortuga Companhia Zootécnica Agrária**  
Av. Brig. Faria Lima, 2.066 13º andar  
São Paulo - SP CEP 01452-905

Tel.: (11) 3728-7700 | Fax: (11) 3728-6122

E-mail: [noticiario@tortuga.com.br](mailto:noticiario@tortuga.com.br)  
SAC 0800 011 6262  
[www.noticiariotortuga.com.br](http://www.noticiariotortuga.com.br)

## Novos ares e novas perspectivas em nutrição e saúde animal.

### Uma nova fase para a Tortuga e o lançamento da Fabiani Saúde Animal

*Nesta primeira edição de 2013 do Noticiário Tortuga, por vários motivos, cabe ressaltarmos os novos ares que pairam no ambiente interno e externo da empresa.*

*O próximo dia 1º de março marca o nascimento da Fabiani Saúde Animal. Oriunda da divisão de saúde animal da Tortuga, que passa a ser uma empresa independente, a Fabiani chega ao mercado para contribuir para a proteção da saúde animal brasileira.*



Família Fabiani na inauguração do escritório da Fabiani Saúde Animal

*Com a aquisição, pela DSM, do negócio de nutrição da Tortuga – que se efetivará em abril próximo –, o caminho natural da divisão de saúde animal não poderia ser outro, que não o de alçar voo solo através de uma nova empresa, a Fabiani Saúde Animal. Uma empresa que já nasce com 60 anos de atuação ao lado do produtor e focada no seu progresso. Esta edição do Noticiário Tortuga traz uma extensa matéria que apresenta a Fabiani a todos os leitores e mostra o sentido que faz o seu surgimento, além do brilhante futuro que terá.*

*Os ares novos também nos chegam do mercado. É impossível ficar indiferente aos mecanismos proporcionados pela BM&FBovespa para proteger o produtor das oscilações de preços das commodities e da arroba do boi. Com o entrevistado desta edição, Ivan Wedekin, diretor de commodities da bolsa, o Noticiário Tortuga traz mais informação aos leitores. De forma a que eles possam tirar proveito das ferramentas oferecidas pela bolsa.*

*Como tema de capa desta edição, também apresentamos as perspectivas para 2013 que estão muito bem analisadas pela nossa área de inteligência de mercado e pelo CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, Esalq-USP.*

*Como sempre, nosso Noticiário está repleto de muitas matérias enriquecedoras ao produtor.*

*Boa leitura!*

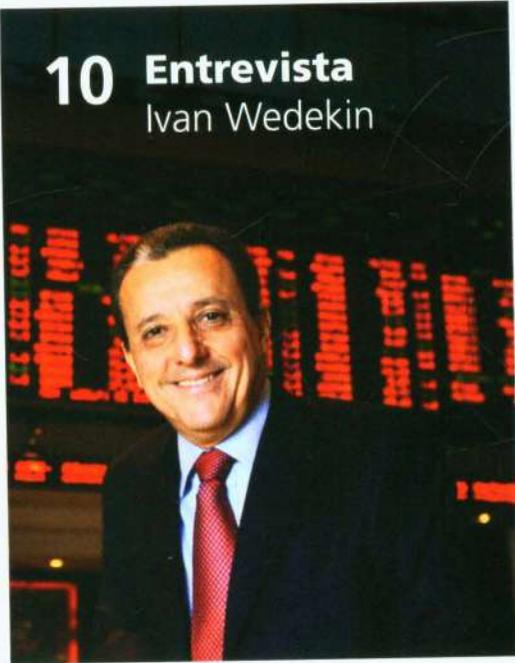
**CREUZA REZENDE FABIANI**

Presidente da Tortuga



**fabiani**  
saúde animal

**10** Entrevista  
Ivan Wedekin



**13** Matéria de Capa  
Perspectivas para 2013



**39**

Confinamento  
na Fazenda  
Santa Izabel



**62**

Festa de  
fim de ano  
da Tortuga  
com show de  
Sérgio Reis



Prêmio "Programa  
Qualidade do Leite Começa  
Aqui!" marca o sucesso da  
Tortuga na Feileite 2012

**43**



**23**

## 2º Encontro Técnico de Avicultura Tortuga

**58**

## Equipe Tortuga leva conhecimento e capacitação em pecuária na Bahia

**16**

## Fabiani Saúde Animal chega ao mercado com 60 anos de atuação



### Segmentos

- 21 Suínos
- 23 Aves
- 27 Animais de Companhia

- 28 Equídeos
- 30 Gado de Corte
- 38 Confinamento

- 42 Gado de Leite
- 48 Ovinos & Caprinos
- 51 Saúde Animal
- 73 Mercado Externo

### Seções

- 08 Economia & Agronegócio
- 10 Entrevista
- 13 Matéria de Capa
- 41 Eu conheci...
- 53 Tortuga - Embrapa

- 54 Foco
- 60 Institucional
- 66 Panorama
- 75 Tecnologia & Inovação
- 78 Palavra de Peão

- 79 Crônica
- 80 Causo
- 81 Forno, Fogão & Cia
- 82 Centro de Memória

# Pecuária é atividade de longo prazo, não é atividade de oportunistas



### O que se pode esperar de um ano que começa com muitas incertezas econômicas?

Durante os últimos anos, a crise europeia trouxe enormes dúvidas quanto ao crescimento econômico global e seus efeitos na economia brasileira, e também as consequências para a pecuária.

A produção de carne sempre teve muitos paralelos com o desempenho econômico, no passado isso era explicado pelo uso do boi como reserva de valor, pois havia muita inflação e a noção de preços relativos era perdida. Com o plano Real veio um longo e custoso processo de desenvolvimento da pecuária, tornando-se um investimento de risco voltado para a produção e não mais como produto financeiro.

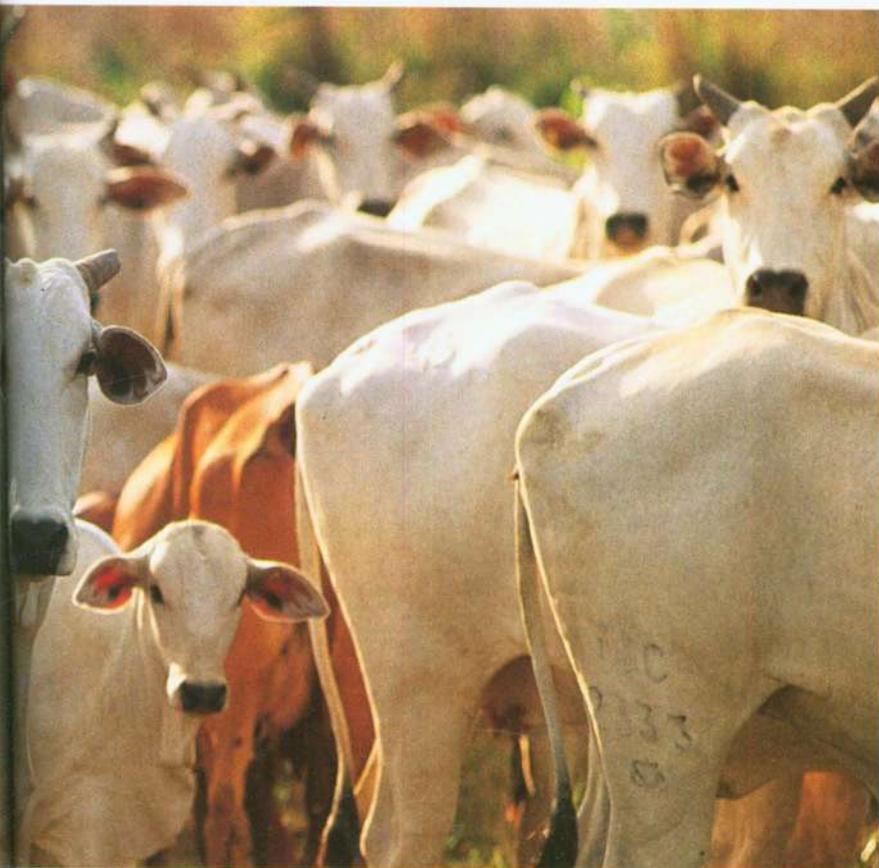
O ano de 1993 foi um ótimo período, com a distribuição de renda e elevada procura por carne. De 1994 a 1998, houve um período de estabi-

lidade, queda dos preços nominais e, conseqüentemente, redução na renda do pecuarista. Já em 1999, quando o Real desvalorizou frente ao dólar, a carne brasileira foi favorecida. Outro fator que interferiu positivamente para o produtor brasileiro foram os problemas sanitários vividos pela Europa e EUA, e neste momento os pecuaristas viveram um bom período. Nos anos seguintes, a nova estabilidade de preços e o aumento nos custos promoveram uma perda de rentabilidade.

Em meados de 2007 o ciclo inicia uma nova reversão, e a pecuária volta a ser atrativa e retornam os investimentos, no entanto, esse ciclo foi curto. A crise norte-americana deflagrada em setembro de 2008 derrubou os preços, frustrou as expectativas e "abateu" os ânimos logo no início da etapa de recuperação da renda.

E o que tem de novo neste ciclo? Os investimentos iniciados no final de 2007 e começo de 2008 não cessaram totalmente, afinal parar a recuperação do pasto no meio aumenta o prejuízo, assim como deixar um pasto novo sem gado é inviável - e alguns produtores continuaram a investir no setor. O ano de 2009 foi difícil, a economia nacional não cresceu e os países ricos encolheram.

Isso tudo gerou expectativas pouco favoráveis para 2010. No primeiro semestre do ano o pessimismo se confirmou, mas no segundo semestre o crescimento do mercado doméstico mostrou sua força e sustentou a elevação nos preços. Em 2011 os produtores entraram eufóricos, mas houve retração nos preços nominais e a inflação corroeu parte das margens do ano anterior.



No ano de 2012 ficou mais claro que os bons resultados de 2010 deixaram saudades. A combinação de economia com ritmo lento e de crise no mercado externo não permite a sustentação dos preços da arroba, além da inflação interna elevar os custos, o que acentua as perdas de rentabilidade da pecuária de corte.

O ano passado também não foi muito favorável aos confinadores, que sentiram os efeitos da quebra de safra nos EUA, devido à seca, sobre os custos da alimentação.

O ano de 2013 reserva muitas incertezas. O boi gordo que vai chegar ao mercado no primeiro semestre deste ano, que tem mais de dois anos, é o bezerro que foi comercializado no segundo semestre de 2010, ou seja, no auge da euforia, quando a arroba do boi chegou a ser comercializada a R\$115,00 no estado de São Paulo, e o bezerro a R\$ 800,00. Isso implica em dizer que o custo desse boi já iniciou elevado. Além disso, os demais fato-

res de produção também sofreram os efeitos da inflação, e em alguns casos o efeito da taxa de câmbio – desvalorização do Real perante o Dólar – que elevou os custos dos fatores de produção importados.

O mercado futuro reflete a insegurança vigente. Os contratos futuros para maio de 2013 têm preços da arroba em R\$ 95,50, assim um boi gordo de 17 arrobas seria de R\$ 1.623,50. No entanto, o bezerro custou R\$ 800,00 e, se for considerado um custo financeiro de 1%, esse bezerro custa hoje R\$ 816,00, ou seja, 50% do valor final de venda desse boi foi apenas o custo do animal. Este cenário explica grande parte da apreensão e inconformismo dos produtores brasileiros neste momento.

O que pode quebrar esse horizonte pouco favorável? Primeiro é fazer valer os investimentos feitos no passado, e segundo esperar uma reversão da recessão global.

Os investimentos feitos nos anos passados devem ter dois efeitos sobre

O CENÁRIO INTERNACIONAL DEVE TER ALGUM ALENTO. A QUESTÃO DAS ECONOMIAS EUROPEIAS NÃO ECOA TANTO COMO HÁ UM ANO, O RISCO DE UMA QUEBRA GERAL DIMINUIU, E ALGUMAS ECONOMIAS DEVEM VOLTAR A CRESCER, DANDO NOVOS ALENTOS À ZONA DO EURO.

a renda do produtor: o primeiro é aumentar a produtividade e o segundo melhorar a qualidade do produto final. No primeiro caso, se eles conseguirem produzir mais com menos, irão promover uma nova equação de custo e com isso segurar a rentabilidade. Já no segundo caso, o pecuarista que tem produto de melhor qualidade deve valorizá-lo, pois o consumo interno cresceu para produtos de qualidade, e é clara a deficiência desse produto no mercado.

O cenário internacional deve ter algum alento. A questão das economias europeias não ecoa tanto como há um ano, o risco de uma quebra geral diminuiu, e algumas economias devem voltar a crescer, dando novos alentos à zona do Euro.

O ano pode ser difícil, mas o pior cenário é desistir, perder os investimentos e buscar “oportunisticamente” mudar de atividade. Isso ao longo do tempo mostra não ser o melhor caminho, a saída é controlar o custo de produção, aumentar a produtividade e acreditar. Afinal as ondas vão e voltam e atividade pecuária é de longo prazo.

**DR. SÉRGIO DE ZEN**

Professor Doutor da Universidade de São Paulo e responsável pelas pesquisas de carnes (suína, bovina e de frango) e leite do Cepea (Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada), da Esalq-USP, incluindo os indicadores Esalq/BM&F de boi e bezerro.

“As pessoas só não investem, porque não conhecem”



Os mecanismos de proteção contra o risco da volatilidade dos preços das mercadorias oferecidos pelas bolsas são considerados, por muitos, “bichos de sete cabeças”. Algo difícil de compreender. Mas eles não o são. Pelo menos não para Ivan Wedekin, Diretor de Commodities da BM&FBOVESPA – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros e Diretor Geral da Bolsa Brasileira de Mercadorias.

Em entrevista concedida especialmente para o Noticiário Tortuga, Wedekin compartilha um pouco de sua experiência no mercado, e afirma: “As pessoas só não investem, porque não conhecem”.

**NT - Como a BM&FBOVESPA ajuda o produtor rural a gerenciar o risco de preços de seus produtos? Que ferramentas ela oferece?**

**Ivan Wedekin** - O primeiro ponto importante a se destacar é que a bolsa possui um sistema de distribuição de informações extremamente forte, o produtor pode ver pela televisão, jornal ou internet a expectativa de preços futuros do boi e de outros produtos que são comercializados em bolsa. O mercado futuro da bolsa é uma central



NA BOLSA DE CHICAGO, POR EXEMPLO, SE NEGOCIA 20 VEZES A SAFRA MUNDIAL DE SOJA. AQUI, NO BRASIL, NÓS NEGOCIAMOS CERCA DE 60% DO ABATE DE BOIS.

de informações muito importante para nortear a comercialização da produção. E isso é extremamente válido sobretudo para os mercados agropecuários, que estão sujeitos a diversos tipos de riscos, dentre eles, e diferentemente de outros setores, a grande variação de preços de seus produtos – no jargão do mercado chamada de volatilidade. A agricultura produz a céu aberto, ou seja, depende do clima, da fertilidade do solo, além das questões de safras e entressafras e de variações na oferta e na demanda dos produtos que, entre outras questões, influem no patamar dos preços, que não estão sob o controle do produtor. Para se ter uma ideia, o mercado de boi gordo possui uma volatilidade média de 10% ao ano, considerada baixa comparativamente à soja, milho e café, por exemplo.

Portanto, um dos papéis fundamentais da bolsa é oferecer ao produtor e demais participantes da cadeia produtiva, a possibilidade de comprar um seguro de preço (hedge, em inglês) para protegê-los dessa variação de preços, dessa volatilidade, tanto do preço da arroba do boi quanto do preço de insumos (milho e soja, por exemplo) utilizados na ração. Da mesma forma que compramos um seguro saúde ou de automóvel, a bolsa permite a compra deste seguro para, assim, o produtor ter a possibilidade de fixar – ou travar, como se diz no mercado – o preço de venda e de alguns insumos que compõem o custo do seu produto, e desta forma planejar melhor a ren-

tabilidade do seu negócio. Para viabilizar esse seguro de preço, a bolsa possui algumas ferramentas como o contrato futuro e o contrato de opção.

#### **NT – Qual é a diferença entre estes dois tipos de contrato?**

**Wedekin** - O contrato futuro reflete a expectativa dos agentes do mercado com relação ao comportamento de preço de certo produto (commodity ou ativo financeiro) no futuro. Você está no processo de produção do boi e vende um contrato futuro para maio do ano seguinte, por exemplo. Esse contrato possui o chamado “ajuste diário”, que é um acerto financeiro, ora o produtor recebe, ora ele paga, que serve para atualizar a cada dia o valor do contrato. Isso exige um acompanhamento permanente do mercado pelo produtor, além dos ajustes diários feitos através por meio de sua corretora.

O contrato futuro ajuda o produtor a montar sua estratégia de comercialização. Na medida em que a pecuária vai se intensificando, ganhando produtividade, muitos produtores acabam tendo uma escala grande de produção, portanto é fundamental que haja um planejamento comercial para analisar o mercado e vender da melhor maneira. Por exemplo, o confinamento já exige que o produtor tenha um custo de produção mais alto, pois ele terá o custo do boi magro, o custo da ração etc. Na bolsa o confinador tem a condição de congelar, fazer o hedge do seu custo de produção. Com isso, travando a receita e o custo, o confinador está, em últi-

ma forma, estabelecendo a margem de rentabilidade do seu negócio.

#### **NT - E o contrato de opção, o que ele oferece para os pequenos e médios produtores? Podemos afirmar que é um mercado mais seguro para que os pequenos e médios façam investimentos? Por quê?**

**Wedekin** - Primeiramente, vamos explicar o que é uma opção. Ao contrário do contrato futuro, que exige acompanhamento contínuo, o contrato de opção é mais simples. Quem compra uma opção compra um direito de comprar ou vender a um determinado preço, podendo ou não exercer esse direito no futuro.

Por exemplo, hoje o produtor compra um contrato de opção de venda de boi gordo a R\$ 100,00 por arroba com vencimento para maio do próximo ano. No momento da compra da opção ele paga um valor chamado “prêmio”. Quando chegar o mês de vencimento (maio do ano seguinte) e se o preço de mercado estiver em R\$ 90,00 por arroba, o produtor vai exercer a opção comprada por R\$ 100,00. Na prática, ele venderá o boi para o frigorífico pelo preço de mercado, os R\$ 90,00, e com o exercício da opção ele receberá R\$ 10,00 da bolsa, garantindo desta forma o preço de R\$ 100,00 por arroba. Se o preço de mercado estiver em R\$ 105,00 por arroba, o produtor venderá o boi para o frigorífico e não exercerá seu direito de opção junto à bolsa. Nesse caso, ele perderá o “prêmio” pago.

"É IMPORTANTE QUE OS PRODUTORES APRIMOREM SEUS MECANISMOS DE NEGOCIAÇÃO E GANHEM MAIS TECNOLOGIA NA PRODUÇÃO. O PAPEL DA TORTUGA É EXCEPCIONAL NESSE SENTIDO, POIS LEVA TODA SUA EXPERIÊNCIA PARA O PRODUTOR E ISSO MELHORA A QUALIDADE DO ANIMAL, DIMINUINDO SEU CUSTO DE PRODUÇÃO."

▶ A grande vantagem da opção é que ela é um mecanismo mais simples de entender e operar. É por isso que, em 2012 (Jan a Out) as opções representaram 27% do volume total de contratos negociados na bolsa. Há quatro anos este percentual era menos de dez por cento.

**NT - É possível fazer uma comparação com outros mercados, como os Estados Unidos, a China e a Europa, na procura por commodities?**

**Wedekin** - O mercado de futuros dos Estados Unidos começou por volta de 1850, então nós estamos falando de mais de 160 anos de experiência. O Brasil, no ponto de vista econômico, tem apenas dezoito anos de idade, que é o período de inflação sob controle pós Plano Real.

Na bolsa de Chicago, por exemplo, se negocia 20 vezes a safra mundial de soja. Aqui, no Brasil, nós negociamos cerca de 60% do mercado de abate de bois. Aqui negociamos um terço da safra de milho, enquanto que nos EUA se negocia quinze vezes a safra mundial do grão.

**NT - Em relação ao portfólio da BMF&BOVESPA, quais são as commodities negociadas hoje na bolsa?**

**Wedekin** - O boi gordo, café arábica, etanol hidratado, milho e soja são os cinco produtos mais negociados na bolsa. Ainda assim, nós sempre discutimos com os participantes a entrada de novos contratos. Temos uma necessidade de expansão do mercado e

temos visto com bons olhos que muitas indústrias, sobretudo a de insu- mos, fertilizantes, defensivos agrícolas e de produtos para a pecuária estão trazendo os agricultores para dentro do mercado futuro. Essas indústrias, incluindo a de abate e processamento, têm um papel fundamental de facilitar a entrada dos produtores na bolsa.

**NT - E quanto ao mercado do boi gordo? Como ele tem se comportado? Ele tem oferecido boas oportunidades para o pecuarista, ou mesmo para o investidor?**

**Wedekin** - O mercado de boi gordo teve uma expansão muito grande a partir de 2004, com a entrada dos frigoríficos. Em 2008, quatro anos depois, nós negociamos mais de um milhão e setecentos mil contratos de boi, o que dá, aproximadamente, 34 milhões de cabeças. Se levarmos em conta que o Brasil abate cerca de 45 milhões de cabeças, podemos ver que negociamos uma quantidade muito grande.

Após 2008, com a crise, muitos frigoríficos perderam sua capacidade e nossa liquidez caiu, mas, a expectativa para 2012 é de negociarmos algo em torno de um milhão e cem mil contratos, o que corresponde a 22 milhões de cabeças e 50% do nosso abate.

**NT - A Tortuga mantém um relacionamento muito estreito com os pecuaristas e percebe certo receio da parte deles em negociar seus produtos na bolsa. Qual o recado**

**que você daria a estes produtores?**

**Wedekin** - Ainda há muito espaço para expansão do mercado de derivativos de commodities no Brasil. Investimos muito em educação financeira, pois ninguém investe naquilo que não conhece. É importante que os produtores aprimorem seus mecanismos de negociação e ganhem mais tecnologia na produção. O papel da Tortuga é excepcional nesse sentido, pois leva toda sua experiência para o produtor e isso melhora a qualidade do animal, diminuindo seu custo de produção. O casamento entre o produtor e os mercados futuros trará mais benefícios para o setor, tornando-o mais sustentável e com isso o Brasil vai continuar dando show de bola, na concorrência mundial. **NT**

**Ivan Wedekin** é Diretor de Commodities da BM&FBOVESPA – Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros, Diretor Geral da Bolsa Brasileira de Mercadorias e membro do Conselho Superior do Agronegócio da Fiesp – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. Foi Secretário de Política Agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (2003-2007). Anteriormente, atuou em consultoria e foi diretor de empresas e de entidades de representação do agronegócio brasileiro.

# PERSPECTIVAS PARA 2013

Não há como analisar as tendências para a produção de alimentos no Brasil e não ser otimista em relação ao futuro da atividade, considerando o imenso potencial que temos frente à crescente demanda por alimentos prevista em todo mundo. Considerando também o desenvolvimento de nosso mercado interno, que ainda passará por grandes incrementos de volumes, ao mesmo tempo em que se tornará mais sólido e maduro.

Todo início de ano passamos por algumas reflexões, buscando entender as perspectivas para um novo período que se inicia, com o objetivo de minimizar riscos e potencializar as oportunidades que nos cercam. Então nos perguntamos: é possível antecipar cenários para nos prevenir e tomarmos as melhores decisões?

Para anteciparmos tendências precisamos primeiro estudar o passado e ver o que podemos aprender com ele. Friamente, não devemos nos contaminar com bons ou maus momentos, devemos ser disciplinados e devemos utilizar a análise de informações a nosso favor.





► A informação faz a diferença. Por esse motivo, áreas de serviços de inteligência de mercado são comumente criadas nas estruturas de companhias que buscam maximizar a assertividade no processo de tomada de decisões. A Tortuga se enquadra nesse cenário e busca, na análise detalhada de informações, diferenciais competitivos e maior entendimento das necessidades de seus clientes.

**GRÁFICO 1 – Indicador Boi Gordo (R\$) - 2012**



FONTES: CEPEA

**GRÁFICO 2 – Relação do preço da arroba como o abate de fêmeas**



\* ATÉ 19 DE NOVEMBRO FONTE: IBGE / SCOT CONSULTORIA

Buscando a compreensão dos eventos, observamos que o preço da arroba do boi gordo teve um comportamento considerado atípico durante o ano de 2012 (gráfico 1), influenciado principalmente pela demora da entrada do período de seca e também pelo aumento do abate de fêmeas durante o ano. O gráfico 2 demonstra a relação do preço da arroba com o abate de fêmeas entre 1997 e 2012 (preços deflacionados pelo IGP-DI).

Analistas de mercado apostam no chamado ciclo da pecuária, período em que se alternam momentos em que há um aumento no abate de fêmeas e, conseqüentemente, uma maior oferta de animais para o abate e redução no valor da arroba. O ciclo pode ser bastante influenciado pela demanda por carnes no varejo e também pela exportação. Portanto, o estudo deve também considerar a análise do comportamento do consumidor e as variáveis influenciadoras, como o crescimento da economia previsto.

De acordo com o relatório Fôcus do Banco Central do mês de janeiro de 2013, observaremos neste ano o reaquecimento da economia brasileira, ainda modesto se compararmos com as demais economias emergentes, porém com um crescimento esperado do PIB acima de 3,2%, ou seja, o consumo em 2013 será superior ao de 2012, aumentando a procura por alimentos no varejo, o que influenciará diretamente toda a cadeia.



Indicadores Econômicos	2012	2013
PIB (% crescimento)	0,98	3,26
Taxa Selic (% a.a.)	7,25	7,25
IPCA (%)	5,84	5,68
IGP-M (%)	7,68	5,18
Taxa de Câmbio (R\$/US\$)	2,08	2,10

FONTE: BANCO CENTRAL

A Taxa Selic chegou ao patamar histórico de 7,25% a.a. em 2012 e, mesmo com o reaquecimento da economia aguardado para 2013, espera-se a manutenção na taxa de juros. Esse cenário poderá contribuir para que a inflação se desloque mais uma vez acima do centro da meta do Banco Central, que é de 4,5%.

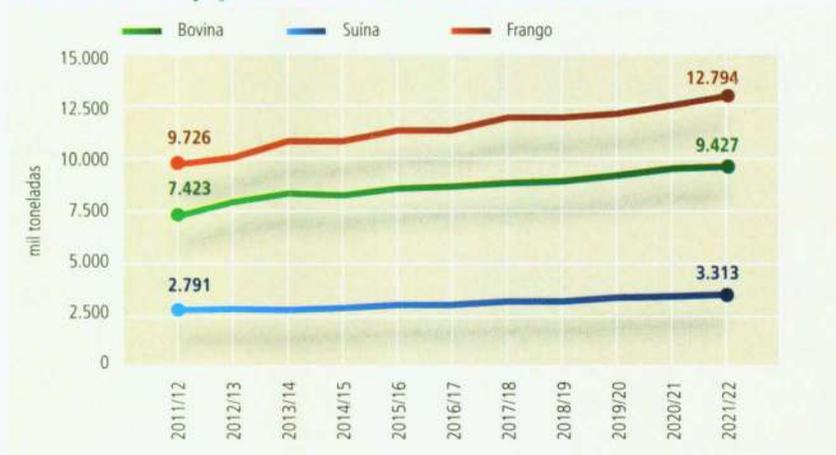
O aumento da demanda também é previsto pelas projeções do MAPA, que projeta o consumo de carnes para os próximos 10 anos. O crescimento previsto para o período é de 31,5% para o consumo de carne de frango, 27% para carne bovina e 18,7% para carne suína (gráfico 3).

Acreditamos que o aumento no consumo de proteínas nos próximos anos, também influenciado pela ascensão das camadas mais baixas da sociedade para a classe C, dará um importante peso para a balança de mercado “oferta e procura”. Esse movimento também é esperado em outros países emergentes, que necessitarão importar alimentos de países como o Brasil.

Podemos também esperar que a crise financeira internacional inicie uma rota de recuperação que, apesar de lenta, deve devolver aos investidores mais confiança e, consequentemente, diminuir os impactos negativos vistos nas bolsas de valores durante o ano de 2012.

Também podemos considerar a nova realidade nos Estados Unidos para 2013, que atravessarão graves

**GRÁFICO 3 – Projeção do Consumo Anual de Carne - Brasil**



FONTE: AGE/MAPE E SGE/EMBRAPA

problemas na produção de carnes, provocados por problemas climáticos enfrentados em 2012 e pela quebra na safra de grãos, abrindo a possibilidade de negociação com o Brasil para fornecimento de gado em pé. Os Estados Unidos já negociam a compra de carnes com o Uruguai, que também é um país livre de febre aftosa com vacinação, evidenciando que a questão vai além das questões de sanidade.

Devemos contar com ações mais assertivas de nossos governantes para aproveitarmos as excelentes oportunidades de crescimento que estão se desenhando para os próximos anos. De toda forma, podemos ter certeza de que o Brasil terá um papel de destaque na oferta de alimentos para o mundo.

Sabemos que muitos são os desafios para concretizarmos as boas

perspectivas para os próximos anos, porém não há no mundo outro país com a capacidade brasileira de oferta de alimentos. Devemos ter a certeza de que a eficiência terá de ser perseguida diariamente para o melhor aproveitamento dos recursos e para, consequentemente, aumentar a renda do produtor brasileiro. O uso de tecnologias e a melhora efetiva da gestão nas propriedades serão fatores determinantes neste novo cenário que se aproxima.

**ADOLFO FONTES**

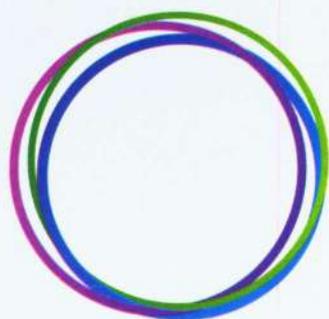
Coordenador de Inteligência de Mercado Tortuga  
 Graduado em Marketing com Pós-Graduação em Inteligência de Mercado.  
 Organizador e coautor do livro Inteligência de Mercado – Conceitos, Ferramentas e Aplicações.

# Fabiani Saúde Animal chega ao mercado com 60 anos de atuação

Resultado da criação de uma nova empresa independente a partir da divisão de saúde animal da Tortuga, a Fabiani Saúde Animal inicia suas operações em 1º de março de 2013



Creuza Rezende Fabiani,  
Presidente da Tortuga.



# *fabiani* saúde animal

“AO COLOCAR O NOME DA MINHA FAMÍLIA NO NEGÓCIO, QUERO DEMONSTRAR A CONFIANÇA NA COMPETÊNCIA DA EQUIPE QUE ME ACOMPANHA, E COLOCAR SEIS DÉCADAS DE DEDICAÇÃO AO PROGRESSO DO PRODUTOR COMO COMPROMISSO DA FABIANI SAÚDE ANIMAL.”

Os cenários projetados por empresas, governos e entidades setoriais do mundo todo apontando para uma população de 9 bilhões de habitantes do planeta em 2050, não poderiam gerar outra consequência que não a exposição do Brasil como um dos grandes provedores de alimentos vegetais e proteínas animais para todo esse contingente de pessoas.

Numa movimentação inédita, empresas internacionais nos últimos anos passaram a se interessar e a investir no segmento de nutrição animal brasileiro – ainda formado por iniciativas privadas familiares e independentes.

Em conjunto com questões relacionadas à continuidade da Tortuga, esse contexto fez da empresa alvo de investidas de grupos internacionais interessados em adquirir a empresa.

Levando à sua venda – a partir de 1º de abril de 2013 – para a DSM, empresa de origem holandesa, como já noticiado deste agosto de 2012.

Como resultado da venda da área de nutrição da Tortuga para a DSM, surge a Fabiani Saúde Animal – empresa que levará a diante o negócio de saúde animal da Tortuga.

A Fabiani Saúde Animal herdará todo o portfólio de produtos da Tortuga com marcas importantes e líderes de mercado como o Vitagold, o Ferrodex, a Tormicina, o Proverme dentre vários outros.

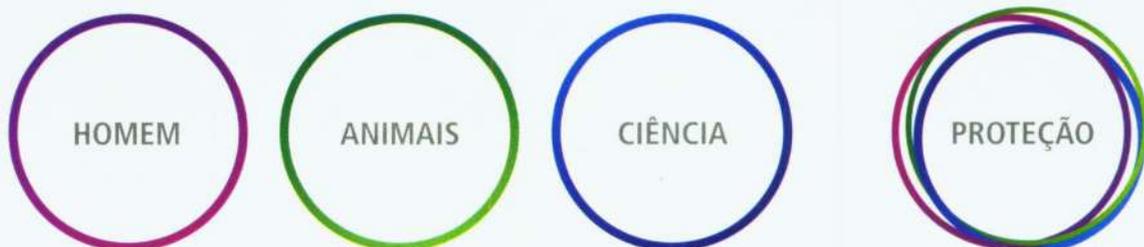
O nome Fabiani foi uma decisão de Creuza Fabiani, que resolveu colocar o nome da família no novo negócio como forma de demonstrar a importância que a empresa de saúde animal terá no mercado. Segundo

ela mesma diz “ao colocar o nome da minha família no negócio, quero demonstrar a confiança na competência da equipe que me acompanha, e colocar seis décadas de dedicação ao progresso do produtor como compromisso da Fabiani Saúde Animal.”

A Fabiani Saúde Animal nasce sob o legado de seis décadas de atuação da Tortuga junto ao produtor rural. A família Fabiani que criou a Tortuga e fez dela a maior empresa de nutrição animal do país que tem o maior rebanho bovino do mundo, agora vai dedicar-se integralmente à saúde animal. Os produtores pecuaristas brasileiros, de lado a lado do país, sabem da importância da Tortuga no desenvolvimento da nutrição animal. E a partir de agora precisam saber que vão poder contar com esse conhecimento e competên-

## FABIANI SAÚDE ANIMAL

### Entenda o que forma a marca Fabiani Saúde Animal



Representada por três anéis intercalados e sobrepostos, a marca Fabiani representa a "Proteção" à saúde animal.

O anel da cor verde representa os "Animais", o de cor lilás representa o "Homem", o de cor azul representa a "Ciência" e os três juntos representam a "Proteção" que a Fabiani dará à saúde animal.

cia dedicados à saúde animal, através da Fabiani.

Já na sua marca a Fabiani diz a que veio. Representada por três anéis intercalados e sobrepostos, a marca Fabiani representa a "Proteção" à saúde animal. O anel da cor verde representa os "Animais", o de cor lilás representa o "Homem", o de cor azul representa a "Ciência" e os três juntos representam a "Proteção" que a Fabiani dará à saúde animal, enviando todos os esforços de pesquisas e desenvolvimento em prol da saúde dos nossos rebanhos e da segurança para o consumidor.

Mas os três anéis também têm outro significado muito importante para a Fabiani. Cada um deles representa uma geração da família Fabiani, sendo que a terceira geração é que vai levar o legado dos Fabiani através desta nova empresa 100% dedicada à saúde animal.

O complexo fabril do laboratório da Fabiani Saúde Animal é um dos mais avançados instalados no Brasil. Dentro de todos os requisitos de qualidade e com todas as certificações atinentes às suas atividades, ele atende ao propósito da nova empresa de levar soluções e tecnologias que pro-

movam cada vez mais o sucesso do produtor.

Presente em todo o Brasil, a Fabiani Saúde Animal ainda estará presente com embalagens que levam a logomarca Tortuga por mais um ano. Não seria o caso de uma substituição abrupta e custosa, apenas para troca de embalagens. O bom senso nos faz manter as embalagens da Tortuga no mercado e, gradativamente, irão surgindo as novas embalagens com a denominação e logomarca da Fabiani Saúde Animal. Inclusive porque o nome, a composição e a variedade dos produtos permanecerão os mes-



Participantes da 1ª Convenção  
Fabiani Saúde Animal

AS EMBALAGENS COM A MARCA TORTUGA PERMANECERÃO NO MERCADO POR MAIS UM ANO E, GRADATIVAMENTE, SERÃO SUBSTITUÍDAS PELAS NOVAS EMBALAGENS DA FABIANI SAÚDE ANIMAL

mos. A única novidade é o novo nome da empresa e o legado da Tortuga, enquanto presença junto ao produtor, e dos Fabiani, enquanto responsáveis por tudo o que representa e realizou, a Tortuga, no mercado.

O dia 1º de março de 2013 ficará como um marco no segmento de saúde animal brasileiro e latino-americano. Esta data marca o início das operações da Fabiani Saúde Animal – Uma empresa que já nasce com 60 anos de atuação ao lado do produtor.



Novas embalagens  
Fabiani Saúde Animal



## Tortuga lança a Linha Suigold, mais uma novidade para a suinocultura com 100% de minerais orgânicos

A Tortuga lançou uma nova linha de produtos para suinocultura. Trata-se da Suigold, que foi desenvolvida para atender as necessidades nutricionais dos animais, proporcionando desempenho seguro e atendendo a demanda do mercado.

“A Suigold é uma linha desenvolvida com 100% de minerais orgânicos e foi lançada após um amplo investimento da Tortuga em pesquisa, desenvolvimento e análise de mercado, reforçando, desta forma, o pioneirismo da empresa e a vocação da Tortuga em apresentar sempre novidades ao mercado”, destaca Francine Taniguchi Falleiros Dias, coordenadora da área de suínos da Tortuga.

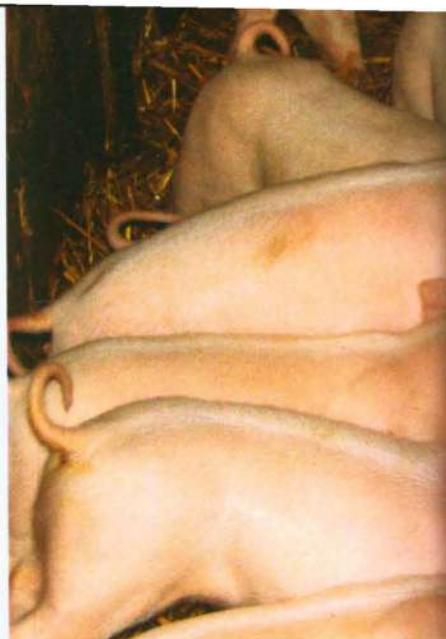
O lançamento da nova linha foi realizado durante a PorkExpo, em setembro de 2012, em Curitiba (PR), onde uma equipe altamente qualificada orientou os produtores e apresentou os benefícios e diferenciais dos produtos.

“Lançamos a linha durante a PorkExpo pois esta é a maior feira de suínos do país, na qual circula uma média de 20.000 visitantes. Desta forma, foi uma grande oportunidade da Tortuga divulgar o seu trabalho na área da suinocultura, aumentando a visibilidade neste segmento”, complementa Francine.

### Festival da Carne Suína

Além de lançar a nova linha de produtos, durante o evento a Tortuga também promoveu o Festival da Carne Suína, que teve como objetivo proporcionar a integração entre todos os participantes, além de divulgar o consumo da carne suína. Durante o Festival foram servidos pratos e receitas elaboradas com a carne suína.

Para saber mais sobre a Linha Suigold e outras soluções da Tortuga para a suinocultura entre em contato conosco e solicite a visita de um dos nossos técnicos: 0800 011 6262.



Com o desenvolvimento da suinocultura e do melhoramento genético, a nutrição e o manejo se tornam componentes chaves para assegurar que as fêmeas suínas modernas consigam atingir o máximo potencial genético para a reprodução. Desta forma, estratégias nutricionais para as fêmeas suínas reprodutoras precisam ser implementadas nas diferentes fases do ciclo reprodutivo.

Nas últimas décadas a produtividade das fêmeas suínas melhorou significativamente com o aumento da leitegada e a longevidade. Porém, devido à precocidade da fêmea, que apresenta um acelerado crescimento corporal, carcaça magra com reduzida reserva lipídica e baixo consumo alimentar, torna-se necessário um manejo alimentar diferenciado, de modo a suprir o maior requerimento nutricional, principalmente durante o período de lactação, quando se almeja maximizar a produção de leite e consequentemente o peso da leitegada; minimizar a perda de peso corporal, visando controlar o intervalo desmame-estro; e ainda, garantir uma taxa de ovulação adequada e promover a longevidade da fêmea no plantel.

Quando existe uma redução no consumo de alimento pela matriz provocada por condições inadequadas de manejo nutricional ou durante a gestação ou ainda por condições fisiológicas da fêmea, ocorre mobilização de reserva corporal, podendo haver prejuízo na reprodução. Durante a

# Minerais Orgânicos para a fêmea suína



ADAPTADO: CLOVE, 1999B

lactação, devido à perda considerável de massa corporal, ocorre consequentemente uma redução do nível de mineral corpóreo da fêmea. Em alguns estudos observou-se uma perda de até 20% do índice de mineral corpóreo das fêmeas, sugerindo que essa mobilização ocorre para que a fêmea consiga atender o seu mais alto nível de produção. Alguns trabalhos demonstram que no último terço da gestação a porca utiliza suas reservas de ferro hepático para atender as necessidades fetais. A restrição de minerais para as fêmeas pode trazer prejuízos reprodutivos. Desta forma, os minerais orgânicos podem exercer importantes funções para reprodução:

A utilização dos minerais orgânicos nas dietas de fêmeas suínas pode proporcionar um maior número de leitões por leitegada. Considerando esses aspectos, o uso de minerais orgânicos na alimentação da fêmea suína moderna pode trazer grandes benefícios, influenciando positivamente na vida útil produtiva e reprodutiva da fêmea e sua leitegada.

Desta forma, a dieta nutricionalmente balanceada bem aplicada nas diferentes fases do ciclo produtivo da fêmea, principalmente quando nos referimos ao uso dos minerais orgânicos, proporcionam ganhos para as fêmeas, com uma maior produtividade e longevidade. Mas, para serem obtidos tais

**Cromo:** aumento da taxa de ovulação, melhora da fertilidade, melhora no tamanho e peso da leitegada ao nascimento e desmame;

**Ferro:** melhora o peso dos leitões ao nascimento e na desmama;

**Cobre:** participa com o ferro na síntese de hemoglobina, sendo necessário ainda para a formação óssea, função cardíaca, resposta imune e desenvolvimento do tecido conjuntivo e aumenta o peso da leitegada ao nascimento e desmama;

**Selênio:** ultrapassa a placenta garantindo maiores níveis de selênio sérico para o leitão, evitando doenças cardíacas na leitegada;

**Zinco:** melhora o funcionamento dos sistemas hormonais relacionados ao processo reprodutivo, involução uterina e crescimento fetal;

**Manganês:** melhora a taxa de fertilidade devido à redução do número de abortos, de natimortos e da reabsorção embrionária.

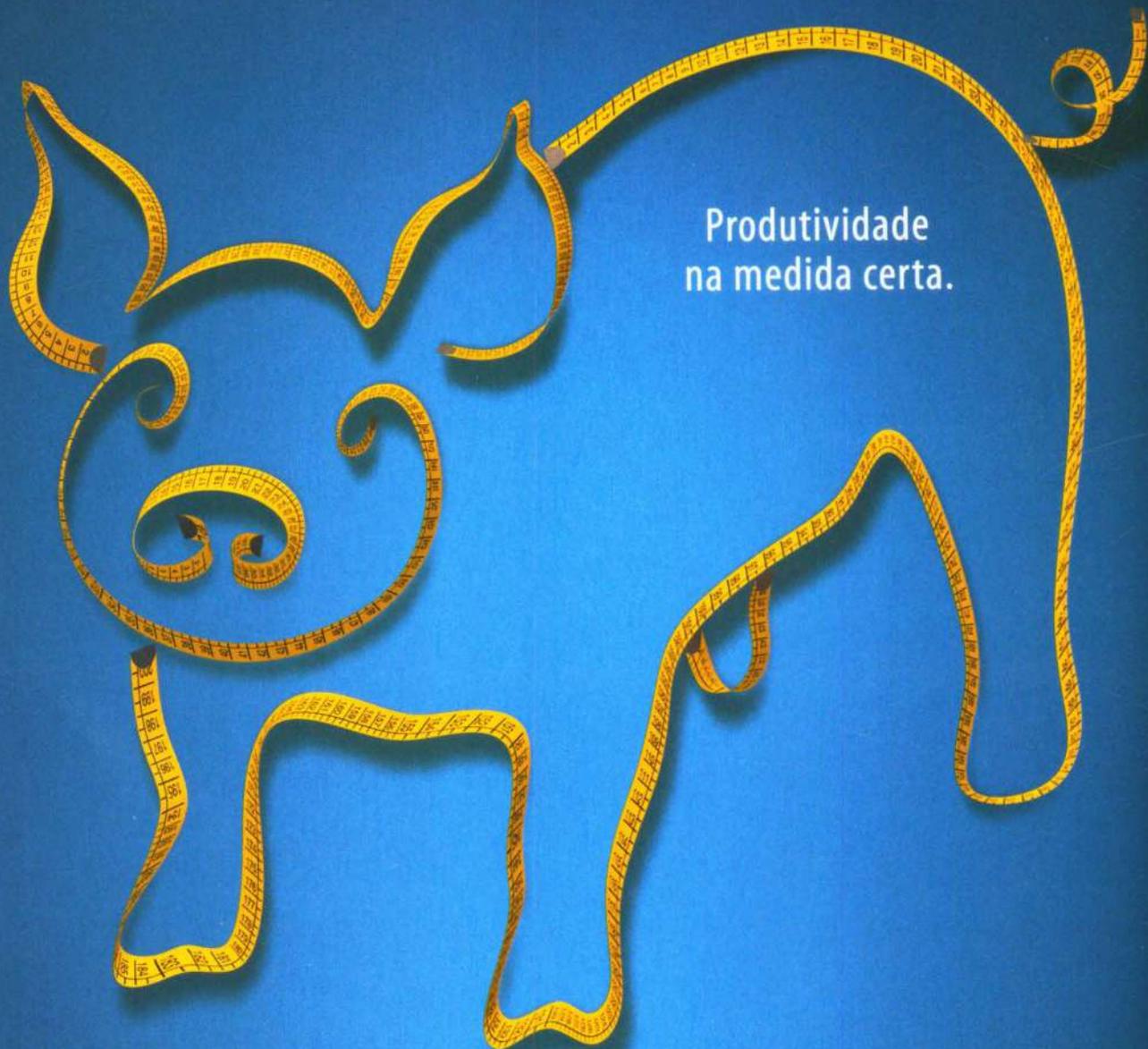
ganhos, além dos efeitos positivos do uso dos minerais orgânicos, também é necessário um controle rigoroso dos ingredientes, pois, existem variações na composição química e valores nutricionais, sendo responsabilidade do técnico obter informações e interpretá-las para que se possa cada vez mais melhorar e aperfeiçoar a formulação das rações, porém, sempre em paralelo com o manejo bem aplicado e mão de obra especializada, para que se atinja o sucesso da criação, gerando melhores resultados ao produtor.

FRANCINE TANIGUCHI FALLEIROS

CRMV/SP - 16199

Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento

Conheça a nova linha Suigold Tortuga.  
Um lançamento com excelente custo-benefício para o suinocultor.



Produtividade  
na medida certa.

A nova linha Suigold traz a tecnologia pioneira e exclusiva da Tortuga, com minerais 100% orgânicos. Um diferencial que otimiza a conversão alimentar, melhorando o desempenho reprodutivo, o ganho de peso, a qualidade da carcaça, além de fortalecer o sistema imunológico.

**Suigold**

Produtividade na medida certa.



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

0800 011 6262

# Tortuga reúne produtores de mais de 13 milhões de aves no 2º Encontro Técnico de Avicultura

A segunda edição do Encontro Técnico de Avicultura, realizado em Fortaleza (CE) e Caruaru (PE) no mês de setembro de 2012, destacou, entre outros pontos, os benefícios do uso dos minerais orgânicos na nutrição de aves.

“O Encontro foi um grande sucesso. Tivemos a presença dos principais players da avicultura nordestina em um evento de apresentação de tecnologia, resultados e troca de experiências. Os avicultores puderam constatar que o uso dos minerais orgânicos ajuda a reduzir os custos e também melhora a qualidade do produto final, como ovos ou frango”, destaca Carlos Portela, gerente de vendas da Tortuga.

Compareceram ao evento produtores que representam mais de quatro milhões de aves em postura e cerca de nove milhões de frangos de corte, totalizando mais de 13 milhões de aves.

**Avaliação** – Os profissionais que participaram do Encontro elogiaram a programação e destacaram a importância da iniciativa. Para Francisco Neto, da Ferraz & Jucá Agropecuária, as pa-



Palestra do pesquisador Alexandre Sechinato durante o Encontro em Caruaru



FOTO 1 - Participantes de Caruaru assistem à palestra do Encontro

FOTO 2 - Participantes de Fortaleza atentos à programação

FOTO 3 - Da esquerda para a direita: Alexandre Sechinato – pesquisador da Tortuga, Dr. Carlos Borges – consultor em produção e nutrição de aves e suínos, Carlos Portela - gerente de vendas Tortuga e Fábio Erthal - Supervisor nacional de avicultura Tortuga



“OS AVICULTORES PUDEAM CONSTATAR QUE O USO DOS MINERAIS ORGÂNICOS AJUDA A REDUZIR OS CUSTOS E TAMBÉM MELHORA A QUALIDADE DO PRODUTO FINAL, COMO OVOS OU FRANGO”

▶ lestras foram de grande importância. “No atual momento da avicultura, precisamos reduzir cada vez mais os custos para continuarmos na atividade. A nutrição deve ser precisa para o desempenho das poedeiras e matrizes e o Encontro nos deu respaldo técni-

co para que pudessemos aplicá-la em nossas granjas sem perdas no desempenho.”

Águeda Pimentel, da Granja Avimalta, também compartilha da mesma opinião. Para ele, foi um evento muito interessante. “É muito bom poder participar deste tipo de evento, pois os temas discutidos nas palestras foram bastante pertinentes para o nosso dia a dia. Agradeço o convite e já confirmo minha presença em uma próxima oportunidade”.

### Palestras

Durante o Encontro, os participantes assistiram a palestras que abordaram temas como a “Importância da nutrição no desempenho das aves poedeiras”, que apresentou os fatores que influenciam um bom re-

sultado zootécnico e o sinergismo da tecnologia Tortuga nos resultados a campo e experimentais tanto no CEA (centro experimental avícola da Tortuga), quanto em instituições como a USP; e também “Nutrição de precisão em matrizes pesadas”, que destacou como extrair melhores resultados em peso de ovo e de pintinhos ao nascer, com manejo nutricional e benefícios dos minerais orgânicos. As palestras foram ministradas pelo Méd. Vet. MSc. Alexandre Sechinato – pesquisador da área de P&D da Tortuga, e pelo Méd. Vet. Dr. Carlos Borges – consultor em produção e nutrição de aves e suínos.” **NT**

O conteúdo do Encontro está disponível para visualização online ou download em: [www.tortuga.com.br/encontros-avicultura](http://www.tortuga.com.br/encontros-avicultura)

# Terceiro Dia do Ovo da USP de Pirassununga recebe o apoio da Tortuga

Com iniciativa, empresa reforçou o seu compromisso com o fomento da avicultura

A Tortuga apoiou a realização do terceiro Dia do Ovo da USP – Universidade de São Paulo - de Pirassununga, evento técnico que foi realizado em outubro de 2012 no Anfiteatro Principal do Campus da USP de Pirassununga (SP).

Alexandre Sechinato e Leticia Bittencourt, pesquisadores do Centro Experimental Avícola (CEA) da Tortuga, observam que, ao apoiar o evento organizado pelo Departamento de Nutrição e Produção Animal da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – Universidade de São Paulo, a empresa reforçou o seu compromisso no fomento da avicultura.

“A Tortuga está comprometida com o sistema produtivo de ovos e entende que o apoio ao aumento do consumo de ovos é essencial para o crescimento dos produtores e também vai ao encontro do trabalho desenvol-

vido pela empresa, que visa melhorar e aprimorar a produção animal no Brasil”, assinala Alexandre.

Leticia acrescenta que esse evento contribuiu para esclarecer dúvidas sobre o benefício do consumo de ovos no Brasil. “Por meio desses esclarecimentos, é possível aumentar o consumo per capita desse alimento, que é rico em nutrientes, seguro e acessível”, finaliza.

## Objetivo do Evento e Programação

Cristiane Soares da Silva Araújo, professora da instituição e organizadora do evento, explica que a ideia da iniciativa foi a de celebrar o Dia Mundial do Ovo.

“Além disto, o evento mostrou aos alunos graduandos em Medicina Veterinária de nossa Faculdade a importância da avicultura, que apresenta ex-



celência na produção de alimentos de alta qualidade nutricional, no contexto da cadeia produtiva e no mercado de trabalho”, acrescenta a professora.

Os destaques da programação de palestras deste ano referiram-se, de acordo com Cristiane, à importância do setor de produção de ovos no cenário brasileiro. “Ademais, foi enfatizado o assunto salmonelose, com o intuito de esclarecer ao público participante a dificuldade de se encontrar a bactéria nos ovos bem como orientar sobre a correta manipulação dos ovos pelos consumidores em casa”, finaliza a professora. **NT**

## TORTUGA. OS MINERAIS ORGÂNICOS PARA VOCÊ GANHAR SEMPRE.

A melhor defesa contra a baixa produtividade é usar a tecnologia dos minerais orgânicos Tortuga que são 100% orgânicos e 100% sustentáveis. São 10 opções de minerais orgânicos que viabilizam a substituição total dos inorgânicos com baixo investimento, otimizando a eficiência alimentar, aumentando a resistência às doenças, melhorando a qualidade de carne e ovos, e diminuindo a excreção para o meio ambiente. Dê um drible nos altos custos de produção. Entre em campo para ganhar com a qualidade e a tecnologia Tortuga.



**O DRIBBLE DA  
PRODUTIVIDADE  
É TORTUGA.**





## Pulgas e Carrapatos no verão

Na estação mais quente e úmida do ano, todo cuidado é pouco para evitar doenças associadas à presença de parasitas.

### Cuidados com o verão

O verão chegou e junto com ele as pulgas e os carrapatos estão à espreita. É neste período, de temperatura e umidade elevadas, que a proliferação destes parasitas cresce muito. É preciso estar atento à significativa mudança em questão.

Muitas doenças estão associadas à presença destes parasitas em nossos bichinhos. Pulgas podem ser responsáveis por dermatites alérgicas e peste bubônica. Já os carrapatos podem transmitir erliquiose, babesiose e febre maculosa. Neste momento precisamos ser rápidos e adotar um método eficaz de controle de parasitas.

Lembramos que as pulgas encontradas em nossos animais de estimação não ultrapassam 5% do total de

pulgas que estão ao redor dele. Os outros 95% estão em forma de ovos, larvas e pupas no ambiente onde este animal vive. Já os carrapatos são principalmente encontrados em jardins, próximos a madeiras, e também são trazidos por aves e roedores.

### Dicas para livrar-se dos parasitas

**Proteja seu amigo:** a prevenção ainda é a melhor solução. Adote um bom controle antiparasitário para seu animal. Um médico veterinário de confiança pode auxiliar nesta escolha, pois levará em conta a região onde o animal vive e suas reais necessidades.

Quando estiver brincando com seu companheiro, aproveite e faça uma busca de parasitas. Muitas vezes não percebemos a presença deles e assim

podemos observar melhor a presença indesejada.

Verifique sempre o local onde seu bichinho dorme, assim como todo o ambiente onde este animal passa algum tempo. O controle ambiental é a melhor providência para não haver infestações ou reincidências.

Antes de usar qualquer medicamento em seu bichinho, consulte sempre um médico veterinário e leia atentamente as instruções do fabricante.

Aproveite o sol e o calor para curtir junto de quem você gosta de forma limpa e saudável.

PAULA TRALDI

Médica Veterinária - CRMV-SP 23.592

Linha Pet

# Rações Concentradas para Equinos

Os equinos, são monogástricos, herbívoros e grandes selecionadores de alimentos.

Os cavalos selvagens desenvolveram-se e adaptaram-se a uma existência de pastar, na qual eles selecionam forragens suculentas com quantidades relativamente grandes de água, proteínas, lipídios, açúcares e carboidratos estruturais, mas pouco amido.

Na domesticação do cavalo, o homem, em geral, restringiu o período de alimentação e introduziu ingredientes como os cereais ricos em amido, concentrados proteicos e forragem seca, como o feno de diversas pastagens de gramíneas ou leguminosas.

O equino, justamente por ser um herbívoro, se alimenta de forrageiras ou volumoso, capim ou verde popularmente dito, e este "volumoso" deve ser no mínimo 50% de sua dieta, seja qual for a categoria.

Categorias que podem ser divididas em:

### Manutenção

Onde as necessidades nutricionais dos cavalos podem ser supridas com a utilização de volumoso, sal mineral e água.

Se for necessário complementar com um concentrado, podemos trabalhar com a Proteína Bruta entre 12% e 13% e o Extrato Etéreo entre 1,5% e 2%, sendo a quantia fornecida ao animal de 1% de seu peso, sempre que possível dividindo em 2 ou mais refeições ao dia.

### Éguas Em Reprodução

Entre o primeiro e o oitavo mês de gestação, ofertamos um concentrado que tenha entre 13% e 15% de Proteína Bruta e Extrato Etéreo entre 2,5% a 4%. No terço final da gestação, o ideal é fornecer um concentrado com 15% a 16% de Proteína Bruta e o Extrato Etéreo entre 3,5% e 5,5%, ofertando 1% do peso vivo.

Na lactação podemos usar o mesmo concentrado do terço final, porém aumentando a quantidade para 1,5% do peso do animal.

### Potros

Potros em lactação alimentam-se propriamente do leite da égua, sendo importante a qualidade de alimentação da égua.

De 35 a 40 dias após o nascimento podemos fornecer, se necessário, um complemento, que deve ser fornecido via creep-feeding, e evitar que este potro consuma o concentrado da mãe.

O consumo de concentrado deste potro deve ser cerca de 1% de seu peso, dividido em várias refeições. A Proteína Bruta deste concentrado deve ser entre 16 e 18% e o Extrato Etéreo entre 3% e 4%.

Já para potros desmamados devemos utilizar um concentrado que tenha entre 17% e 19% de Proteína Bruta e o Extrato Etéreo entre 5% e

6%, na quantidade de 1% de seu peso, sendo que ao longo dos meses esta quantidade pode ser aumentada gradativamente.

### Cavalos de Trabalho/Esporte

Nesse cenário temos que saber diferenciar o tipo de atividade que o animal exerce, se é um exercício de longa, média ou curta duração e intensidade, nesta categoria há uma maior demanda energética, a proteína pode variar entre 11% e 13% e os níveis de Extrato Etéreo podendo chegar a 14%.

Quanto maior o Extrato Etéreo mais cuidado devemos tomar quanto ao fornecimento deste concentrado, que deverá ser em pequenas quantidades e dividido em diversas porções ao dia. Lembrando que sempre deve estar disponível água limpa e sem contaminação e sal mineral à vontade.

A Tortuga tem à disposição produtos com alta tecnologia em minerais orgânicos para a suplementação equinos.

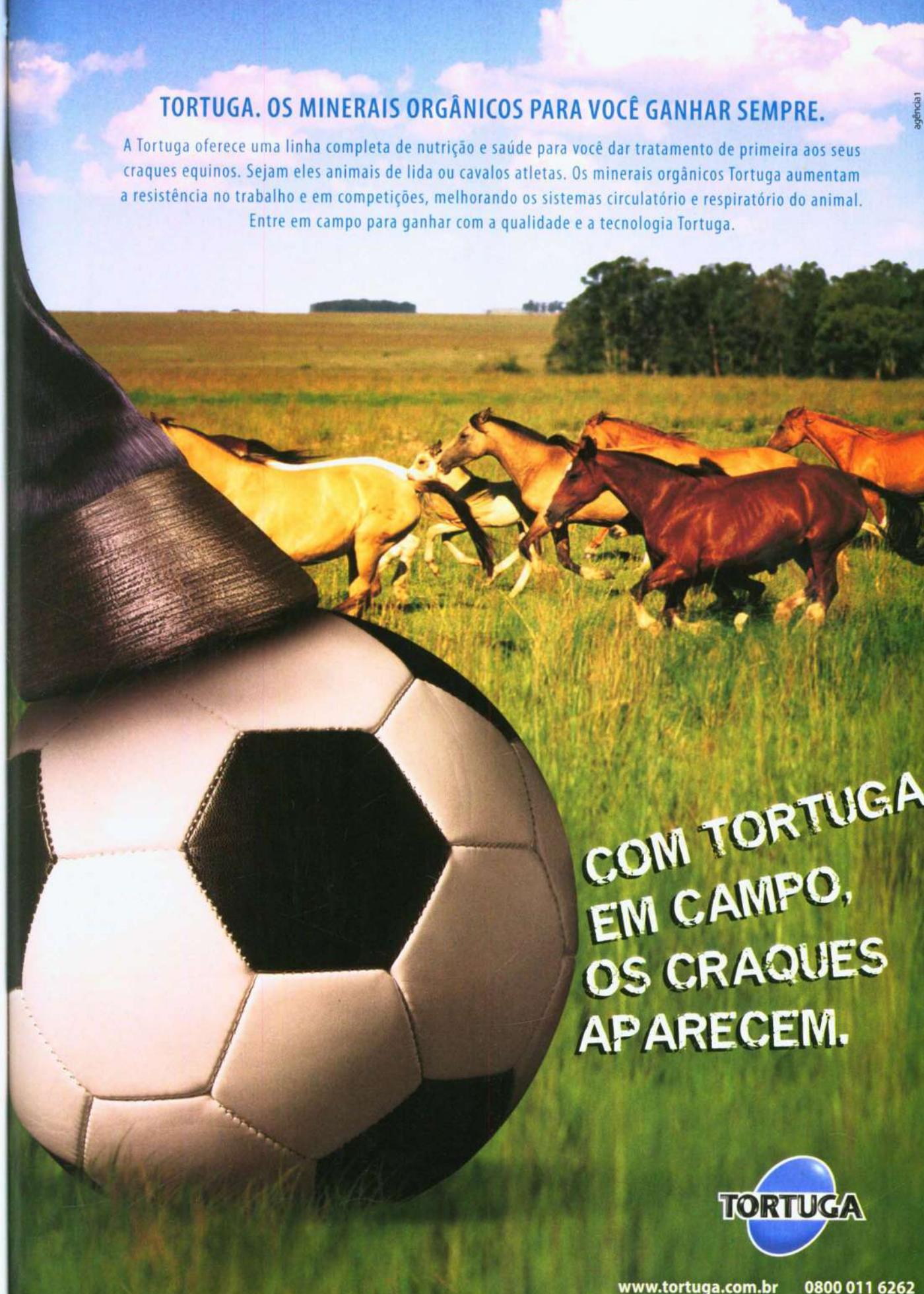
Estes produtos podem ser utilizados para a elaboração e confecção de fórmulas para concentrados de equinos, como os produtos Coequi e Kromium.

Para mais informações consulte a equipe técnica da Tortuga.

## TORTUGA. OS MINERAIS ORGÂNICOS PARA VOCÊ GANHAR SEMPRE.

A Tortuga oferece uma linha completa de nutrição e saúde para você dar tratamento de primeira aos seus craques equinos. Sejam eles animais de lida ou cavalos atletas. Os minerais orgânicos Tortuga aumentam a resistência no trabalho e em competições, melhorando os sistemas circulatório e respiratório do animal. Entre em campo para ganhar com a qualidade e a tecnologia Tortuga.

agência 1



**COM TORTUGA  
EM CAMPO,  
OS CRAQUES  
APARECEM.**



# Suplementação Proteico Energética no período da seca: rentabilidade garantida

**Com competência administrativa, empresário Goiano, que há a quase 10 anos investe na região Sul do Pará, produz boi gordo com alta rentabilidade de forma simples.**

Localizada no município de Bannach - PA, a fazenda Pontal, de propriedade do Sr. José Augusto Cavalcanti Muniz, apresenta um grande potencial para a criação de bovinos a pasto. A fazenda é referência na região quando o assunto é produção de carne. Parte desse sucesso é obtido principalmente pelo grande investimento do seu proprietário em tecnologias que vão do Cruzamento industrial da Raça Nelore X Aberdeen Angus, através de IATF, com repasse com touros Caracu "Monta Natural" à utilização de produtos de alta qualidade como os suplementos minerais do Programa Boi Verde da Tortuga, com produtos específicos por categoria respeitando as necessidades dos animais de acordo com a época do ano. Mas antes de falarmos dos trabalhos realizados na fazenda Pontal, iremos contar um pouco da história do Sr. Zé Augusto, como é chamado por seus amigos e colaboradores. Zé Augusto é casado com dona Ana Claudia e é pai de um casal de filhos: Gerônimo e Ana Julia, que sempre quando possível acompanham os passos do empresário, esposo e pai José Augusto em suas vindas às propriedades do Pará, já que

ainda possui residência fixa na capital goiana, Goiânia-GO.

Nos anos de 2003 e 2004 ocorreram dois grandes acontecimentos na vida do Zé Augusto. Em 2003 ocorreu o casamento com a Dona Ana Claudia, o que seria o início de um novo ciclo em sua vida pessoal, e em Janeiro de 2004 resolveram investir no promissor estado do Pará, o que mudaria radicalmente seu ritmo de vida já que naquele momento as dificuldades enfrentadas eram enormes principalmente as estruturais.

Zé Augusto possuía duas propriedades rurais no Estado de Goiás, nos municípios de Professor Jamil e Nerópolis. Com espírito desbravador, vendeu as propriedades em Goiás e já em 2004 resolveu investir no Sul do Pará, iniciando seus investimentos na região de Conceição do Araguaia, onde adquiriu a Fazenda São José de 678 hectares, na qual realiza uma pecuária de ciclo completo, Cria, Recria e En-

gorda, com um rebanho de aproximadamente 1.000 bovinos. Em fevereiro de 2005 expandiu seus negócios para a região de Bannack, onde adquiriu a Fazenda Pontal com 1.331 hectares.

Atualmente, a Fazenda Pontal é referência em produtividade na região. Possui um rebanho de aproximadamente 2.200 bovinos, onde predomina o sistema de engorda possuindo somente 400 matrizes. Utiliza tecnologia de ponta em todos os segmentos, tanto na mineralização quanto na Reprodução. A fazenda insemina suas matrizes há mais de 5 anos, utilizando desta tecnologia para realizar cruzamento industrial, sendo o Aberdeen Angus a raça predominante. A mineralização é segmentada utilizando Foscomo para os animais em Recria e Fosbovi Engorda para a Terminação, no período das águas, além de utilizar a suplementação proteico energética a pasto, para a terminação dos animais no período da seca, com o produto Fosbovi Protei-



Da esquerda para direita: Equipe da Fazenda (Rodrigo - Vaqueiro, Erasmo - Capataz e seu filho Cauan) e a Família Cavalcante Muniz; Ana Claudia (esposa) com seu filho Gerônimo, Zé Augusto (proprietário) com sua filha Ana Júlia e Ednaldo Martins, Representante de Vendas Tortuga



Detalhe de Zé Augusto com seus animais

co Energético 40, produto com 40% de proteína que tem como base a tecnologia dos carbo-amino-fosfo-quelatos, microminerais em forma orgânica que apresentam biodisponibilidade acima de 80%.

Durante a seca de 2012, foram acompanhados 400 animais nelores e 60 animais cruzados ½ sangue Nelore x Aberdeen Angus, onde mensuramos o consumo de mineral e o ganho de peso diário no período de 83 dias para

os nelores e 70 dias para os cruzados, tempo suficiente para o abate dos animais, aliviando as pastagens no momento mais crítico do ano. Durante o tratamento os animais receberam apenas Fosbovi Proteico Energético 40 a pasto.

Abaixo segue tabela com os resultados desse acompanhamento.

Graças ao importante trabalho de pós-venda e de acompanhamento feito por toda equipe da Tortuga Pará e, principalmente, pela excelente gestão empresarial dos nossos parceiros e de sua equipe, mais uma vez os minerais na forma orgânica da Tortuga cumpriram com o seu papel, que é maximizar o desempenho animal com positiva relação custo benefício.

WANDERLEY MELO NEPOMUCENO  
Médico Veterinário CRMV PA - 1322  
Supervisor de Vendas Tortuga

### Avaliação de ganho de peso no período

Produto	Nº Animais	PV Peso Inicial (kg)	PV Peso Final (kg)	Ganho período (kg)	Consumo (g/dia)	GMD (g/dia)
PE 40	400 Nelores	454 (01/05/2012)	530 (23/07/2012)	76 (83 dias)	1.200g	0,915g
PE 40	60 Cruzamento	430 (01/06/2012)	500 (10/08/2012)	70 (70 dias)	1.000g	1.000g

### Custo do tratamento animal / dia / período

Produto	Nº Animais	Consumo (g/dia)	Custo Animal / dia	Período de Tratamento	Custo Animal no Período
PE 40	400 Nelores	1.200g	R\$ 1,86	83 dias	R\$ 154,38
PE 40	60 Cruzamento	1.000g	R\$ 1,55	70 dias	R\$ 108,50

### Custo x Benefício suplementação Proteico-Energética Tortuga

Produto	Nº Animais	Valor da @	RS / kg	GMD	Ganho em RS / Animal / dia	Ganho em RS no Período / Animal	Ganho Líquido em RS no Período / Animal
PE 40	400 Nelores	R\$ 85,00	R\$ 2,83	915g	R\$ 2,59	R\$ 214,97	R\$ 60,54
PE 40	60 Cruzamento	R\$ 85,00	R\$ 2,83	1.000g	R\$ 2,83	R\$ 198,10	R\$ 89,60

# Família Guidelli: intregação lavoura-pecuária, multiplicando os índices de produtividade no sul do MS

A Fazenda Santo Antônio, de propriedade de Antonio Waldemar Guidelli e Maria Natalina Biondo Guidelli, fica localizada no município de Iguatemi, região Sul do estado de Mato Grosso do Sul. É administrada pelos filhos Paulo e Lúcio Guidelli.

Desde 1996 os gestores buscavam e implantavam tecnologias para aumento de produtividade, no entanto, e em 2006 iniciou-se a utilização de ILP (Integração Lavoura-Pecuária), o que realmente mudou os índices de produtividade.

No ano de 2006, a primeira área de soja ocupou cerca de 10% da área útil da fazenda e foi seguida no outono e inverno com cultura de aveia para pastejo pelos animais. Esse primeiro plantio foi com plantadeira alugada, conta o Sr. Paulo, argumentando ainda que naquele momento era o mais viável economicamente.

Já em 2007 a soja ocupou 18% da área no verão e no inverno ainda utilizava-se aveia. Somente em 2008, quando a área de soja atingiu 35% da

área útil, é que se começou a plantar *B. ruzizienses* no inverno.

Em 2009, as áreas de lavoura começaram a voltar para pasto, sendo que 1/3 da área plantada de soja voltou para pasto e esse esquema se seguiu até 2012, sempre abrindo novas áreas de lavoura para permanecer 35% da área útil com soja e devolvendo 1/3 em pasto.

Atualmente a fazenda possui 35% em lavoura de soja, 35% de área de pastagem reformada com soja e 30% em pastos ainda sem ILP.

A fazenda passou, juntamente com o avanço da ILP, por uma mudança gradativa do sistema de cria para um sistema de recria e engorda a fim de melhor aproveitar as excelentes pastagens proporcionadas pela integração lavoura-pecuária.

O Eng<sup>o</sup> Agr. Lúcio conta que a forma de implantação da agricultura nas áreas de pastagens foi evoluindo no decorrer dos anos. Antes o preparo de solo e a adubação de base era realizada no inverno com plantio de milheto

somente para cobertura da lavoura, com plantio entre outubro e novembro. Hoje as áreas são preparadas (correção de calcário/fósforo/gesso) na primavera, um ano antes, com plantio de *B. ruzizienses*, aproveitando para pastejo de março a setembro para posterior plantio de soja em outubro e novembro.

Esse processo racional de abertura de áreas melhora a média de produtividade, pois, diminui-se o impacto das áreas de 1<sup>o</sup> ano, principalmente por se tratar de solos de baixo teor de argila (solos entre 15 e 20% de argila). A produtividade média das áreas de 1<sup>o</sup> ano é em torno de 35sc/ha e as áreas de 2<sup>o</sup> e 3<sup>o</sup> anos estão fechando acima de 50 sc/ha, considerando-se a média das áreas desde 2006.

Em média utiliza-se a *B. ruzizienses* de 100 a 110 dias de pastejo com lotação média de 1,8 UAS nesse período, considerando que na saída dos animais ainda existe uma sobra expressiva de palhada para dessecação e plantio direto. Os objetivos são o

### Benefícios:

- . Os corretivos reagem no solo de forma mais eficiente;
- . Aproveitamento da pastagem de março a setembro, período crítico do ano;
- . Aumento da matéria orgânica no solo;
- . Melhoria da produtividade da soja em área de abertura (1<sup>o</sup> ano).



Item	Descrição	R\$/ha
Semente de <i>B. ruzizienses</i>	10 kg/ha com 50% VC*	R\$ 47,00
Semeadeira de plantio direto	0,4 hora maq./ha	R\$ 60,08
Herbicida	Folha larga/inseticida e adjuvante	R\$ 17,50
Aplicação do herbicida	0,4 hora maq./ha	R\$ 12,51
<b>Custo Total/ha</b>	-	<b>R\$ 137,09</b>

\*VC = VALOR CULTURAL

desempenho animal no inverno, melhorar a cobertura do solo para a soja e os níveis de matéria orgânica.

Os resultados de ganho médio diário nas áreas de *B. ruzizienses* têm variado entre 700 a 800 gramas de peso vivo por cabeça dia. Na prática utiliza-se de 3 a 4 bezerros por hectare na fase de pós desmame com esse ganho. “Se considerarmos 3,5 bezerros por hectare, ganhando 750 gramas ao dia, durante 100 dias, estamos produzindo mais de 8 @ por hectare em 100 dias”, afirma Lúcio Guidelli.

Os bezerros desmamados são adquiridos de maio a julho com o objetivo de recria-los nas áreas de *B. ruzizienses*.

Na tabela acima, o custo de implantação da *B. ruzizienses* no pós-soja em 2012, conforme dados da fazenda Santo Antônio.

A utilização da *B. ruzizienses* e o retorno de áreas de soja para pasto definitivo anteciparam a engorda tomando o lugar do confinamento, que até 2008 era a forma mais eficiente de terminação no inverno na fazenda Santo Antonio.

Nas áreas de pasto definitivo, após 3 anos de soja, a lotação é muito elevada. Abaixo seguem os resultados obtidos de lotação nesses pastos

A suplementação é conduzida com 3 produtos, sendo que todos os pastos têm fichas de controle de consumo desde 2006.

**Foscromo** – da desmama a castração – Consumo médio de 78 gramas/animal/dia.

**Fosbovi Engorda** - após a castração acima de 420 kg - Consumo médio de 84 gramas/animal/dia.



Paulo e Lúcio Guidelli, na entrada da propriedade.

**Proteico 35** – A necessidade desse produto é de acordo com o amadurecimento no outono/inverno ou geadas. O consumo desse produto varia conforme o ano e o regime de chuvas. Em 2011 o consumo nos pastos onde foi utilizado ficou em 212 gramas/animal/dia na média.

Hoje a fazenda abate os bois entre 24 a 28 meses a pasto, com peso aproximado de 520 kg.

Segundo Dr. Lucio a integração transformou a fazenda Santo Antonio. Essa transformação é resultado integrado de planejamento (financeiro/produtivo), capacitação da mão de obra e estudo detalhado de cada talhão para avaliação da aptidão produtiva.

O objetivo de médio prazo é ter 50% da área em agricultura na safra de verão e a cada 3 anos retorno nas área de pas-

“HOJE VIVEMOS UM NOVO MOMENTO, COM O PAÍS NA BUSCA DE UMA ECONOMIA MAIS ESTÁVEL. A ESPECULAÇÃO PERDEU FORÇA, NOS FORÇANDO A INVESTIR MAIS NA PRODUTIVIDADE.”

tagem. Desfrute de 75%, com a volta do uso estratégico do confinamento.

Segundo o Sr. Paulo, “hoje vivemos um novo momento, com o país na busca de uma economia mais estável, a especulação perdeu força, nos forçando a investir mais na produtividade. Hoje é visível a necessidade de se produzir mais na mesma área diminuindo o custo de produção”. Paulo encerra “Graças à pesquisa e a empresas parceiras como a Tortuga temos varias tecnologias que podem ser aplicadas de acordo com a realidade em nossas fazendas”.

RICARDO VERDI

Zoetecnista, CRMV-523

Mestrado em Agropecuária pela UFMS  
Supervisor Comercial da Tortuga

# Fazenda Pinheirão: referência em gado de cria no Mato Grosso do Sul



Da esquerda para a direita: Ivair e Luciano - Fazenda Pinheirão, José Monreal - Supervisor de vendas Tortuga, Idamir - Proprietário, Ayrton Bender - Assistente Técnico Tortuga e Pedro - Representante Comercial Tortuga

Dupla de empresários madeiros buscaram na sustentabilidade e no conforto animal um modelo de gestão com planejamento e investimentos na medida certa.

Adquirida em 2002, a Fazenda Pinheirão está localizada no município de Jaraguari – MS, em região de média fertilidade natural de solos de areias quartzosas, tendo a maioria de suas pastagens de braquiária decumbens, MG5 e piatã. Empresários do ramo madeireiro, Idamir José Munarini e José Carlos Santim, egressos da região oeste de Santa Catarina, são os proprietários da fazenda. Programam desde então um modelo de gestão baseado no conforto animal e sustentabilidade. Para isto foi necessário um constante levantamento de custos, planejamento e investimentos na medida certa. Os investimentos começaram em reforma de pastagens, divisão

de invernadas e um cuidado especial com a água, onde 100% dos animais matam a sede em reservatórios. Todas as nascentes foram isoladas com cercas preservando os mananciais de água. A confiança nos resultados dos produtos da Tortuga foi um marco desde início dos trabalhos. Os cochos de creep-feeding\* foram cuidadosamente planejados e elaborados para serem utilizados com Fosbovinho Proteico ADE.

Maciços de eucaliptos foram plantados nas invernadas visando sombra para as matrizes e suas crias, nos 4.520 hectares da fazenda. Sempre considerada referência, a produção de bezerros da fazenda foi vendida com

\*CREEP-FEEDING É O COCHO PARA FORNECIMENTO DE SUPLEMENTO MINERAL ESPECÍFICO PARA BEZERROS SEPARADO DAQUELE EM QUE É FORNECIDO O SUPLEMENTO MINERAL DAS VACAS.



Detalhe do creep feeding da fazenda Pinheirão – Investimento correto para suplementar os bezerros.

bons preços, todavia a partir de 2011 passou-se a considerar a integração completa do ciclo, fechando a produção com um confinamento para 1.000 animais para o abate.

Esta operação também está sendo implantada na Fazenda Bela Visita, no município de Ribas do Rio Pardo - MS, recentemente adquirida pelo grupo, tendo esta propriedade melhor acesso logístico para a operação do confinamento, facilitando a chegada de matéria prima e saída de animais, focando somente a atividade de recria e engorda.

Toda a gestão da fazenda é capitaneada pelo gerente Sr. Ivair Urice que com muito profissionalismo coordena as equipes de campo para que não haja descuido principalmente no pré-parto, com maternidades localizadas para facilitar os primeiros cuidados dos bezerros recém-nascidos e a suplementação das matrizes no período da seca, que é feita com cana e Fosbovi Seca®. As pastagens são divididas em módulos de 30 a 40 hectares e lotes de 90 a 100 matrizes para facilitar o manejo. A preocupação com a formação e treina-



Matrizes da Pinheirão e o maciço de eucalipto visando o conforto dos animais.

mento dos colaboradores da fazenda é constante, onde são promovidos cursos e palestras para peões e capatazes visando melhorar o ambiente de trabalho e desempenho de cada colaborador, diminuindo o desperdício de insumos e tempo. O manejo reprodutivo do rebanho está sob os cuidados do Dr. Wagner Garcia, professor da Uniderp em Campo Grande, que tem escriturado todos os índices reprodutivos da fazenda e sua evolução. São 2.000 matrizes, que produzem bezerros com peso a desmama de machos em torno de 230 a 250 kg e fêmeas de 190 a 210 kg da raça nelore.

Os projetos futuros estão a cargo da segunda geração das famílias, onde

a acadêmica de Medicina Veterinária Ana Paula Santim e Luciano Munarini estão à frente dos trabalhos para que as fazendas possam acompanhar as novas tecnologias e tendências que surgem na agropecuária.

A produtividade é uma busca constante na gestão da pecuária da fazenda Pinheirão pois só assim podemos equiparar a rentabilidade da atividade com outras atividades como a silvicultura e a cana, considera Idamiir José Munarini sócio que administra as fazendas.



JOSÉ EDUARDO DUENHAS MONREAL

Eng. Agrônomo – CREA 4452 - MS

Supervisor de Venidas Tortuga



# Fazenda Alfredo de Maya: um século de seleção do Nelore

Alicerçada no passado, focada no presente e de olho no futuro.

A raça de bovinos nelore está entre as mais desenvolvidas no Estado de Alagoas. Situada no sertão alagoano, distante 180 km da capital Maceió, no município de Cacimbinhas, a propriedade centenária do pecuarista Emílio Elizeu Maya de Omena, carrega o título de pioneira na introdução do gado nelore em Alagoas.

Qualidade genética e tradição centenária na seleção de gado nelore são atributos que o plantel da fazenda Alfredo de Maya carrega 102, esse é o número de anos que a propriedade

possui de experiência em seleção de gado nelore. O pioneirismo vai além. A propriedade sempre primou pela excelência tecnológica no aperfeiçoamento de seu rebanho. Iniciou o trabalho com Inseminação Artificial, posteriormente Transferência de Embriões e recentemente com ênfase em Fertilização in vitro. Não só a fazenda sede, em Cacimbinhas, como todas as fazendas do grupo (AL, BA e PE) utilizam o programa nutricional da Tortuga. Além de todas as rações do gado de pista, que são formuladas pe-

los técnicos da Tortuga, e os núcleos utilizados. Mas o caráter vanguardista vai além de seus 102 anos de existência: o criatório orgulha-se de seu passado, porém sai à frente quando o assunto é futuro. O rebanho passa por modernos programas de melhoramento genético, um deles, o Genepius, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMPRABA).

A Fazenda Alfredo de Maya abriga, hoje, 900 fêmeas registradas. As descendentes de Sheik e Rajá acrescentaram-se, com o correr dos anos,

**TABELA 1 - Avaliação estação de monta por categoria animal - Zona da Mata 2011/2012**

Lote	Quant.	Prenhes	Vazias	% de Prenhes de IATF	% de Prenhes
Vacas - Fazenda Santa Fé	597	529	68	56,82%	88,61%
Vacas - Fazenda Flexeiras	496	456	40	54,59%	91,94%
Primiparas	85	69	16	48,66%	81,18%
Novilhas + 20 meses	58	49	9	62,00%	84,48%
Novilhas 18 - 20 meses	66	51	15	60,60%	77,27%
<b>Total Geral</b>	<b>1302</b>	<b>1154</b>	<b>148</b>	<b>56,46%</b>	<b>88,63%</b>

frutos de outras linhagens famosas, inclusive dos reprodutores Padhú Importado e Lagostim, esse último filho do lendário Akazamu.

O amor e dedicação de Emílio e Ione Omena pelo nelore é um trabalho que vem sendo passado para os seus filhos, onde os grandes objetivos são preservar as raízes e agregar sempre novas tecnologias ao trabalho, mantendo o rebanho sempre com muita qualidade genética.

O grande diferencial do nelore da Alfredo de Maya são os mais de cem anos de seleção desta fazenda, que sempre prezou a funcionalidade, aliada à rusticidade e beleza racial, sem perder o equilíbrio. A história da fazenda está intimamente ligada à da família, esse vínculo acaba por refletir-se na qualidade do rebanho.

O médico veterinário e consultor do grupo Emilio Omena, Romero Rêgo Cavalcanti, comenta que os ótimos resultados obtidos na reprodução está ligada à introdução de forrageiras adaptadas às condições edafoclimáticas da região aonde as fazendas se encontram (Sertão ou Zona da Mata) aliada a uma suplementação mineral de alta confiança. "Por isto optamos pela Tortuga".

Devido às condições climáticas as fazendas trabalham com duas estações de monta, uma na zona da mata que vai de dezembro a fevereiro do ano seguinte, e outra nas fazendas

**TABELA 2 - Fechamento Estação de Monta Bloco Cacimbinhas 2011**

Lote	Quant.	Prenhes	Vazias	% de Prenhes de IATF	% de Prenhes
Vacas - Cacimbinhas, AL	460	409	51	55,55%	88,91%
Vacas - Jeremoabo, BA	758	663	95	53,00%	87,47%
Novilhas - Cacimbinhas, AL	146	121	25	57,80%	82,88%
Primiparas - Cupim, PE	125	99	26	53,20%	79,20%
<b>Total Geral</b>	<b>1489</b>	<b>1292</b>	<b>197</b>	<b>54,89%</b>	<b>86,77%</b>

IATF - INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO

\*CREEP-FEEDING É O COCHO PARA FORNECIMENTO DE SUPLEMENTO MINERAL ESPECÍFICO PARA BEZERROS SEPARADO DAQUELE EM QUE É FORNECIDO O SUPLEMENTO MINERAL DAS VACAS.

do Sertão, que tem início em junho e finaliza em setembro. Como demonstrado na tabela 1, com resultados da Zona da Mata.

"Como neste ano tivemos um verão prolongado e poucas chuvas no inverno, o desafio para as fêmeas em idade reprodutiva foi bem maior, sendo assim, decidimos introduzir o uso de creep-feeding\* nas fazendas do Sertão, para auxílio na nossa estratégia para estação de monta de 2012/2013" comenta João Paulo da Silva Oliveira, Médico Veterinário do Grupo Emilio Omena.

Estratégia esta que foi determinante para o sucesso, pois manteve o escore corporal das vacas com um baixo custo, o consumo do produto Fosbovinho ficou em torno de 55g/bezerro/dia.

O fechamento da estação de monta 2011 encontra-se na tabela 2.

No programa reprodutivo, foi determinado o mínimo de variáveis possíveis: Reciclando os inseminadores periodicamente, acompanhamento Médico Veterinário em todas as fazes dos protocolos da IATF, ajustando manejo de pastagem e priorizando o uso de uma suplementação mineral correta e estratégica.

FELIPE JOSÉ LINS ALVES

Zoetecnista, CRMV-PE 571/2

MSc. Nutrição de Ruminantes

Assistente Técnico Comercial Tortuga - Nordeste

ADALBERTO SANTIAGO

Médico Veterinário CRMV-AL 0415

Supervisor de Vendas Tortuga - Nordeste

## CONFINAMENTO

Com mais de 5 milhões de cabeças confinadas em sete anos, Tortuga abordou a tecnologia dos minerais orgânicos e qualidade da carne na Interconf 2012

Pela quinta vez consecutiva a Tortuga foi a patrocinadora master da Interconf – Conferência Internacional de Confinadores, que, neste ano, aconteceu entre os dias 11 e 13 de setembro de 2012, em Goiânia (GO).

“Em nossa participação estreitamos ainda mais os laços com os produtores, mantivemos o nosso foco no segmento de confinamento e, como outro ponto fundamental, tivemos a

oportunidade de mostrar como realizamos um trabalho direcionado para resultados e em contato mais próximo com nossos clientes”, explica o Coordenador de Confinamento da Tortuga, Marcos Baruselli, que também foi um dos palestrantes do evento com o tema “O uso dos minerais orgânicos e seus efeitos na qualidade da carne”.

A Tortuga ainda contou com a presença de uma equipe técnica alta-

mente qualificada, que tirou dúvidas e deu orientações sobre as suas linhas de produtos. Quem visitou o estande da empresa também pôde conhecer o Confinômetro: um gráfico que mostra o crescimento da quantidade de bovinos confinados pela Tortuga ano a ano, desde 2006. Nesses sete anos, mais de cinco milhões de animais foram confinados com produtos, tecnologias e a assistência técnica da Tortuga. NT

**+ de 5 milhões de cabeças confinadas com Tortuga em 7 anos**



# Confinamento de bovinos de corte da Fazenda Santa Izabel demonstra resultados promissores

Instalações da Fazenda

## Sistema de Produção intensivo

Em retribuição à visita do Dr. Edson Crochiuqa ao estande da Tortuga na Feicorte 2012 e por sua gentil participação no debate sobre confinamento promovido pela empresa durante o evento, a fazenda Santa Izabel, de sua propriedade, localizada em Agudos – SP, recebeu a visita de Dona Creuza Fabiani, presidente da Tortuga, e do Dr. Oswaldo Garcia, Diretor Técnico e de Pesquisa da empresa, que atenderam ao convite formulado pelo Dr. Crochiuqa durante o evento. Ambos conheceram o sistema de produção intensivo de bovinos utilizado na fazenda Santa Izabel, apresentado pelo Dr. Edson Crochiuqa que fez questão de mostrar que a fazenda possui 1.300 alqueires (dos quais pouco mais de 20 % são constituídos por reserva legal) e que se encontra dividida em 18 módulos de pastejo rotacionados, que totalizam 144 piquetes, onde está alocado um rebanho de 4.500 animais.

Conforme demonstrado pelo Dr. Edson, cada módulo de pastejo dispõe de área central de manejo, cochos para a suplementação mineral e mineral-proteica, além de bebedouros do tipo australiano, tendo como forrageiras predominantes, *Brachiaria decumbens ssp* e *Brachiaria brizantha* (Cv. Braquiarião). A precipitação pluviométrica anual é de 1.800 mm, concentrada nas estações primavera e verão.



Da esquerda para a direita: Alisson Peixoto - Gerente de Vendas Tortuga, Cássia Fusco - M.S. Melo Representações, Dr. Oswaldo Garcia - Diretor Técnico da Tortuga, Creuza Resende Fabiani - Presidente da Tortuga, Dr. Edson Crochiuqa - Proprietário da Fazenda Santa Izabel, Marcos Baruselli - Coordenador Nacional de Confinamentos e Bovinos de Corte Tortuga, Leosmar Dionizio - Gerente da Fazenda Santa Izabel e Orlando Pereira de Melo - Representante Comercial Tortuga.

## Recria a pasto

Assim que desmamados por volta dos sete meses nas fazendas de cria do Dr. Edson, localizadas no Estado do Mato Grosso (Paranatinga - MT e Pedra Petra - MT), os animais são transferidos para a fazenda Santa Izabel, em São Paulo, aonde começa a etapa de recria em regime de pasto, com duração média de 12 meses.

## Engorda em confinamento

Decorridos os 12 meses de recria os garrotes são pesados e apartados, iniciando-se a fase de engorda em confinamento no período da entressafra ou de menor disponibilidade de pasta-

gens. Adota-se o peso vivo mínimo de 360 kg para a entrada dos animais no confinamento, sendo estes abatidos por volta de 510 kg, após período de 90 a 100 dias de cocho.

As instalações do confinamento compreendem 4 módulos, compostos por 6 piquetes cada, totalizando 24 piquetes, que permitem o confinamento estático de 3.700 animais / giro.

Os resultados alcançados até o momento no ano de 2012 com o sistema de confinamento de bovinos de corte na fazenda Santa Izabel são muito promissores. O ganho de peso médio dos animais pertencentes ao grupo racial nelore/anelorados é da ordem de 1.470 kg /dia, e o

## CONFINAMENTO

**QUADRO 1 - Composição da Dieta do Confinamento da Fazenda Santa Izabel (agosto, 2012):**

Ingredientes	kg / animal / dia
Fosbovi	0,270
Confinamento Leveduras	0,080
Uréia pecuária	0,080
Milho gérmen gordo	2,300
Cana forrageira	6,000
Algodão farelo 38%	0,350
Algodão caroço	2,000
Soja casca	2,000
Polpa cítrica	3,100
Água	1,500
R\$ / animal / dia	R\$ 5,250
PB%	14,5
NDT%	77,0

PB: PROTEÍNA BRUTA; NDT: NUTRIENTES DIGESTÍVEIS TOTAIS

▶ ganho de peso dos animais provenientes de cruzamentos indústrias é da ordem de 1,720 kg / dia, com rendimentos de carcaça de 57 e 56%, respectivamente, conforme demonstra o quadro 2.

Foram abatidos até o mês de agosto/2012, 1.345 animais, que apresentaram excelente desempenho zootécnico nas avaliações de ganho de peso, rendimento e acabamento de carcaça.

Os resultados promissores do confinamento da fazenda Santa Izabel se devem a uma série de fatores, no entanto, atribui-se grande parte destes aos rígidos manejos profiláticos e sanitários, ao uso do Núcleo Fosbovi Confinamento com Leveduras, formulado com minerais orgânicos, vitaminas e promotores de crescimento, além da desverminação do rebanho com



Detalhes das instalações da Fazenda



**QUADRO 2 - Resultados em ganho de peso (kg/dia) e Rendimento de Carcaça (%) de bovinos de corte confinados na fazenda Santa Izabel (2012):**

Grupos Raciais	Número de animais	Ganho de Peso Diário (kg)	Rendimento de Carcaça (%)
Nelore / Anelorados	2.600	1,470	57,0
Cruzamento Industrial	200	1,720	56,0
Total de animais e médias	2.800	1,488	56,9

Albendathor Injetável e ao uso de vacina contra clostridioses.

O grande destaque do confinamento da fazenda Santa Izabel tem sido não somente o elevado ganho de peso, mas também a classificação das carcaças, com elevada constância (Períodos: 2011 / 2012) de um percentual superior a 99% dos animais aptos para exportação dentro da Cota Hilton.

A composição da dieta fornecida aos animais em confinamento, assim

como o custo diário da alimentação por bovino confinado, pode ser observada no quadro 1, onde nota-se teor de proteína bruta – PB de 14,5 %, teor de nutrientes digestíveis totais - NDT de 77% e custo da alimentação de R\$ 5,25 / animal / dia.

MARCOS SAMPAIO BARUSELLI  
Coordenador Nacional de Confinamento e  
Bovinos de Corte da Tortuga

## Confira os depoimentos dos visitantes da Unidade Industrial Tortuga de Mairinque (SP)

Primeiramente, agradecemos a oportunidade que a Tortuga disponibilizou para a UNESP/Dracena, abrindo as portas para nossa visita. A Tortuga é empresa referência em tecnologia e pesquisas agrárias e essa visita proporcionou aos alunos grande satisfação pessoal e profissional. Puderam conhecer um local de total dedicação ao trabalho e sempre à procura de satisfazer seus clientes visando a nutrição e saúde dos animais. Durante toda visita, sempre mostraram-se à nossa disposição tanto para materiais de grande valor em pesquisas e na aceitação de alunos para futuros estágios. Agradecemos novamente pela atenção e recepção por todos os funcionários envolvidos que nos acompanharam.

Grande abraço,

**Profª. Dra. Valquíria Cação da Cruz**  
Universidade Estadual Paulista -  
UNESP /Dracena



"Em nome da FAIT e da coordenação do curso de Medicina Veterinária agradeço a Tortuga pela oportunidade de complementar o conteúdo teórico dado em sala de aula, em prática. Muito obrigada."

**Profª. Sandra R. Brunelli**  
FAIT – Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva  
Itapeva - SP

# Tortuga leva grupo de produtores leiteiros para rodada técnica nos Estados Unidos



Grupo de produtores e técnicos em visita à realidade da produção leiteira da Flórida-USA.

A Tortuga levou, durante o mês de agosto de 2012, um grupo formado por técnicos, produtores rurais e pesquisadores para uma rodada técnica junto à produtores e universidade nos Estados Unidos.

“Foi uma experiência única e muito rica para troca de experiências por nossos clientes e parceiros. A viagem nos apresentou novidades com relação à produção sob stress térmico em grandes rebanhos, além do contato com as realidades do setor nos Estados Unidos”, avalia Rodrigo Costa, Gerente Técnico da Linha Leite da Tortuga.

“Os participantes se mostraram, durante toda semana, muito interessados na programação e sinalizaram que os conceitos aprendidos durante a viagem serão possíveis para aplicação nos estabelecimentos em que trabalham. Afinal, a Flórida é muito quente e as soluções para os desafios da produção naquela região servem de exemplo para o Brasil”, acrescenta Rodrigo.

A viagem do grupo aos Estados Unidos incluiu visitas a fazendas modelo e também à Universidade da Flórida, com acompanhamento do Dr. José Eduardo Portela, professor associado daquela instituição.

PRODUTORES  
VISITARAM FAZENDAS  
MODELO E RECEBERAM  
ORIENTAÇÕES NA  
UNIVERSIDADE DA  
FLÓRIDA

### Avaliação

O seletivo grupo aprovou a visita e destacou a preocupação da Tortuga em montar uma rica programação. “Agradeço a Tortuga por ter possibilitado um aprendizado muito grande na área de bovinos de leite, bem como a companhia de vários técnicos e produtores de leite dos mais diversos locais do Brasil, ocasionando uma troca de conhecimentos sem igual”, destaca Zito Fernando Lunardi, produtor de leite em Santa Catarina.

O Prof. João Ricardo Alves Pereira, Professor da Universidade Estadual de Ponta Grossa (PR), também compartilha da mesma opinião. Para ele, a agenda da viagem foi excelente. “Tivemos a oportunidade de visitar fazendas de pecuária de leite que são referências no Estado da Flórida, tanto em sistemas confinado como a base de pastagens. Conhecemos de perto esses sistemas, desde a base genética, alimentação e manejo. Suas instalações, com recursos para melhorar o conforto animal numa região quente e úmida como a deles, mostraram-nos o quanto a pecuária de leite aqui no Brasil ainda pode evoluir”. **NT**

# Prêmio "Programa Qualidade do Leite Começa Aqui!" marca o sucesso da Tortuga na Feileite 2012



Detalhe de uma das palestras do Painel da Qualidade do Leite que contou com a presença expressiva dos produtores

A Tortuga realizou, no dia 22 de novembro, a entrega do Prêmio "Programa Qualidade do Leite Começa Aqui!" que reconheceu as propriedades leiteiras que apresentaram os me-

lhores índices de qualidade do leite, em nível nacional.

A premiação, realizada durante a 6ª Feileite - Feira Internacional da Cadeia Produtiva do Leite, reconheceu

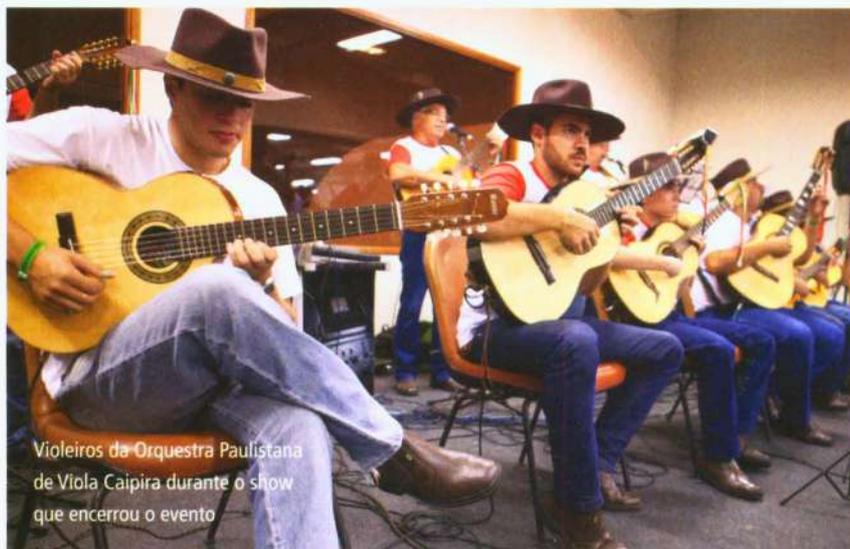
## GADO DE LEITE



Vencedores do Programa reunidos para a foto oficial



Janine Wacherski - Campeã Nacional Holandês - e José Francisco dos Santos Rocha - Campeão Nacional Girolando - recebem a premiação do Dr. Oswaldo Garcia - Diretor Técnico Tortuga.



Violeiros da Orquestra Paulistana de Viola Caipira durante o show que encerrou o evento

21 vencedores, sendo que quatro produtores se consagraram como os grandes campeões do programa e, além de receberem um troféu, certificado e kit de produtos da linha saúde Tortuga, também foram contemplados com um prêmio de até 2 toneladas em produtos da empresa. A premiação foi encerrada com um coquetel de queijos e vinhos e com um show da Orquestra Paulistana de Viola Caipira.

O Programa, que durou cerca de sete meses, avaliou 235 propriedades totalizando cerca de 15.000 vacas em

## Confira a relação dos campeões:

Campeões Estaduais			
Nome	Estado	Gado	Categoria
Euclides Bison	SC	Holandês	até 1.000 litros
Família Schlickmann	SC	Holandês	de 1.001 a 3.000 litros
Antonio e Margareth Wacherski	PR	Holandês	de 1.001 a 3.000 litros
Anna Christie De Geus	PR	Holandês	acima de 3.001 litros
Abel Ribeiro dos Santos	GO	Girolando	até 1.000 litros
Sandro Borges	GO	Girolando	de 1.001 a 3.000 litros
Pedro Antônio Martins	GO	Holandês	acima de 3.001 litros
Simone Beatriz Pottratz	RS	Holandês	até 1.000 litros
Cassiano Zorzi Caon	RS	Holandês	de 1.001 a 3.000 litros
Valdomiro José Schneider	RS	Holandês	acima de 3.001 litros
Caroline Bertagnoli	RS	Jersey	sem categoria
Sérgio Felipe dos Santos	SP	Holandês	de 1.001 a 3.000 litros
João Marcos Diniz Carvalho	SP	Holandês	acima de 3.001 litros
Renato Maurício de Paula	SP	Holandês	acima de 3.001 litros
José Francisco dos Santos Rocha	SP	Girolando	abaixo de 1.000 litros
Vitor Teixeira Baldin	SP	Girolando	de 1.001 a 3.000 litros
José Adir Loiola	MG	Holandês	até 1.000 litros
José Benedito de Souza	MG	Holandês	de 1.001 a 3.000 litros
Leandro Marques	MG	Holandês	acima de 3.001 litros
Hemilson Rocha Pereira e Outros	MG	Girolando	de 1.001 a 3.000 litros
José Roberto Martins	MG	Girolando	acima de 3.001 litros
Grandes Campeões Nacionais			
Antonio e Margareth Wacherski	PR	Holandês	de 1.001 a 3.000 litros
José Benedito de Souza	MG	Holandês	de 1.001 a 3.000 litros
José Francisco dos Santos Rocha	SP	Girolando	abaixo de 1.000 litros
Hemilson Rocha Pereira e Outros	MG	Girolando	de 1.001 a 3.000 litros



PREMIAÇÃO RECONHECEU AS PROPRIEDADES LEITEIRAS QUE APRESENTARAM OS MELHORES ÍNDICES DE QUALIDADE DO LEITE EM NÍVEL NACIONAL.

Estande da empresa com visitação constante durante o evento

lactação nas regiões Centro-Oeste/Norte, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. O Programa avaliou o nível de qualidade do leite de cada produtor participante, de acordo com quatro indicadores: CCS (Contagem de Células Somáticas) – células/mL; PB (Proteína Bruta) - %; Gordura - % e CBT (Contagem Bacteriana Total) – UFC/mL.

Em breve a empresa abrirá inscrições para a edição 2013 do Programa.



## GADO DE LEITE



Grupo de produtores durante visita técnica na Unidade Industrial Tortuga de Mairinque (SP)



Estande da empresa teve visitação constante durante o evento

### ► Painel Qualidade do Leite

Antes da premiação também foi realizado um painel para discutir a “Qualidade do Leite” que contou com a presença de especialistas em produção leiteira como o Dr. Oswaldo de Souza Garcia – Diretor Técnico Tortuga, Rodrigo de Souza Costa – Gerente Técnico da Linha leite Tortuga, José Ricardo Polastri – Gerente de Fomento e Desenvolvimento de Produtos / Danone; Janaina Giordani – Dairy Farmer Service Specialist – Milk Sourcing / DPA Nestlé; Prof. Francisco Rennó – Nutrição de Bovinocultura / USP-Pirassununga, José Augusto Horst - Gerente do Programa de Análise de Rebanhos Leiteiros do

Paraná – Associação Paranaense dos Criadores de Bovinos da Raça Holandesa / APCBRH e Mário Sérgio Zoni – Milkonsut.

Segundo Rodrigo de Souza Costa, “o painel teve como objetivo mostrar os principais pontos relacionados com a qualidade do leite onde os especialistas debateram o tema e emitiram opiniões sobre o que o mercado exige e como o produtor deve fazer para atingir as metas de qualidade exigidas” conclui o gerente. O conteúdo deste painel e mais informações sobre os resultados do “Programa Qualidade do Leite Começa Aqui!” estão disponíveis para visualização em: [www.tortuga.com.br/qualidadedoleite](http://www.tortuga.com.br/qualidadedoleite)



Dr. Oswaldo Garcia - Diretor Técnico da Tortuga, durante abertura do Painel Qualidade do Leite

Durante a Feileite 2012 a Tortuga também promoveu a degustação de produtos lácteos de clientes da empresa em seu estande e realizou visitas técnicas à unidade industrial de Mairinque para um público de cerca de 550 produtores de todo o Brasil e América Latina, incluindo produtores da Bolívia e Costa Rica. **NT**



**NOVO BOVIGOLD.  
DÁ MAIS LEITE.  
DÁ MAIS LUCRO.**



O Novo Bovigold é referência em qualidade e desempenho na suplementação mineral de vacas leiteiras. Um produto formulado com minerais orgânicos, tecnologia exclusiva da Tortuga, que melhoram o aproveitamento dos nutrientes e aumentam a produção do rebanho. Tão avançado e completo que é sempre a primeira lembrança dos criadores que buscam eficiência e alta produtividade. Novo Bovigold. A única coisa que a concorrência conseguiu fazer parecido foi o nome.

*Qualidade  
do Leite  
começa aqui!*





Da esquerda para a direita: Silney Marques - Supervisor de Vendas Tortuga, Macho Hampshire Down, Sr. Ernani Steidel - Proprietário, Dr. João Ricardo Ruthes - Médico Veterinário, Macho Poll Dorset - Grande Campeão Expolages 2012 e Márcio Dall Acqua - Promotor de Vendas Tortuga.

# Hampshire Down e Poll Dorset juntos fortalecendo a ovinocultura catarinense

Raças Ovinas produtoras de excelentes carcaças ganham destaque em um sistema de produção que alia o aprimoramento genético ao desenvolvimento de pastagens e à nutrição animal.

Localizada no Município de Marafra (SC), na localidade do Saltinho do Canivete, a Fazenda Dona Francisca, através do Sr. Ernani Frederico Steidel e sua esposa Eliane Schafascheck Steidel, desenvolve a Ovinocultura local desde 1989.

Atualmente a propriedade conta com um plantel de 250 matrizes comerciais da raça Hampshire destinados à produção de cordeiros para abate e fêmeas para comercialização

como futuras matrizes e, ainda, 150 matrizes comerciais de um rebanho mestiço Texel e Ilê de France, o qual vem sendo cruzado com Poll Dorset de forma industrial.

Em meados de 2009, devido à supervalorização das raças Santa Inês, Dorper e Texel, o Sr. Ernani decidiu iniciar um processo de aprimoramento genético através da implantação da Cabanha Três Luis (Selecionando Ovinos Hampshire Down – PO), apos-

## ALIANDO GENÉTICA COM UM BOM MANEJO PRODUTIVO A PROPRIEDADE VEM APOSTANDO NA DIVERSIFICAÇÃO, QUALIDADE DE SEUS PRODUTOS E PRINCIPALMENTE NA PARCERIA COM UM GRUPO DE PRODUTORES LOCAIS OS QUAIS FUNDARAM A ASSOCIAÇÃO RIOMAFRENSE DE CRIADORES DE OVINOS E CAPRINOS, DA QUAL O SR. ERNANI STEIDEL É PRESIDENTE.

tando na tradição da raça Hampshire, com base nos seus próprios índices de produção, a qual, ao longo dos 23 anos da sua criação, sempre se destacou por sua excelente adaptação na região com muita rusticidade, precocidade no desenvolvimento dos cordeiros, produzindo animais de grande porte com excelente conformação de carcaça e alta qualidade da carne.

Na mesma época, através da parceria com Dr. Adyr Seleme e do Médico Veterinário João Ricardo Ruthes (sócio e consultor), a Fazenda Dona Francisca implantou a segunda Cabanha (Amola Flecha), sendo pioneira em Santa Catarina, introduzindo no Estado os primeiros animais da raça Poll Dorset. Estes animais foram adquiridos com base nos excelentes índices de produtividade que a raça vem apresentando nos principais países produtores de carne Ovina como Nova Zelândia e Austrália.

De acordo com o Dr. João Ricardo, "essa fantástica raça vem para preencher algumas lacunas existentes no mercado produtor de Ovinos do Estado e do País, pois traz consigo inúmeras características positivas para a produção de carne com maior eficiência, por exemplo: se destaca pela conformação da carcaça naturalmente produtora de carne, por ser um animal com um comprimento invejável, excelente arqueamento de costelas, peito bastante profundo, mantendo um bom desenvolvimento muscular tanto de membros anteriores como posteriores, conferindo assim altos índices de rendimento de carcaça

(50-55%). Porém esta não é a característica mais forte da raça, a qual se destaca ainda por uma habilidade materna muito grande, por sua facilidade de parto, alta produção de leites, cios durante o ano todo, e alto índice de partos gemelares (180 – 200 %). Com isto os cordeiros também acabam ganhando destaque devido à alta conversão alimentar, rápido ganho de peso, precocidade ao abate, com uma carcaça mais moderna a qual apresenta redução na produção de gordura localizada, conferindo maior gordura de marmoreio tornando a carne light, macia e suculenta".

Além do desenvolvimento genético os objetivos da propriedade estão sendo alcançados através de um trabalho de melhoria de pastagens, consorciando espécies como: Aruana, Tifton, Aveia, Azevem, Trevos e melhoramento do campo nativo, objetivando produzir maior volume de massa verde em menor área, e que esta disponibilize o máximo de proteína à dieta dos animais. Porém, devido à posição geográfica da propriedade, a qual sofre períodos de entressafra onde a qualidade forrageira declina substancialmente, como alternativa vem-se utilizando a suplementação dos animais com o volumoso a base de Silagem de Milho, juntamente com uma Suplementação Mineral decidida em conjunto com o Corpo Técnico da Tortuga. São utilizados os suplementos Ovinofós e Ovinofós Seca conforme as épocas do ano, assim garantindo maiores índices de fertilidade e natalidade do rebanho durante o ano

inteiro. A fazenda também utiliza a tecnologia do Sistema Creep Feeding para suplementação dos cordeiros ao pé da mãe, fornecendo uma ração desenvolvida também em parceria com a Tortuga, na qual possui milho moído, farelo de soja, Ovinofós Núcleo produção com Monensina e Adethor Premix. Os resultados dessa suplementação têm reduzido muito o tempo de abate dos cordeiros para 3-5 meses de idade e com maior ganho de peso (35-45 Kg Vivo) e excelente acabamento de carcaça nas diferentes épocas do ano.

Aliando genética com um bom manejo produtivo a propriedade vem apostando na diversificação, qualidade de seus produtos e principalmente na parceria com um grupo de produtores locais que fundou a Associação Riomafrense de Criadores de Ovinos e Caprinos, da qual o Sr. Ernani é Presidente. A associação está trabalhando para vencer o famoso dilema da ovinocultura moderna, "lei da oferta e procura" fazendo o produto chegar de forma legalizada ao mercado consumidor agregando valor aos mesmos, fortalecendo e alavancando a ovinocultura de Corte, tornando o Planalto Norte Catarinense uma referência estadual na produção de ovinos.

SILNEY R. MARQUES

Médico Veterinário – CRMV-SC 3353

Supervisor de Vendas Tortuga – SC

MARCIO ANTÔNIO DALL ACQUA

Técnico em Agropecuária CREA-SC 73186-0

Proprietor de Vendas Tortuga – SC

## TORTUGA. OS MINERAIS ORGÂNICOS PARA VOCÊ GANHAR SEMPRE.

A melhor defesa contra a baixa produtividade é usar a tecnologia dos minerais orgânicos Tortuga que incrementam a velocidade de crescimento e o ganho de peso, os índices reprodutivos e a resistência imunológica dos animais. Dê um drible nos altos custos de produção. Entre em campo para ganhar com a qualidade e a tecnologia Tortuga.

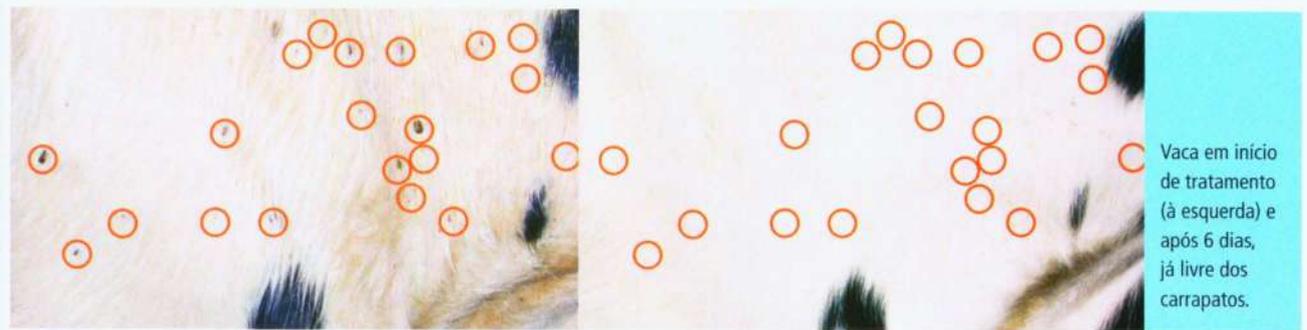
O DRIBLE DA  
PRODUTIVIDADE  
É TORTUGA.



# Novidade no portfólio

## Tortuga: M3Ecto

O novo ectoparasiticida da Tortuga teve comprovação de sua eficácia após 21 dias de tratamento e redução significativa das larvas já no sétimo dia.



Vaca em início de tratamento (à esquerda) e após 6 dias, já livre dos carrapatos.

A novidade no portfólio da Linha Saúde Tortuga é o M3Ecto. Um produto à base de clorpirifós, cipermetrina e butóxido de piperonila. A perfeita correlação entre estes ativos potencializa seus efeitos no combate aos ectoparasitas dos bovinos, como mosca-dos-chifres, mosca-do-estábulo, carrapato e berne.

O modo de aplicação por meio de pulverização, no sentido contrário aos pelos, não causa estresse e facilita o manejo dos animais. Deve-se utilizar 1 litro de calda para cada 100 kg de peso vivo, diluindo o produto na proporção de 40 mL para cada 20 litros de água. Com um frasco de 1 litro de M3Ecto são tratados 200 bovinos de 250 kg.

Estudos de campo realizados com o apoio da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária da UNESP comprovaram que o produto é eficaz contra os carrapatos, apresentando diminuição do número de teleóginas de *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* presentes no corpo do animal, atingindo mais de 99% de eficácia no tratamento de carrapatos<sup>1,2,3</sup>.

A ação mosquicida contra a mosca dos chifres (*Haematobia irritans*)

foi comprovada por meio de estudos seguindo as normas vigentes do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA.<sup>4</sup> Foi realizada uma pesquisa clínica com a finalidade de testar a eficácia bernicida do M3Ecto. O produto apresentou resultados satisfatórios, sendo que no início do tratamento já se observou elevada queda no número médio de larvas no animal.<sup>5</sup>

**Precauções gerais:** Utilizar luvas impermeáveis, botas plásticas, macacões, óculos e máscara durante o manuseio do produto. Não aplicar em touros.

**Contraindicações:** o produto não deve ser aplicado em animais doentes, cansados ou debilitados. Não aplicar nos períodos mais quentes do dia ou nos animais molhados (em caso de dias chuvosos). Não aplicar em fêmeas em gestação avançada ou em animais com menos de 100 kg de peso vivo.

Não associar a aplicação deste produto com organofosforados, carbamatos ou quaisquer inibidores de colinesterase e respeitar o intervalo de 14 dias das aplicações.

**Carência:** respeitar o intervalo mí-

A PERFEITA CORRELAÇÃO ENTRE OS PRINCÍPIOS ATIVOS DO M3ECTO POTENCIALIZA SEUS EFEITOS NO TRATAMENTO DE ECTOPARASITAS DOS BOVINOS

nimo de 7 dias da última aplicação e o abate, e o leite dos animais tratados não deve ser destinado ao consumo humano por 96 horas após o tratamento.

**Saiba mais sobre esta novidade da Tortuga assistindo ao vídeo/treinamento em:** <http://www.tortuga.com.br/m3ecto>

LUIS FERNANDO MONTEIRO TAMASSIA

Médico Veterinário CRMV-SP 10.370

Gerente de Pesquisa e Desenvolvimento Tortuga

<sup>1</sup> EXPERIMENTO REALIZADO COM ANIMAIS MESTIÇOS DAS RAÇAS GIR E HOLANDEZA, (RI).

<sup>2</sup> EXPERIMENTO REALIZADO COM ANIMAIS MESTIÇOS DAS RAÇAS GIR E HOLANDEZA, (RI).

<sup>3</sup> UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – FCAV – JABOTICABAL/SP, 2011/2012.

<sup>4</sup> UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA – FCAV – JABOTICABAL/SP, 2011/2012.

<sup>5</sup> EXPERIMENTO REALIZADO COM ANIMAIS MESTIÇOS DAS RAÇAS GIR E HOLANDEZA, (RI).

A fórmula da Tortuga contra os carrapatos:  
tripla proteção com eficiência única.

3



Contra os parasitas resistentes fique com a alta qualidade e maior eficiência do M3Ecto da Tortuga. Uma associação de 3 princípios ativos, em combinação equilibrada e exclusiva, que assegura ação poderosa e duradoura contra carrapatos, moscas, bernes, sarna e piolho. O M3Ecto da Tortuga é de aplicação segura e demanda baixa carência. Acabe com a boa vida dos parasitas: coloque essa força para proteger o seu rebanho.



0800 011 6262  
[www.tortuga.com.br](http://www.tortuga.com.br)

# Controle do carrapato dos bovinos

O clima tropical brasileiro favorece a ocorrência desses parasitas, que causam prejuízo e transtornos aos produtores de bovinos.

O carrapato-do-boi *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* é um dos principais problemas do produtor, considerando que o Brasil é um país em sua maioria tropical e favorece a sua ocorrência durante o ano todo na maioria das regiões.

O prejuízo econômico causado por este parasita ocorre em diferentes graus dependendo do nível da sua infestação associado a fatores fisiológicos dos bovinos. Assim, os prejuízos determinados pelo parasitismo do carrapato à pecuária bovina se enquadram nos danos decorrentes da ação direta, caracterizados por espoliação sanguínea e suas consequências, como anemia, prurido, irritação, quedas no peso e na produção dos animais, predisposição à instalação de mífases e desvalorização do couro, inclusive podendo acarretar morte de animais.

De forma indireta, constituídos, essencialmente, pela transmissão de agentes causadores de doenças, como a tristeza parasitária bovina e pelos gastos com a aquisição de medicamentos e de mão de obra especializada para o tratamento dos animais, além das perdas com os bovinos, quando não adequadamente tratados.

Os produtores, na sua maioria, combatem este parasita aplicando produtos carrapaticidas apenas quando observam alta infestação de carrapatos sobre os animais e, neste momento, eles já estão sofrendo todos os efeitos de uma alta infestação parasitária apresentando um baixo rendimento e, por outro lado, as pastagens também já possuem uma alta infestação de carrapatos não favorecendo o controle. Enfim, o controle de carrapatos ocorre de acordo com os critérios de visibilidade da infestação no animal e não por critérios técnicos estratégicos.

Esta ação, muitas vezes realizada de forma incorreta, tem acarretado em contaminação ambiental, dos produtos de origem animal (leite e carne) e intoxicação da pessoa que aplica o carrapaticida. O controle do carrapato

não acontece de forma eficiente e ainda promove a disseminação da resistência das populações de carrapatos aos produtos utilizados no seu controle levando ao aumento crescente dos prejuízos econômicos.

Informações sobre o ciclo de vida do carrapato, suas relações com as variações de temperatura e umidade em cada região, raças de bovinos utilizadas no sistema de produção e manejo das pastagens são essenciais para o controle estratégico do carrapato.

Mais informações em: <http://cloud.cnpgc.embrapa.br/controle-do-carrapato-ms/>

O CONTROLE DE CARRAPATOS OCORRE DE ACORDO COM OS CRITÉRIOS DE VISIBILIDADE DA INFESTAÇÃO NO ANIMAL E NÃO POR CRITÉRIOS TÉCNICOS ESTRATÉGICOS

RENATO ANDREOTTI

Pesquisador da Embrapa Gado de Corte  
[renato.andreotti@embrapa.br](mailto:renato.andreotti@embrapa.br)

## Fazenda Brasil Florestal se destaca na Expo Lages 2012

A Brasil Florestal Ltda iniciou a criação de Angus em 2008. Trabalhar com animais era um sonho antigo do proprietário, que o colocou em prática em um lugar especial.

Nivaldo Dzyekanski nasceu e viveu parte de sua infância na Vila do Rio Vermelho, Município de Itaiópolis (SC), onde hoje está localizada a sede da Brasil Florestal. A casa onde seus avós viveram já não estava mais em posse da família, mas logo que a oportunidade surgiu, Nivaldo comprou o local. Das lembranças de infância ele o transformou na Fazenda que hoje é referência por ter uma das melhores genéticas do país.

Devido ao estado de Santa Catarina não permitir a importação de animais vivos, por ser o único estado brasileiro livre de Aftosa sem vacinação, importou embriões dos USA, da Argentina e das melhores Cabanhas Gaúchas, trazendo para Itaiópolis o que tinha de melhor no mundo em termos de Genética Angus.

A fazenda atualmente possui mais de 250 animais nascidos na propriedade sendo 90% fruto da Transferência de Embrião (TE). Além disso, está fazendo as suas próprias coletas, por contar com um excelente plantel de doadoras.

Todos os acasalamentos são orientados pelo Dr. Flávio Montenegro Alves, que é conhecido como um dos melhores especialistas na raça na América do Sul. A fazenda conta com o trabalho do Dr. Flavio para a seleção das doadoras e somente faz a escolha dos touros



Equipe da Fazenda Brasil Florestal durante a premiação da ExpoLages 2012

### TRABALHO DESENVOLVIDO NA MELHORIA DE REBANHO ANGUS, REVELA ÓTIMOS RESULTADOS COM USO DA LINHA BOI VERDE DA TORTUGA.

para inseminação com o seu aval.

Com o trabalho intensivo desenvolvido na parte reprodutiva, a fazenda vem buscando melhorar os índices alcançados a cada dia. A taxa de prenhes com inseminação artificial esta em torno de 75% e com o uso da TE a fazenda vem conseguindo alcançar em torno de 53% de prenhes.

O manejo diário dos animais feito na fazenda, também recebe uma atenção especial. O desmame a campo esta sendo feito aos 7 meses com os animais alcançando na média 260 kg.

A Brasil Florestal tem feito um trabalho muito específico na área de nutrição, contando com todo apoio da equipe da Tortuga no Planalto Norte Catarinense.

Dentre os produtos utilizados na fazenda, podemos destacar o uso do Fosbovinho Proteico com ADE, Foscromo, Fosbovi Reprodução e, em momentos estratégicos durante o ano, a Linha de Proteinados da Tortuga. Com esse trabalho, tem-se conseguido um ganho de peso a campo de 1,238 kg/dia, e nos animais na cabanha de 1,571 kg/dia.

O resultado de um trabalho sério

apareceu logo na primeira exposição em que a Brasil Florestal participou. Na Feira Expolages 2010 ela foi agraciada com a conquista de Reservado Grande Campeão Macho. De lá para cá as conquistas só aumentam, em 2011 repetiu a mesma premiação e ainda no mesmo ano fez o Grande Campeão Macho e Reservado Grande Campeão em Fraiburgo - SC.

O ano de 2012 também tem sido um ano de alegrias, Grande Capeão Macho e Grande Campeã Fêmea em Xanxere - SC, além da premiação inédita da Expolages 2012, O Grande Campeonato Macho e Grande Campeonato Fêmea.

“Nosso objetivo é ofertar ao mercado a melhor genética existente no mundo na Raça Angus, por isso na nossa logo trazemos o slogan: Brasil Florestal, a marca da genética” diz Nivaldo Dzyekanski.

A Tortuga agradece muito a confiança depositada pelos diretores e funcionários da Brasil Florestal. Sabemos que estamos trabalhando lado a lado, fortalecendo a parceria, empenhados em buscar os melhores resultados da tecnologia dos minerais orgânicos Tortuga com a eficiência genética dos animais da Brasil Florestal.

RAFAEL BURIN

Médico Veterinário – CRMV - SC 5423  
Assistente Técnico Comercial Tortuga - SC

MÁRCIO ANTÔNIO DALL ACQUA

Técnico em Agropecuária CREA - SC 73186-0  
Promotor de Vendas Tortuga - SC

# Fazenda Santa Nice: desde 1944 produzindo genética de qualidade

## Histórico

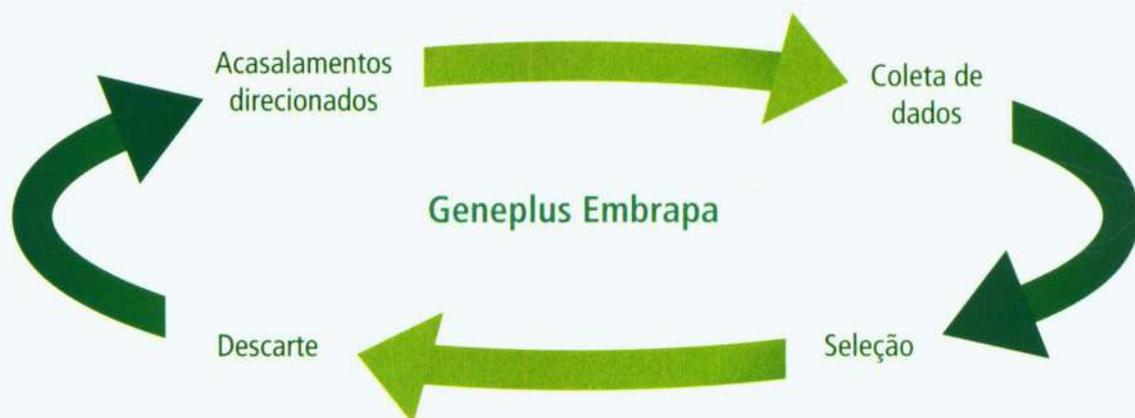
A fazenda Santa Nice esta localizada no município de Amaporã, noroeste do estado do Paraná. São 7502 hectares, dedicados à seleção de animais puros da raça nelore, à pecuária de corte e às culturas de cana de açúcar, mandioca e eucalipto.

O trabalho de seleção da raça Nelore teve início em 1944 com o antigo proprietário da fazenda, Sr. Oscar Martinez. Em 1984, Antonio Grisi Filho adquiriu a Santa Nice dando continuidade ao criterioso trabalho de seleção, atualmente conduzido pelos irmãos Marcelo e Antonio Grisi.

“O foco da Santa Nice é a produção a pasto, por isso há alguns anos iniciamos um intenso trabalho de melhoria das nossas pastagens. Esse novo ambiente, aliado ao trabalho de melhoramento genético e a boas práticas de manejo, contribuirá para o aumento da produção de carne por hectare, com consequente melhora na rentabilidade da fazenda”, diz Marcelo Grisi.



Touro Big Ben



A fazenda esta hoje dividida em diversos módulos de pastejo rotacionado com piquetes de 6 a 10 hectares. Os capins plantados são de alta produtividade, a exemplo do Tanzânia, Mombaça e da MG5, e o manejo de pastagem é feito de forma minuciosa, buscando uma altura de corte que favoreça tanto o rebrote do pasto como o ganho de peso do animal. A disponibilidade de água e sal em cada um dos piquetes permite que a fazenda trabalhe com o sistema de desponte e repasse, como explica José Junior, gerente da fazenda:

“Trabalhamos com duas categorias de gado por módulo, uma de gado PO, que vai à frente fazendo o desponte do pastejo, e outra de animais de corte, que rodam atrás fazendo o repasse. No outono, os animais de corte que não foram abatidos a pasto são direcionados ao confinamento, ajustando-se as lotações dos pastos.”, diz José Junior.

Os números falam por si. Entre outubro e março atinge-se uma lotação média de 4,0 UAs/ha nas áreas intensificadas; os animais PO que fazem o desponte do pastejo alcançam um ganho de 1,000 kg/dia, e o gado de corte, 0,780 kg/dia; em seis meses, o ganho chega a 24 arrobas por hectare, número obtido apenas com o fornecimento de sal proteinado de médio consumo e com adubação de 80 kg de nitrogênio por hectare.

“NO OUTONO, OS ANIMAIS DE CORTE QUE NÃO FORAM ABATIDOS A PASTO SÃO DIRECIONADOS AO CONFINAMENTO, AJUSTANDO-SE AS LOTAÇÕES DOS PASTOS.”

#### Big Ben da Santa Nice

O touro Big Ben da Santa Nice merece um capítulo a parte na história da Santa Nice. Além de um Campeão absoluto nas pistas, consagrado com o título de Grande Campeão Nacional, Big Ben foi recordista na comercialização de sêmen (quase 270 000 doses em apenas sete anos de vida), destaque em todos os sumários e TRI-CAMPEÃO do Ranking da ACNB como Reprodutor.

#### Programa de melhoramento genético

Em 1998, a Santa Nice passou a contar com o apoio do Programa Geneplus Embrapa de Melhoramento de Gado de Corte, voltado a seleção de animais a pasto, com foco nas características de maior interesse econômico. Através do fornecimento de avaliação genética, sob a forma de DEPs (Diferença esperada na progênie), e da disponibilização de profissionais para acompanhamento e orientação dos trabalhos de melhoramento, o Geneplus possibilitou o monitoramento detalhado e individual dos animais, garantindo uma constante evolução genética do rebanho.

#### Fundamentos do Programa de Melhoramento genético Geneplus Embrapa

##### Coleta de dados e processo de seleção / descarte

Todo o gado é manejado em grupos contemporâneos, o que permite a melhor comparação entre os animais.

##### Fase de Acasalamento:

As matrizes são acasaladas individualmente, com o auxílio da ferramenta de acasalamento do sumário Geneplus Embrapa, juntamente com avaliação de fenótipo e genealogia, buscando animais de alta produtividade e bom padrão racial.

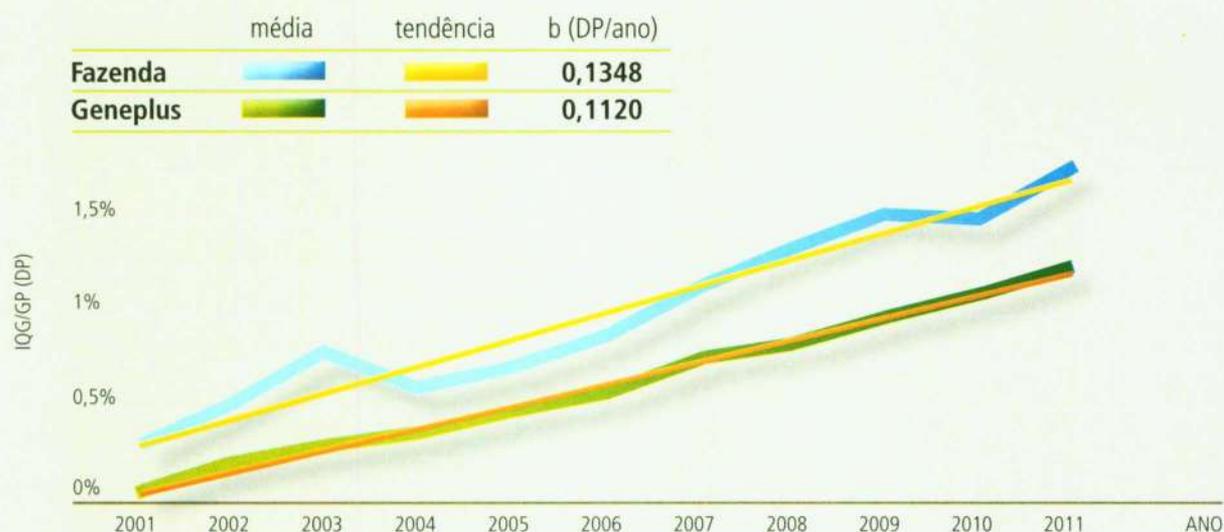
##### Fase de Nascimento:

- **Peso da cria;**
- **Condição corporal da mãe (escores de 1 a 6).**

##### Fase Maternal (4 meses de idade):

- **Peso da cria:** busca avaliar a habilidade materna das mães uma vez que até esta fase os bezerros são mais dependentes do aleitamento.

QUADRO 1 - Tendência - Índice de Qualificação Genética Geneplus - IQG/GP (DP)



#### Fase de Desmama (8 meses de idade):

• **Peso da cria:** esta medida objetiva avaliar o desempenho dos animais na fase de cria, livre do efeito maternal, isto é, no que diz respeito ao efeito genético direto e ao ganho médio diário de peso na fase pré desmama.

• **Peso da mãe:** é importante para a avaliação da eficiência produtiva e da relação de produtividade, medida pela relação peso de bezerro desmamado por peso de vaca.

• **Condição corporal da mãe (escores de 1 a 6):** a avaliação da condição corporal nesta fase auxilia na definição das práticas de manejo, como suplementação estratégica, e descarte de matrizes.

• **Perímetro escrotal:** medida simples (fita escrotal – cm) e avaliação da bolsa escrotal.

• **Conformação frigorífica das crias (escores de 1 a 6):** atribuição de notas de 1 a 2, 3 a 4 e 5 a 6 para animais fundo, meio e cabeceira, respectivamente, quanto às características de estrutura, musculosidade e precocidade; enquanto o peso corporal envolve o animal como um todo, a conformação frigorífica indica como se harmonizam na carcaça os seus componentes de esqueleto, músculo e gordura.

#### Fase de Sobreano (16 meses de idade):

• **Peso dos produtos:** desempenho pós desmama, no que diz respeito ao efeito genético direto para peso corporal e ganho médio diário de peso após a desmama.

• **Perímetro escrotal:** medida mais simples e usual para a avaliação das características relacionadas a reprodução, especialmente precocidade sexual. Animais com assimetria, criptorquidismo e hipoplasia, são descartados do plantel de seleção.

• **Conformação frigorífica (escores de 1 a 6):** avaliação da estrutura, musculosidade e acabamento de gordura.

• **Ultrassonografia:** determinação das medidas de área de olho-do-lombo, ratio, espessura de gordura subcutânea e marmoreio.

#### Procedimentos de seleção nas fases de cria e recria

• À desmama e ao sobreano, machos e fêmeas com escores 1 e 2 para conformação frigorífica, além dos animais que apresentam problemas de natureza racial, sexual ou de aprumos, são descartados.

• Os animais descartados são destinados à engorda e abate.

#### Notas relativas à sequência das etapas de seleção

• Após o diagnóstico de gestação, ao final da estação de monta, todas as fêmeas vazias são descartadas.

• Toda matriz que durante sua vida desmamar mais do que um produto classificado como inferior dentro do seu grupo de manejo (notas 1 e 2) é descartada.

#### Resultados Genéticos

A Fazenda Santa Nice é destaque no Programa Geneplus Embrapa, com evidente avanço genético, como pode ser observado no gráfico acima da tendência genética do IQG/GP de setembro de 2012.

#### Nutrição

O Gerente da Santa Nice, José Junior, relata: “a busca por melhores índices zootécnicos é constante, sendo fundamental a utilização de suplementos minerais de qualidade, como os da Tortuga, especialmente na produção de touros PO; um bom produto permite que o animal expresse seu máximo potencial, sem que ocorram problemas de cascos e aprumos, evitando-se descartes.”

LUÍS AMADEU VENDRAME CARDOSO  
Zootecnista – Geneplus Embrapa

# Equipe Tortuga leva conhecimento e capacitação em pecuária para todos os cantos do estado da Bahia



Equipe técnica Tortuga marcou presença na UNIME - União Metropolitana de Educação - Campus Lauro de Freitas.

Situada no município de Medeiros Neto no extremo sul da Bahia, cidade pequena e ainda em desenvolvimento com pouco mais de 21 mil habitantes, clima quente e úmido com precipitações pluviométricas anuais entre 900-1000 mm e como atividade econômica mais importante a agricultura, encontra-se a Agropecuária WJ.

Atualmente na terceira geração no comando do Sr. Winnfried Jordan Neto, a Agropecuária WJ ao longo dos anos vem moldando-se às novas exigências de mercado, atenta aos requerimentos socioeconômico e ambiental. A diversificação é uma marca presente, tanto na agricultura onde desenvolve a exploração das culturas de eucalipto e cana de açúcar, quanto

na pecuária de corte (ciclo completo) e leite, exclusivamente a pasto.

O Sr. Winnfried Neto está sempre atento às novas tecnologias com destaque às de caráter sustentável, foi que no dia 27 de julho, juntamente com a equipe técnica da Tortuga, realizou o aprimoramento técnico da equipe da Agropecuária WJ, abordando os temas Manejo das Pastagens e Estratégias de Suplementação Alimentar para os rebanhos de corte e leite.

Para nós, WJ Agropecuária e equipe Tortuga, o investimento no aprimoramento técnico da equipe é e será sempre atual, necessário e de retorno certo, pois o funcionário capacitado desempenhará melhor a função utilizando de forma correta as tecnologias

e insumos, refletindo em benefícios para todos, funcionário e empresa.

O time, é grande; e o espírito, de equipe, onde estavam presentes: Edmilton José de Barros, Marcos Soares Chaves, Adílio Ferreira de Oliveira, João Roberto de Oliveira, Maxuel dos Santos Soares, Péricles Pereira Alcantra, Lidiomar Costa Almeida, Otelino Vieira dos Santos, Jaime de Jesus Souza, Arnor de Jesus Viana, Gilmar Ribeiro dos Santos, Leonidas Lopes Silva, José Gomes, Gilberto Lopes Souza, Janiel Porto Gomes, Robério Abreu de Moraes, Marconias de Jesus Santos, Alcidino Rodrigues de Jesus, Sidnei de Araújo Rodrigues com um clima de descontração, interação e muita motivação.



Equipe da  
Fazenda Ganha Fama



Equipe da  
WJ Agropecuária

Seguindo a tendência e necessidade de intensificarmos os investimentos no aprimoramento técnico, no município de Andaraí distante 414 km da capital Salvador, na região da Chapada Diamantina, de clima seco semiúmido, pluviosidade média anual 1100 mm e de atividade econômica principal baseada na pecuária e agricultura, a Fazenda Ganha Fama, no dia 16 de agosto abriu as porteiras para o grupo de 23 alunos do curso técnico em agropecuária da Escola Família Agrícola, coordenados pelo Médico Veterinário Dr. Neto Amorim, professor da referida escola, para conhecerem as estratégias nutricionais em uso para bovinos de corte durante o período da seca.

O município enfrenta a pior seca dos últimos 40 anos, ocorrendo redução do rebanho por óbitos, transferências e vendas dos animais por preços abaixo do mercado. A decisão da fazenda Ganha Fama foi diferente, resolveu intensificar o uso dos suplementos proteicos e proteicos energéticos para o rebanho de cria, desmama precoce com suplementação alimentar dos bezerros e confinamento terminal das categorias descarte. Essa foi a temática apresentada aos futuros técnicos em agropecuária, filhos de pequenos e médios produtores rurais da região, que

têm como objetivos retornar e implantar nas suas comunidades os conhecimentos adquiridos durante o período de aula em internato de 15 dias.

A equipe técnica da Tortuga, juntamente com o responsável pelo confinamento da Fazenda Ganha Fama, explicou aos alunos sobre as instalações e equipamentos necessários, os alimentos presentes na dieta bem como os alimentos alternativos para redução dos custos, objetivos de ganhos, tempo de confinamento e, principalmente, custo da arroba produzida, o qual, no momento, encontra-se elevado em função do aumento nos custos dos grãos e farelos, entretanto com resultado econômico viável em função do desempenho e comercialização dos animais ao valor da arroba gorda ao invés de animal magro, que ainda encontra-se com baixa liquidez na região.

Ao final do dia de trabalho os alunos relataram a satisfação e importância da iniciativa da Fazenda Ganha Fama juntamente com equipe técnica Tortuga e o corpo docente da escola Família Agrícola, em possibilitar conhecimento das novas tecnologias aplicadas que trarão melhorias socioeconômicas para o município e um melhor convívio com o período da seca.

Continuando nossa jornada para difusão do conhecimento, no dia 11 de setembro de 2012, a Tortuga também se fez presente na União Metropolitana de Educação Campus Lauro de Freitas, debatendo o tema: Alternativas Nutricionais para Bovinos no Período da Seca com os alunos da disciplina Prática em Produção e Reprodução de Ruminantes, do 9º semestre do curso de medicina veterinária.

Os professores Dr. Laudélio Fonseca e Dr. Rodrigo Bitencourt, responsáveis pela disciplina, ficaram satisfeitos com a abordagem do tema, que tratou das opções de estratégias nutricionais combinando alimentos regionais (mandacaru e palma) e os suplementos proteicos, proteico energéticos e núcleos para semiconfinamento e confinamento, muito oportuno para a realidade climática do semiárido baiano e para formação dos futuros médicos veterinários que, depois de formados, retornarão a esse grande sertão aplicando de forma diferenciada os conhecimentos adquiridos, contribuindo com o desenvolvimento socioeconômico da região.

---

ROSENDO MACHADO LOPES  
Médico Veterinário CRMV-BA 2330  
Assistente Técnico Comercial Tortuga



# Projeto Jovens Profissionais 2012

O objetivo do Projeto é oferecer aos jovens que cursam o 9º ano do ensino fundamental, uma visão do campo profissional, preparando-os para o mercado de trabalho.

No mosaico acima, detalhes dos momentos especiais que marcaram o evento de encerramento do Projeto.

Uma feliz parceria do Instituto Tortuga com a Secretaria da Educação de Mairinque/SP, proporcionou visitas às instalações da Unidade Industrial de Mairinque/SP da Tortuga Cia. Zootécnica Agrária, com o objetivo de oferecer aos jovens atualmente cursando o 9º ano do ensino fundamental, uma visão do campo profissional, como é o dia a dia nas diferentes áreas da Empresa, preparando-os para o mercado de trabalho.

Para os colaboradores da Empresa foi uma oportunidade de participar das ações promovidas pelo Instituto Tortuga, mediante o relato de suas experiências de escolaridade e vida profissional.

O projeto teve início em 16 de abril, e foi encerrado no dia 23 de agosto de 2012, no Centro Municipal de Educação e Cultura de Mairinque, com a participação ativa dos 892 alunos presentes, que apresentaram os resultados de suas pesquisas para a Feira de Profissões. As áreas de RH e Marketing da Tortuga apresentaram palestras, esquetes e dinâmicas elucidativas, preparando os jovens para a busca de seu primeiro emprego. O evento foi encerrado ao som da Banda Biwolt.

VERÔNICA FERONATO  
Gerente do Instituto Tortuga



O Professor Sérgio Luiz de Mello discursa durante o encerramento do Projeto.



*“Já sou docente há 14 anos e, na Rede Municipal de Mairinque, estou há dez. Somente havia ouvido falar da Tortuga, nunca tive uma oportunidade real de conhecê-la e ter conhecimento de suas atividades e de sua importância no município. Neste ano, por estar trabalhando com três oitavas séries, fui convidado por minha Diretora de Escola – Professora Marilene Silvano – para acompanhá-los nas vistas à Tortuga. Fui a dois, dos três dias abertos para a nossa escola. Tal como os alunos, fiquei fascinado de ver e conhecer a história de seu fundador, dos seus ideais, dos seus interesses e de seus sonhos, que hoje são uma forte realidade em Mairinque e inspira nossos jovens a acreditarem em seus objetivos. O Instituto Tortuga está de parabéns por acreditar em nossos jovens. Além de conhecer todas as atividades da empresa, fiquei muito contente em perceber que a Tortuga se preocupa em passar aos jovens a importância dos estudos e o real valor do professor e da escola.*

*Depois que visitamos a empresa, percebi uma melhora considerável no comportamento e interesse dos alunos às aulas. Os depoimentos dos profissionais e dos gerentes da Tortuga de certa forma vieram em bom momento, no sentido de despertá-los para a vida. Uma vida seletiva e às*

*vezes cruel, que não perdoa àqueles que ousam desprezar os bons ensinamentos, o conhecimento das ciências e do Mundo. A Tortuga ao meu entendimento está à frente de muitas outras empresas que não se dedicam aos jovens, ao não abrir-lhes suas portas e recebê-los de coração aberto. Percebi que com esta singela ação, a empresa ensinou-lhes lições de cidadania, valorização dos estudos, da família, da educação e da promoção ao trabalho.*

*Na Feira de Profissões no dia 23 de agosto, mais uma vez, a presença do Instituto Tortuga foi de uma extrema importância para nossos educandos. Mairinque bem faz ao tratar bem seus filhos, pois não se arrependerá disto. Terminei assim meu relato, pois não existem mais palavras que possam descrever o meu encantamento e gratidão de ver e perceber o valor de uma bela ação em prol do semelhante. E nisto, com um genial “drible de vaca”, a Tortuga marcou um dos mais belos gols.”*

#### **Sérgio Luiz de Mello**

*Professor de Língua Portuguesa  
E.M. Prof.<sup>a</sup> Maria Lúcia de Almeida Lucca Bittencourt*

*Jardim Vitória – Mairinque – SP*

**E.E. Prof. Roque Bastos**

*Ibiúna – SP*

**Ainda em 2012 o Instituto Tortuga realizou outras ações que fizeram a diferença e completaram a Responsabilidade Social da Tortuga.**

. Doação de 15.000 livros “O segredo que virou notícia”, distribuídos para escolas públicas de ensino de Mairinque (SP), Ponta Porã, Rio Brillante e Maracaju (MS);

. Doação de cadeiras de rodas para a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE – de Eldorado do Carajás/PA.

. Doação de equipamentos de informática e acessórios para a Associação Mãos Estendidas – AME – Londrina/PR.

. Doação de brinquedos para o projeto Criança Feliz 2012, promovido pela Rádio Missioneira Sete Povos, localizada em São Luiz Gonzaga/RS.

. Doação de playground de múltiplas atividades para a Prefeitura Municipal de Mairinque – Creche de Moreiras (Educação)

. Doação de máquinas de costura para Associação Comunitária de São José do Barreiro – São Roque de Minas / MG

. Doação de equipamentos para o refeitório da Associação de Assistência Social de Castrolanda – Castro / PR

. Doação de materiais didáticos e camisetas para o Cursinho Pré-Vestibulinho 2012 do Departamento de Educação de Mairinque (SP)



Com celebração de resultados e muita alegria festa de final de ano marca o sucesso da Tortuga em 2012

Realizado na Unidade Industrial de Mairinque (SP), evento contou com programação especial e show de Sérgio Reis para as 1.500 pessoas presentes

Um ano difícil, de muito trabalho, mas com resultados, pede uma comemoração com muita alegria. Pois foi assim que, no dia 15 de dezembro, o ambiente de alta produtividade da Unidade Industrial Tortuga de Mairinque (SP) deu lugar para uma grande tenda e espaços temáticos criados para uma confraternização recheada de atrações.



Acima: detalhes da estrutura do evento e das atrações que embalarão o evento.

Ao lado: Creuza Resende Fabiani, Presidente da Tortuga, recebe os cumprimentos de Sérgio Reis, atração principal da festa.

Com um público de 1.500 pessoas entre colaboradores, filhos e acompanhantes, a festa de final de ano esteve à altura do sucesso que a empresa obteve em 2012. E neste dia especial, nem a distância nem a generosa chuva, que mais serviu para renovar a energia dos

nossos convidados, diminuíram a felicidade da Família Tortuga.

O evento ofereceu churrasco à vontade, decoração temática, espaço infantil com brinquedos e guloseimas, sorteio de prêmios, pista de dança e muita animação com DJ e atrações

sertanejas como os cantores Osnir Alves, Marcelo Campos e Sérgio Reis.

Creuza Resende Fabiani, presidente da Tortuga, resume o sentimento de celebração que envolveu a festa: "Eu me sinto bastante realizada por ter reunido esta maravilhosa família.



▶ Tenho uma equipe muito boa e quero aproveitar para agradecer pela contribuição de todos e por tudo o que foi feito em 2012”.

“Tivemos um ano difícil, mas todos foram maravilhosos. Neste novo ano a Família Tortuga vai continuar muito unida, muito coesa e sempre trabalhando com muito afinco”, complementa a presidente da empresa.

Para encerrar a festa em grande estilo e garantir o presente de Natal das nossas crianças, uma queima de fogos anunciou a chegada do Papai Noel para a entrega de presentes. Foi um dia de muita integração e, com certeza, serviu para renovar a união e traçar um caminho brilhante para toda a nossa equipe em 2013!

**Confira o vídeo da festa em nosso canal no Youtube:**  
[www.youtube.com/TortugaZootecnica](http://www.youtube.com/TortugaZootecnica)

## Natal da Família Tortuga

Outras ações também completaram o Natal da Família Tortuga. Além de um concurso cultural, promovido com os filhos dos nossos colaboradores, para eleger o desenho mais criativo para o Cartão de Natal da empresa, na unidade Tortuga da Faria Lima também aconteceu uma novidade: o concurso “A mais bela árvore de Natal!”. Este evento promoveu a integração entre os colaboradores que tiveram como desafio o trabalho em equipe e a criatividade para a decoração das árvores de seus departamentos. O resultado final foi de muita sensibilidade e, como prêmio, todos participaram de um delicioso café da manhã e de uma sessão de fotos junto aos seus colegas.



Desenho ganhador do concurso, feito pela Anna Rita Genesi e Silva, filha do colaborador João Hilário da Silva Júnior.



# Tortuga é destaque em inovação em TI no ranking da InformationWeek Brasil pelo quarto ano consecutivo

Em 2012 a companhia é a 1ª colocada em sua categoria, repetindo a posição conquistada em 2010



## Tortuga agiliza relatórios e processos de emissão de notas fiscais com solução IBM

Ainda na esfera de investimentos em recursos de tecnologia da informação, em outubro de 2012 a Tortuga finalizou um projeto tecnológico para renovar seu ambiente de TI. Implementado pelo Grupo Intercompany, parceiro de negócios IBM, o projeto teve como objetivo melhorar a performance do sistema de servidores e de armazenamento, de forma a suportar o crescimento das operações da empresa.

A empresa buscava uma tecnologia que lhe permitisse manter o ERP Datasul/TOTVS com Banco de Dados Progress, focando também no aumento da demanda por performance que o crescimento das operações estava para gerar.

“Além disso, o sistema de armazenamento também necessitava expandir discos e contava com equipamentos antigos” ressalta o gerente de TI da Tortuga, Valdemir Raimundo. Completamente customizada para a necessidade do cliente, a solução IBM já mostra benefícios importantes.

Os primeiros testes no ambiente de servidores apresentaram resultados surpreendentes: relatórios que levavam horas para serem gerados passaram a levar apenas minutos para serem concluídos e houve redução de 50% no tempo tomado pelo processo de emissão de notas fiscais. Já o novo sistema de armazenamento apresentou grande performance, além de permitir virtualizar o antigo storage, o que garantiu a preservação do investimento realizado pela Tortuga no passado.

A Tortuga foi destaque pela quarta vez consecutiva no ranking “As 100 Mais Inovadoras no Uso de TI”, iniciativa da publicação InformationWeek Brasil. Em 2012, a empresa conquistou mais uma vez a primeira colocação na categoria agronegócio, repetindo o resultado de 2010, sendo que em 2011 obteve a segunda colocação.

“A tecnologia utilizada e empregada nas corporações é, certamente, um grande diferencial. Estar entre os melhores demonstra que a empresa possui visão estratégica e utiliza a tecnologia para prover melhoria contínua em sua operação”, assinala Valdemir Raymundo, gerente de Tecnologia da Informação da Tortuga.

“Este resultado obtido pela Tortuga só foi possível graças ao empenho da diretoria e o inquestionável comprometimento da equipe. Ano a ano, a Tortuga investe expressivamente em novas tecnologias e este prêmio confirma que estamos no caminho certo”, acrescenta Valdemir.

O ranking elaborado pela publicação InformationWeek Brasil analisou 247 empresas. Destas, apenas 18 foram vencedoras dentro de suas categorias e 100 integraram o ranking geral da premiação.

### Projetos

A Tortuga realiza diversos projetos de TI com foco em mobilidade, virtualização, business intelligence, controle de projetos e ECM - gestão eletrônica

de documentos, tema do projeto inscrito na premiação desse ano.

Entre as iniciativas, destaca-se o PedMobile, uma tecnologia de ponta em comunicação sem fio para utilização da infraestrutura móvel. Com o PedMobile, os pedidos dos clientes da Tortuga são feitos pelos smartphones da equipe de vendas. Os clientes assinam os pedidos na tela do smartphone e o pedido é transmitido para a matriz. Em alguns instantes, após o pedido ter sido transmitido pelo representante, o cliente recebe uma mensagem em seu celular e e-mail confirmando o pedido.

Isso ocorre no Brasil todo, levando mobilidade, integração, conforto e comodidade para a equipe Tortuga e segurança e agilidade para quem compra os produtos da empresa.

### Escritório Virtual

Outra tecnologia adotada pela Tortuga é o Escritório Virtual. Gerentes e supervisores da Tortuga têm acesso a um aplicativo de escritório virtual, com informações detalhadas de clientes, orientações e procedimentos comerciais.

Esta ferramenta substitui a estrutura física por completo, com a vantagem da equipe poder acessar seus recursos de qualquer lugar e em qualquer horário, uma vez que o acesso é disponível em regime 24/7/365. Ou seja, 24 horas por dia 365 dias por ano. **NT**

# Dia de campo Captar

No dia 22 de setembro ocorreu em Luís Eduardo Magalhães – BA a inauguração oficial e dia de campo da Captar Agrobusiness Confinamento. O projeto Captar é resultado da visão empreendedora do diretor Almir Francisco de Moraes Filho que contou também com o apoio do governo do estado e de parceiros como a Tortuga. Dr. Almir Moraes vem de família com tradição na política e pecuária do Estado da Bahia, mas ao contrário da pecuária que vinha sendo feita nos últimos anos, o diretor da Captar inovou e lançou mão das mais novas e eficientes ferramentas tecnológicas para fundar uma verdadeira fábrica de produzir carne.

A organização do Dia de Campo envolveu, durante algumas semanas, o trabalho duro dos colaboradores da fazenda bem como da equipe Tortuga da Bahia que, sob orientação do Dr. Carlos Portela, compareceu em massa e fez a diferença, mostrando mais uma vez sua garra e espírito de equipe. Para a inauguração do confinamento era esperada a ilustre presença do governador da Bahia, o Sr. Jaques Wagner, que devido à proximidade das eleições cancelou sua ida ao Oeste Baiano por motivo de campanhas políticas, como bem justificou o Engenheiro Agrônomo e Secretário da Agricultura da Bahia, Dr. Eduardo

Salles, representante do governador no evento.

Além do Secretário da agricultura, prestigiaram o evento o ex-governador da Bahia Dr. Nilo Coelho, o diretor do Fribarreiras, Edilson Ribeiro da Cruz, dentre outros representantes de produtores, bancos e entidades ligadas à atividade de agricultura e pecuária da Bahia, além de grandes agricultores e também confinadores da região.

Logo no início do dia foi organizado um circuito pelo qual os visitantes faziam um “passeio” pela fazenda com a finalidade de conhecer o dia a dia do confinamento e receber todas as informações necessárias sobre o trabalho realizado na Captar. O percurso se iniciou com uma visita à fábrica de rações, onde os visitantes conheceram os sistemas de armazenamento em silos, barracão com boxes, além dos misturadores de ração e também o potente moinho com capacidade de moer 24 toneladas de milho a cada hora.

Visitada a fábrica de ração os visitantes caminharam cerca de 200m até o curral de manejo onde tiveram informações do manejo sanitário, no qual os animais, logo após chegarem na fazenda, recebem as vacinas contra Raiva, Botulismo e Clostridioses, além da vermifugação, o que gera um custo de R\$ 3,67 por animal. No curral são feitos os lotes de 165 animais, com va-

riação máxima de 20 kg entre o mais leve e o mais pesado do lote. Além da recepção e saída dos animais, o público ainda pôde ver em funcionamento o mecanismo pneumático do tronco de manejo e do curral anti-stress com duas linhas paralelas de processamento de gado e três embarcadores.

Após conhecerem a “Ilha técnica” do curral de manejo os participantes do Dia de Campo embarcaram nos micro-ônibus disponíveis para conhecer a área dos currais. Há cerca de 12 mil animais nos mais diversos estágios do confinamento, desde animais recém chegados até animais prontos para o abate. Dentro dos dois micro-ônibus disponíveis, os assistentes técnicos da Tortuga (BA) explanaram sobre todos os detalhes de manejo dos tratos, sobre os desempenhos obtidos, custos, benefícios diretos e indiretos, detalhes da dieta e também sobre os resultados observados na Captar até meados do mês de Setembro. Foram ressaltadas aos pecuaristas as vantagens da parceria com um confinamento de grande porte como a Captar. A exemplo deste ano, na época mais crítica do ano os produtores têm a opção de mandar seus animais para o confinamento e abatê-los em 90 dias, caso contrário estes animais perderiam peso na seca e seriam abatidos apenas nas águas do próximo ano.

Imagens da estrutura e da integração das equipes Captar e Tortuga



Conhecidas as instalações da Fazenda Captar West Bahia Farm os visitantes foram conduzidos para tenda onde alguns dos convidados participantes fizeram discursos e discorreram sobre a importância da atividade de confinamento não só para o oeste da Bahia, mas também para o estado e para o país.

“Este é um grande empreendimento, o primeiro de muitos que virão para a Bahia. Com este marco, o governo abre as portas para a pecuária mundial. Vamos mostrar para o mundo o que é transformar grãos em proteína animal” afirmou o secretário Eduardo Salles, citando ainda o impacto socioeconômico do confinamento na região, que está gerando cerca de 500 empregos diretos e indiretos.

Falando para centenas de pecuaristas, Salles lembrou conquistas do governo relacionadas à pecuária, citando a instituição da segunda etapa da vacinação contra a febre aftosa, em novembro, para apenas animais com até 24 meses, gerando economia de cerca de R\$ 11 milhões para os pecuaristas, que deixam assim de vacinar seis milhões de animais na segunda etapa; a ampliação do número de frigoríficos abatedouros, e a implantação da GTA online, sistema através do qual o próprio pecuarista emite a Guia de Transporte de Animais, dentre outras.

A inauguração foi marcada também

por palestras sobre pecuária de corte. O Engenheiro Agrônomo Alcides Torres, diretor da Scot Consultoria, falou sobre o mercado do boi. “No caso do Oeste da Bahia, os preços estão mais altos do que os de São Paulo” disse.

“Os preços médios no Oeste da Bahia estão iguais aos de 2011, que foram razoáveis. Em outubro, novembro e dezembro os preços são normalmente maiores do que os de setembro, por causa da entressafra. Se acontecer como nos últimos 5 anos, teremos aumento de preço nos próximos três meses”, assinalou. Sua previsão é de que os preços subam 1,8% de setembro para outubro; 8,4% em novembro em relação a setembro; e 10% em dezembro em relação a setembro, com a arroba sendo cotada a R\$ 99 em outubro, R\$ 104 em novembro e R\$ 106 em dezembro. Essas previsões, ressaltou, são conservadoras. Já há quem preveja a arroba a R\$ 108 em dezembro. “São preços razoáveis, mas que frustram as expectativas de quem queria mais; os custos dos pecuaristas subiram bastante”, disse.

Marcos Sampaio Baruselli, Gerente Nacional de Confinamento da Tortuga, fez uma comparação entre a pecuária extensiva (pasto) e a intensiva (confinamento), destacando as vantagens da segunda. Segundo ele, na pecuária extensiva as margens de lucro

estão em queda, devido aos aumentos de custo da mão-de-obra, dos insumos e da terra. Assinalou que na pecuária extensiva a taxa de lotação é de um boi por hectare (10.000 m<sup>2</sup>), enquanto na intensiva é de um boi para cada 10 m<sup>2</sup>. Além disso, observou que um boi de pasto ganha 250 gramas por dia na média do ano todo, ou 3,1 @/ano, enquanto um boi confinado engorda 1,5 Kg/dia. “Se considerarmos o rendimento de carcaça, o confinamento faz em 90 dias o que o pasto leva dois anos para fazer”, assinalou. Dr. Baruselli destacou ainda que o confinamento propicia benefícios econômicos indiretos ao pecuarista: por exemplo, um boi confinado alivia os pastos da fazenda na época da seca, diminuindo a pressão de pastejo e liberando os pastos para categorias mais leves.

#### Dados do confinamento

Os animais foram fechados no dia 18/04 deste ano e até o dia 22/09 foram abatidos aproximadamente 14 mil cabeças, cerca de 50% do total previsto para este ano. A expectativa para 2013 é o abate de 40 a 50 mil animais, e para 2018 chegar ao fim do projeto abatendo cerca de 100 mil cabeças no ano, em dois giros.

O setor principal do confinamento é composto por 7 linhas de cocho com 12 currais em cada linha. Neste ano,

nos currais de 46m (cocho) x 40m (fundo), foram colocados lotes de 165 cabeças, o que resulta em 11,1 m<sup>2</sup> por animal e 0,28 m/cab de cocho. Foram gerados dados médios dos 14 mil animais abatidos através do software de gerenciamento de confinamento, o TGC, e os dados obtidos foram bastante satisfatórios e são apresentados na tabela 1, a seguir.

Estes números nada mais são que um reflexo das boas práticas e do bom manejo que a Captar, em parceria com a Tortuga, vêm colocando em prática na atividade de confinamento.

São fornecidos diariamente 220 toneladas de alimento divididos em 5 tratos com início as 6 h com intervalo de 2h entre um trato e outro sendo o último realizado às 14 h. O controle do fornecimento de trato é feito com o auxílio de duas leituras de cocho, uma noturna e uma antes do primeiro trato. As informações são lançadas no software TGC o qual determina a quantidade fornecida em cada trato de cada curral, já com

os devidos ajustes. O sistema de Tags implantado conta com dois “chips” de identificação em cada curral, que depois de identificado pelo sensor do caminhão, informa ao motorista, através da tela do monitor dentro da cabine, o número do curral e quantidade a ser fornecida naquele trato para o curral em questão. Isso faz com que o caminhão passe pela linha toda sem parar com velocidade constante, agilizando e minimizando os erros do processo. Estas informações ficam armazenadas no computador do caminhão e são transmitidos pela rede para o computador da sala de controle de rações. Assim o gerente da fábrica pode analisar, alterar os dados e tomar decisões caso necessárias.

Desde o início do confinamento foram utilizadas cerca de 5 misturas diferentes devido a preços e disponibilidade de insumos. A adaptação dos animais à dieta foi do tipo restritiva com aumento diário no fornecimento da ração. O consumo ideal era alcançado por volta do 12º dia, sendo que durante este período os animais tinham acesso integral ao feno deixado no fundo do piquete. A dieta predominante no mês de setembro é apresentada a seguir na tabela 2.

### Níveis nutricionais da Mistura:

NDT: 75%	PB: 15%	EE: 6,0%
FDN: 27%	PDR: 10,5%	Amido: 34%

NDT: NUTRIENTES DIGESTÍVEIS TOTAIS; PB: PROTEÍNA BRUTA; EE: EXTRATO ETÉREO; FDN: FIBRA EM DETERGENTE NEUTRO; PDR: PROTEÍNA DEGRADÁVEL NO RUMEN.

Vale lembrar que a utilização de resíduos tanto de soja quanto de algodão foram fundamentais para a diminuição do custo da arroba engordada, principalmente após a alta inesperada dos principais grãos utilizados na alimentação animal, milho e soja. Os resíduos são diferentes em cada região e estado, porém vale a mesma aplicação. No atual contexto dos altos custos dos alimentos tradicionais, a diminuição dos custos com alimentos de um confinamento está na busca por alimentos alternativos como sorgo, milheto, polpa cítrica, casca de café, casca de algodão, dentre muitos outros que podem servir à alimentação animal.

DANIEL REZENDE GOBBI

Assistente Técnico Comercial Tortuga - Fortaleza  
Engenheiro Agrônomo ESALQ/USP

**Tabela 1 – Média dos resultados obtidos para 14 mil animais abatidos até 22/09 (incluindo 1% de fêmeas)**

PESO DE ENTRADA (Kg)	367
PESO DE SAÍDA (Kg)	521
GMD (Kg/cab/dia)	1,590
@ Produzidas	6,6
Dias de Confinamento	98
RC (%)	54,1
Custo no Período	R\$ 491,01
Custo Diário	R\$ 5,06
R\$/@ engordada	R\$ 75,14
Consumo (KgMS/cab/dia)	9,82
IMS (% peso vivo)	2,21
Eficiência Alimentar (KgMS/@)	145,90
Conversão alimentar (IMS/GMD)	6,22

GMD: GANHO MÉDIO DIÁRIO; RC: RENDIMENTO DE CARÇAÇA; IMS: INGESTÃO DE MATÉRIA SECA

**Tabela 2 - Mistura utilizada durante o mês de Setembro em Kg/cab/dia (animal de 430 kg) e em % da mistura**

Ingredientes/Dieta	Kg/cab/dia	%
Capulho de Algodão	1,351	9,6
Resíduo de Soja 20% PB	1,070	7,6
Milho Moído	5,600	39,8
Casca de Soja	0,913	6,5
Caroço de Algodão	1,440	10,2
Farelo de Soja	0,142	1,0
Calcário	0,080	0,6
Uréia	0,040	0,3
Fosbovi Conf. Leveduras	0,264	1,9
Água	3,185	22,6
<b>TOTAL</b>	<b>14,080</b>	<b>100,0</b>

# III Dia De Campo Agrocorona - Fazenda Cachoeira: um projeto de pecuária de corte sustentável

Fazenda possui como foco  
a produção sustentável

Mais um ano, mais um evento de sucesso. Aconteceu no dia 14 de Setembro de 2012, o III Dia de Campo Agrocorona - Fazenda Cachoeira. Sedada na cidade de Itaberá/SP, região sul do estado de São Paulo e distante 325 Km da Capital Paulista, a Fazenda Cachoeira possui um projeto de Pecuária de Corte de Ciclo Completo. A fazenda possui como foco a produção sustentável. O destaque se dá pela eficiência na produção de carne através do ciclo completo, em uma região tradicionalmente produtora de grãos, entre eles Soja, Feijão, Milho e Trigo.

Os 140 participantes foram divididos em quatro grupos, que se revezavam nos quatro módulos de apresentações a campo. Nas palestras de campo, foram abordados temas de muita importância para o sucesso da atividade pecuária, sendo eles:

**NUTRIÇÃO** – Manejo nutricional de matrizes pré estação de monta - Dr. Olavo Carvalho - Supervisor técnico Comercial Tortuga.

**GENÉTICA** - Agrocorona - Fazenda Cachoeira: Um projeto de pecuária sustentável de ciclo curto.

**PASTAGEM** - Manejo da nutrição e adubação em pastagens

**REPRODUÇÃO** - Benefícios da técnica de IATF



Da esquerda para direita: Osmair (Representante Comercial Tortuga), Sr. Itamar (Responsável Fazenda Cachoeira), Sr. Francisco de Paula (Responsável Fazenda Cachoeira), Sr. Bernhard (Proprietário Fazenda Cachoeira) e Diogo Casagrande (Supervisor Comercial Tortuga)

## PANORAMA



### Estação de Monta

Ano	Total vacas	Vacas Prenhas	Taxa de Prenhês	Total de Bezerros Nascidos	Número de Novilhas na Estação	Taxa de Reposição
2010/2011	1013	820	81%	791	180	18%
2011/2012	1091	933	86%	905	180	17%
2012/2013	1050	886	85%	-	200	19%

### Desmama

Sexo	2010	2011	2012
Machos	227 Kg	227 Kg	245 Kg
Fêmeas	224 Kg	221 Kg	239 Kg

▶ A frente da atividade estão pai e filho, Sr. Francisco de Paula e Itamar de Paula, responsáveis pelo dia a dia da Fazenda Cachoeira. No módulo Genética, o Sr. Itamar apresentou aos participantes alguns índices da atividade pecuária da Fazenda Cachoeira, reforçando, além da produção comercial de Boi Gordo, o projeto de venda de tourinhos Nelore, advindos das matrizes PO trabalhadas pela fazenda.

A suplementação mineral das matrizes é feita com o Fosbovi 20, à vontade em cochos saleiros o ano todo.

Dentre a evolução dos principais resultados, está o peso ao desmame. Fruto de um bom trabalho de seleção das matrizes e da suplementação com Fosbovinho, em cochos para bezerros modelo creep-feeding\*.

A Tortuga parabeniza a Fazenda Cachoeira pelo sucesso do III Dia de



\*CREEP FEEDING É O COCHO PARA FORNECIMENTO DE SUPLEMENTO MINERAL ESPECÍFICO PARA BEZERROS SEPARADO DAQUELE EM QUE É FORNECIDO O SUPLEMENTO MINERAL DAS VACAS.

Campo, evento que fomenta a pecuária de corte de ciclo completo no Sul do Estado de São Paulo, através de resultados práticos e sustentáveis adotados por esta empresa agropecuária.

DIOGO CASAGRANDE

Médico Veterinário CRMV-MG 7358

Supervisor Técnico Comercial - SP

# Dia de Campo Granja 4 Irmãos

O Dia de Campo na Granja 4 Irmãos, em Rio Grande - RS, teve como objetivo principal mostrar aos produtores resultados de integração lavoura e pecuária.

No dia 18 de Julho, a Tortuga, juntamente com a Cooplantio, realizaram um dia de campo na Granja 4 Irmãos, com a participação de aproximadamente 300 pessoas.

Há quase um século o Sr. Joaquim de Oliveira deixou sua terra, Portugal, e adotou o Brasil, instalando-se em Pelotas. Ele nasceu em 10 de Maio de 1886. Trabalhou para um patrício seu até que noivou com Arlinda Moraes e, com o apoio de seu sogro, montou um armazém atacadista. Em 1929, já bem sucedido nos negócios, solicitou ao seu pai que mandasse seus irmãos para o Brasil (Manuel, Urbano, João e Lauro). Em 1933, Joaquim dividiu a empresa entre seus irmãos. Em 1944 adquiriram a Fábrica Rio-Grandense de Adubos e Produtos Químicos e iniciaram a investir na pecuária de corte, culminando na fundação da Granja 4 Irmãos da família no Taim - Rio Grande, com o objetivo de estender a união da família em torno do agronegócio. Na mesma oportunidade, o grupo passou também a trabalhar com arroz, observando aspectos da produção sustentável de alimentos. Montaram uma infraestrutura física na fazenda para a produção de alimentos, estabelecendo 3 agrovilas com toda a estrutura de casas com água, luz, escolas e ônibus para se locomoverem dentro da fazenda, muito moderna já para a época.

Eduardo Madruga -  
Promotor de Vendas  
Tortuga e Eduardo  
Castilho - Gerente  
da 4 Irmãos, durante  
palestra



Sempre com o foco principal na produção de Arroz, atualmente são 7.550 ha rotacionados com soja e pastagem, além de uma comercialização anual de 3.700 cabeças de gado, com raça predominante Angus, procurando com isso diversificar e obter os melhores resultados em cada uma das atividades. Em 2005 iniciaram com as atividades de leite, construindo de imediato uma sala de ordenha. Iniciaram com 400 vacas e uma produção de leite de 1.400 l/dia. Atualmente o rebanho leiteiro possui 2.274 animais, ordenhando 924 vacas e uma produção de leite de 20.000 l/dia. A fábrica de rações tem capacidade de 400 toneladas de insumos para ração que atende a pecuária de corte e leite. Em 2008, iniciaram-se as atividades voltadas à produção de soja, cultivando 300 ha que, atualmente, estão em 1.212 ha. Hoje a empresa trabalha

nesta propriedade com uma área de aproximadamente 24.500 ha.

Foram abordados os seguintes temas: Estratégias alimentares, Implantação de pastagens, Suplementação mineral, Suplementação estratégica e Gestão de processos por categoria animal. O evento se iniciou com uma apresentação do Gerente da Pecuária de Corte da Granja 4 Irmãos, o Médico Veterinário Eduardo Castilho, que apresentou a propriedade esclarecendo aos participantes os objetivos e os resultados que a empresa vem obtendo, assim como uma análise financeira completa de cada processo. Imediatamente o grupo de produtores e técnicos presentes foram a campo visitar as 6 estações, onde foram demonstradas diversas ferramentas que auxiliam no processo produtivo pecuário e ainda potencializam os resultados da lavoura. Em todas as estações houve





### O DIA DE CAMPO POSSIBILITOU AOS PARTICIPANTES CONSTATAR A VIABILIDADE DE UM SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA E PECUÁRIA.

debates técnicos e esclarecimentos aos presentes, conduzidos pelo Médico Veterinário Eduardo Castilho (Granjas 4 Irmãos), com o apoio do Médico Veterinário Eduardo Madruga (Tortuga) e o Engenheiro Agrônomo Giovanni Fernandez (Cooplantio).

Na Estação 1 foram apresentados 2 lotes de vacas (Pluríparas e Primíparas) totalizando 1.709 animais em regime de "sequestro", numa área de 415 ha, a aproximadamente 60 dias. Estes animais recebem 3% do peso vivo de palha de arroz e suplementação proteica, através do Fosbovi Proteico 35, com consumo de 220 gramas/animal/dia. O objetivo desta técnica é manutenção de condição corporal de vacas prenhas.

Na Estação 2 foi observado um lote de 373 Terneiros desmamados, com peso médio atual de 233 Kg e suplementados com 1% do peso vivo de ração/animal/dia. Os animais estavam numa área de 120 ha de pastagem degradada. O objetivo desta categoria é o abate deste lote aos 18 meses em março/2013, com 460 Kg.

Na 3ª estação os participantes tiveram a oportunidade de presenciar o manejo das pastagens de inverno com a utilização do plantio em linha de 2 variedades de Azevém: o Winter Star e o Estanzuela 284. Foram repassadas todas as informações a respeito das técnicas de implantação: Preparo de solo, densidade de sementes, adubação de base e cobertura, e por fim custos/ha de implantação. Nesta área de 216 ha foi observado um lote de

308 terneiros que estão em Pastagem Nativa, sendo suplementados com 1% do peso vivo de ração/animal/dia e pastejo horário (1 turno) na Pastagem de Azevém. Esta área está sendo reservada para servir de maternidade e pós-parto de vacas Pluríparas.

Na 4ª estação foi apresentada uma pastagem de Azevém em área de resteva de arroz Clearfield (CL). Da mesma forma que a anterior, foram repassadas todas as informações a respeito das técnicas de implantação: Preparo de solo, densidade de sementes, adubação de base e cobertura, e por fim custos/ha de implantação. Nesta área de 188 ha foi observado um lote de 132 vacas de invernar, com peso médio de 439 Kg, sendo suplementadas com 1% do peso vivo de ração/animal/dia. O objetivo desta categoria é o abate destes animais no final do mês de agosto, com 500 Kg. Esta área será utilizada como maternidade e pós-parto de novilhas a partir do mês de setembro.

Na Estação 5 foi observado um lote de 358 Terneiras desmamadas, com peso médio atual de 248 Kg e suplementados com 1% do peso vivo de ração/animal/dia. Os animais estavam numa área de 127 ha de pastagem de inverno de 2º ano. O objetivo desta categoria é o acasalamento aos 14 meses em novembro/2012, com 320 Kg. Cabe salientar que toda suplementação de ração é produzida na fábrica existente na propriedade, com utilização de matéria prima de qualidade e os núcleos minerais Fosbovi

Confinamento com Leveduras e Fosbovi Confinamento Plus.

Na Estação 6 foi apresentada uma Pastagem de Festuca + Trevo Branco. Foram repassadas todas as informações a respeito das técnicas de implantação: Preparo de solo, densidade de sementes, adubação de base e cobertura, e por fim custos/ha de implantação. Nesta área de 158 ha foi observado um lote de 113 vacas de invernar, com peso médio de 456 Kg, sendo suplementadas com o produto Fosbovi Aveia-Azevém e consumo estimado em 200 gramas/animal/dia. O objetivo desta categoria é o abate destes animais no final do mês de agosto, com 500 Kg. Esta área será utilizada para concentrar fêmeas com cria ao pé aptas aos protocolos reprodutivos de IATF à partir da primavera.

O dia de campo possibilitou aos participantes constatar a viabilidade de um sistema de integração lavoura e pecuária. A Tortuga agradece ao Dr. Eduardo Castilho e a Diretoria da Granjas 4 Irmãos pela confiança e oportunidade de desenvolvermos este trabalho e a todos os clientes presentes pela participação.

LAERTE CAETANO CUNHA

Médico Veterinário - CRP 174/2013

Coordenador de Produção Integrada

EDUARDO DE AVILA MADRUGA

Médico Veterinário - CRP 164/8755

Engenheiro Agrônomo - CRP 120/92



Minerais orgânicos para vacas leiteiras de alta produção no Uruguai - mais do que um complemento, representa melhores resultados da leiteira

A utilização de minerais para vacas leiteiras tem como objetivo complementar os níveis de minerais da forragem e dos grãos. Assim, à medida que as vacas se tornam mais produtivas, mais ainda se torna essencial a necessidade de utilizar minerais de maior assimilação.

Isto ocorre porque a vaca mais produtiva é uma vaca mais suscetível a enfermidades, dentre as quais destacamos as doenças metabólicas, e maiores dificuldades reprodutivas. De tal modo que, nas propriedades com vacas de melhor qualidade e maior produção de leite, é mais comum que ocorram problemas de manutenção das vacas mais produtivas da fazenda.

### Qualidade dos minerais

Que o uso de minerais tem forte efeito na saúde das vacas, não há dúvida. E não é apenas como um componente nutricional. Além disto, a origem e a qualidade do micro mineral pode afetar a disponibilidade dos mesmos na saúde e produção animal.

O cromo, por exemplo, é utilizado na suplementação mineral somente na forma orgânica, e exerce um papel muito importante na nutrição da vaca durante o período de transição.

O zinco e cobre por sua vez, fazem parte de um sistema que é responsável pela manutenção e qualidade das mucosas, e em conjunto com o selênio aumentam a resistência da glândula mamária às infecções.

Quanto mais leite produz, mais concentrado necessita a vaca; o que leva a uma diminuição do pH do rúmen, e isto aumenta o processo de inativação do selênio administrado através de alguma forma inorgânica, pouco disponível para a vaca.

O aporte de selênio mais assimilável é determinante para acelerar as funções do sistema imune das vacas, aumentando a capacidade migratória e fagocitária dos leucócitos e dos neutrófilos.

Com diferentes modos de absorção, os minerais são mais efetivos na forma orgânica; reduzindo a interação

entre antagonistas, e melhorando a produção e a saúde das vacas.

### Resultados no Uruguai

O investimento na suplementação com minerais orgânicos, realizado em dezenas de fazendas no Uruguai, tem demonstrado inúmeros benefícios, como estes abaixo relacionados.

Dentre os fatores que impactaram de modo positivo nas leiteiras, destacamos a melhoria nos índices de reprodução, com a diminuição do serviço por prenhes, e menor intervalo entre partos, que levam a ganhos econômicos muito interessantes para a fazenda.

Foram bons resultados também, pelo aumento da produção de leite conseguido, em especial, como consequência do melhor desempenho reprodutivo das leiteiras.

Melhores resultados também foram obtidos com o estado de sanidade e nutricional das vacas, levando a uma diminuição do número de animais de descarte da leiteira.

## MERCADO EXTERNO

Tabela 1 - Efeito da fonte de minerais (zinco e cobre) na reprodução de vacas leiteiras (Universidade de Missouri – EEUU)

Tratamento	Concepção 1º serviço (% novilhas)	Concepção 1º serviço (% vacas)	Dias em aberto	Média de serviços por concepção
Sulfatos	42	15	152	2,1
Orgânicos polissacarídeos	71	67	112	1,6

DENTRE OS FATORES QUE IMPACTARAM DE MODO POSITIVO NAS LEITERIAS, DESTACAMOS A MELHORIA NOS ÍNDICES DE REPRODUÇÃO, COM A DIMINUIÇÃO DO SERVIÇO POR PRENHES, E MENOR INTERVALO ENTRE PARTOS, QUE LEVAM A GANHOS ECONÔMICOS MUITO INTERESSANTES PARA A FAZENDA.

### Exemplo da Colônia Valdense

Com suplementação inorgânica a leiteria utilizou em 297 vacas com média de 2,5 serviços por vaca, o total de 742 doses de sêmen.

Com a mesma quantidade de vacas (297) e média de 1,7 serviços por vaca, introduzindo a suplementação orgânica utilizou-se 505 doses de sêmen. Desta forma, gerando uma economia de 237 doses.

Considerando o custo da dose a US\$ 50,00, foi uma economia de US\$ 11.850,00 no ano.

Depois de 100 dias de lactação, cada dia sem emprenhar representa US\$ 6,00 por vaca.

Neste caso, em 2011 o custo de manutenção da vaca vazia representou o seguinte.

Intervalo entre parto de 18,3 meses,

que representa 549 dias e dos quais se diminui 270 dias de gestação, 100 dias de período de serviço e 60 dias para o pré-parto e teremos 119 dias, que podem custar US\$ 714,00 para cada vaca (US\$ 600,00 x 119 dias)

Assim, o pior desempenho observado em 2011 levou a perdas econômicas de US\$ 212.058,00, considerando apenas as 297 vacas em lactação.

Em 2012 a situação se transformou com a melhorias dos parâmetros reprodutivos.

Intervalo entre parto de 13,2 meses, que representa 396 dias, dos quais se diminui 270 dias de gestação, 100 dias de período de serviço e temos menos de 100 dias de intervalo de serviço.

Sem custo adicional, com economia de US\$ 200.000,00 com relação a 2011.

### Conclusão

Para a vaca de alta produção de leite, os minerais orgânicos, muito mais do que representar um complemento nutricional, efetivamente garantiram os melhores resultados da leiteria, onde se controlou todos os fatores envolvidos com a produção.

Os benefícios conseguidos se devem ao melhor desempenho reprodutivo, menor número de vacas descartadas, e produção de leite com maior eficiência.

Vale ressaltar que estes melhores resultados aumentaram a rentabilidade líquida da leiteria.

RODRIGO DE SOUZA COSTA

Médico Veterinário

Gerente Técnico da Linha Leite Tortuga

Tabela 2 - Resultados na leiteria, localizada na Colônia Valdense

Ano	Total de vacas	Vacas em Ordenha	Intervalo entre parto	Descarte x Vazias	Lote Ponta litros/média	Média de serviços por vaca prenhe	Nº Serviços Mensais
2011	500	297	18,3 meses	35	24,8/dia	2,5	57
2012	440	283	13,2 meses	14	28,4/dia	1,7	41

# Produção Limpa e Verde

A conjuntura atual exige muito mais do que a simples eficiência produtiva do setor pecuário.

É imperativo que o pecuarista seja também excelente agricultor, além de eficiente gestor de seu sistema de produção. De conhecer profundamente suas forragens e seus pastos, como uma cultura. Poucos produtores de carne são hoje excelentes agricultores.

O pecuarista deve ser também capaz de planificar estratégias de manejo que permitam garantir uma maior produtividade por hectare. Deve buscar o lucro máximo da atividade, mas que o faça de forma sustentável (Esalq/USP-Sila Carneiro; J. Demarchi IZ/ APTA).

Segundo a Embrapa, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, o Brasil ainda mantém 69,4% das áreas originais de suas florestas. A América do Norte mantém apenas 34,4%; a África 7,8%, a Ásia 5,6%, e Europa apenas 0,3%.

Há anos o Brasil possuía apenas 9,8% da área de floresta do planeta. Hoje, esta área equivale a 28,3% do que resta de reserva de mata no planeta.

De 1975 a 2007, a produção brasi-

leira de carne bovina aumentou 227%, contra apenas 4% de aumento de sua área de pastos.

No mesmo período, a produção de carne bovina no mundo aumentou apenas 37%, contra 6% de aumento da sua área de pasto. (FAO/ Ministério Agricultura e Pecuária, adaptado de Scot Consultoria, 2009).

Isto é o que se busca em todos os países, alcançar a máxima eficiência de produção de carne e leite por hectare, conseguida através da máxima eficiência reprodutiva; com aumento do peso médio à desmama, etc., com alta qualidade, e responsabilidade social. É possível ser mais eficaz protegendo o solo, a água, as plantas, o ar, e a vida mesmo.

Enfim, hoje existem informações suficientes para multiplicar várias vezes a produção atual de carne e leite de nossos países, protegendo o ambiente e sem desmatar coisa alguma.

Para isto, basta usar os conhecimentos gerados pela pesquisa para a produção intensiva de carne e leite.

## Pasto com agricultura e árvores

Uma das boas alternativas para proteger o ambiente e aumentar a retenção de carbono no solo é “associar a produção de forragem, grãos e árvores”, o que ajuda a reduzir o chamado efeito estufa.

O sistema “agrosilvopastoril” combina agricultura, árvores e pastos em uma mesma área.

Segundo Odo Primavesi, pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste - São Carlos, Brasil, a introdução estratégica de árvores garante melhor fluxo dos serviços ambientais; para manter a umidade do ar, para estabilizar a temperatura e reduzir a velocidade de brisas e ventos.

“As árvores acumulam de 240 a 640 toneladas de carbono por hectare.”

Portanto, a acumulação de carbono no solo pode ocorrer com reflorestamento, pastos, agricultura bem manejada e com rotação de cultivos. Também se reduz muito a emissão evitando o fogo/queimadas nas fazendas, e preservando o solo, especial

mente quando se transforma uma área de pasto degradado em agricultura.

Primavesi recorda que “há um limite de acúmulo de matéria seca no solo e acima dele. Que nos trópicos o calor acelera a degradação da matéria orgânica e a liberação de CO<sub>2</sub>. Que a solução seria controlar a temperatura com uso de sombra, além de garantir uma permanente cobertura do solo.”

Além disto, os sistemas silvopastoris estimulam a fauna benéfica do solo como minhocas, “besouros rolabosta”, formigas, centopeias, etc., que degradam rapidamente o esterco bovino, aeram e descompactam o solo, e incrementam a fertilidade dos pastos (Martínez y Lumaret 2006, Giraldo 2007, Murguetio, 2009).

Os sistemas silvopastoris são associações de forragens com cultivos de florestas, frutas ou plantas industriais. Esta associação pode ser planejada ou natural, e as árvores podem ser “essências florestais”, frutas, leguminosas, e até espécies de interesse industrial.

O uso de cercas vivas com árvores ou arbustos nos pastos diminui, a médio e a longo prazo, o custo de manutenção destas cercas.

A Dra. Margarida Mesquita de Carvalho, da Embrapa Gado de Leite, em Juiz de Fora – MG, apresenta algumas das vantagens dos sistemas silvopastoris:

. Diversificação da produção: energia, alimentos, forragem, madeira, etc.

. Melhora a estrutura do solo e sua conservação.

. Melhora do equilíbrio ecológico, resultante da biodiversidade, que favorece o controle biológico das pragas do pasto e do gado.

. Menor multiplicação de plantas invasoras e, conseqüentemente, redução do seu custo de controle.

. Produção de uma “capa orgânica”, minimizando a evaporação da água do

solo e aumentando sua matéria orgânica, além dos efeitos benéficos dos pastos sobre a eficiência de infiltração da água no solo.

. As árvores, que constituem uma reserva de capital, para utilização quando seja necessário; redução dos custos da reflorestação, por meio da “entrada” da exploração pecuária.

. Ao Escolher as espécies de árvores para associar com pastos, devemos buscar as que reúnam o maior número de características desejáveis, que são:

a) Que sejam fáceis para estabelecer, de crescimento rápido;

b) Que sejam de boa adaptação ao ambiente onde será plantada;

c) Que tenham capacidade de fornecer forragem boa e palatável;

d) Que não sejam nocivas para as forragens do sub-bosque;

e) Que sejam tolerantes ao ataque de pragas e enfermidades;

f) Que não sejam tóxica para os animais;

j) Que possam fornecer sombra e abrigo para os animais.

As espécies de árvores devem ser perenes, resistentes a vento, possuir raízes profundas, capacidade de rebrote e apresentar estrutura que permita penetrar a luz do sol até as forragens e o sub-bosque.

Estas informações e práticas representam avanços significativos conseguidos pela pesquisa agropecuária, a serem multiplicados no campo em conjunto com os demais avanços. Tanto nas áreas de produção e manejo de pastos, de genética e de manejo reprodutivo, para atender as exigências nutricionais e de conforto animal.

Neste contexto, a nutrição mineral tem uma contribuição vital para consolidar e permitir que se expressem o conjunto dos avanços em todas as áreas de conhecimento.

Os minerais orgânicos são respon-

sáveis por muitas das melhorias na sanidade do rebanho “permitindo o aumento da resistência imunológica dos animais, animais mais precoces para o abate e para a vida reprodutiva, melhoria na qualidade dos cascos, bem como uma melhoria na qualidade do leite, com menos células somáticas e menos problemas de mastites, maior produção de carne e leite por hectare, e menos excreção de resíduos para o ambiente”.

Em resumo, a associação de fatores de manejo que podem elevar a produtividade traz, muitas vezes, benefícios aditivos ou associativos.

Melo et al. (2008) estudaram o efeito da presença de sombra e suplementação com cromo orgânico (Carboaminofosfo quelato de cromo) via suplemento mineral em bezerras da raça holandesa. O resultado mostrou que pode haver até 10% mais ganho de peso em animais suplementados com cromo em ambiente com sombra quando comparado com animais sem estas condições, sob temperatura acima de 25 graus Celsius.

A suplementação com cromo orgânico resultou em ganho de peso diário de 600 gramas versus 540 gramas nos animais não suplementados com cromo, sob sombreamento.

Vários estudos com os minerais orgânicos da Tortuga nos últimos anos evidenciam que esta tecnologia traz benefícios zootécnicos em diferentes categorias animais, tanto em regime de pasto como em confinamento, e que são ferramentas para aumentar a produtividade animal com eficiência e de modo sustentável.

RUBENS PINHEIRO DE SOUZA

Médico Veterinário – CRNV-SP 2255

Departamento Técnico Comercial Tortuga-

América Latina.

# Aplicação e pontos críticos no uso de enzimas para monogástricos

As enzimas para dietas animais estão no mercado há mais de 20 anos. Ao longo dos anos, com as mudanças nos preços das matérias primas, que em função da globalização do mercado passaram a assumir um padrão de preço mais elevado, o uso de enzimas tem crescido. Na atualidade, o uso desta nova ferramenta é sem dúvida uma realidade, e a razão principal é a redução dos custos das rações. Benefícios secundários, mais difíceis de serem mensurados, como melhora da saúde intestinal e uniformidade de lotes também são importantes.

A primeira enzima de uso massivo na nutrição de aves e suínos no Brasil foi a fitase. Isso se deve a um maior tempo de pesquisas e experiências práticas com o uso da mesma. As carboidrases também vêm sendo adotadas gradativamente.

As enzimas atuam sobre substratos específicos, por exemplo, uma fitase atua sobre o fitato, que é a forma indisponível do fósforo presente em matérias primas de origem vegetal, e que pode representar de 60 a 70% do fósforo contido no milho e no farelo de soja, assim como outras matérias primas vegetais. No atual cenário de preços de fósforo e energia, além do cálcio e alguns aminoácidos, o uso de fitases em dietas de milho e soja são muito interessantes economicamente.

O uso de matérias primas alternativas, como derivados de trigo, arroz, cevada e outros, abrem perspectivas para uma maior utilização de enzimas como xilanase e glucanase. Em tese, na atualidade, as dietas permitem o uso de uma ou mais enzimas, e através de uma análise econômica e técnica é que isso será definido.

A decisão pelo uso ou não de enzimas depende da composição da dieta. A fitase, na atual conjuntura técnica e econômica, tem sido uma enzima de frequente uso. As carboidrases, vem sendo adicionadas de forma crescente. Entretanto, as maiores dificuldades na adoção de enzimas é a dificuldade em se conhecer a real quantidade de substrato presente em cada matéria prima.

No momento existem poucos dados disponíveis quanto a real composição das matérias primas no que tange ao seu conteúdo de fatores antinutricionais (substratos). Os poucos dados existentes indicam que milho não é milho e soja não é soja, e que há uma grande variação entre safras (devido às condições climáticas), variações em função da localização geográfica assim como entre cultivares ou variedades. Como não há, no momento, meios para a identificação de quais e qual a concentração dos fatores antinutricionais nas fábricas de rações, o uso de enzimas se baseia em dosagens médias que provavelmente em muitos casos não representa o melhor aproveitamento das mesmas. No futuro, com o avanço das pesquisas, provavelmente sejam criadas ferramentas que possam auxiliar neste sentido.

Os principais aspectos determinantes para a atuação adequada das enzimas são:

- conhecer as matérias primas (substrato);
- escolher o tipo e dose certa de enzimas;
- ter condições adequadas para as enzimas atuarem (desde o processo até o momento de sua ação no sistema digestivo dos animais).

Para maximizar as respostas das enzimas é importante conhecer primei-



Dr. Everton Krabbe durante o Simpósio de Atualização Técnica da Tortuga

ramente a correta relação substrato: enzima. Posteriormente, já é conhecido que alguns ajustes no perfil nutricional de dietas favorecem a atuação de enzimas, por exemplo, quando se usa uma fitase, deve-se restringir a relação Cálcio:Fósforo, pois níveis elevados de cálcio, afetam negativamente a atividade da fitase.

Temos hoje muitas enzimas comerciais já disponíveis no mercado, precisamos agora conhecer melhor as matérias primas para poder otimizar o seu uso. Além disso, é preciso lembrar que o "todo" é muito dinâmico, por exemplo, a cada ano ocorrem avanços na produtividade de grãos (provavelmente alterando a sua composição), avanços na genética animal (aumentando a sua eficiência alimentar e rendimentos), melhorias de manejo, formulações de dietas cada vez mais ajustadas. Neste contexto, espera-se que as enzimas que antes apresentavam uma determinada performance, hoje, podem apresentar resposta diferenciada, e não conhecemos como essa dinâmica funciona, sendo sempre necessários estudos específicos para acompanhar esta evolução.

DR. EVERTON KRABBE

Fábrica Suínos e Aves - Concórdia - SC

# João Paulo Garcia

**Breve histórico da "Fazenda Sete Estrelas – Uma propriedade tecnificada":**

A fazenda adquiriu por muitos anos matrizes campeãs nacionais da raça nelore, foi pioneira na transferência de embriões e venda de receptoras prenhas.

É de propriedade do Sr. Oswaldo Possari empresário do ramo de transporte coletivo aqui do MS. Está localizada no município de Terenos – MS, distante 25 km de Campo Grande.

O Sr. João Paulo Garcia, 29 anos, técnico em agropecuária, natural de Coronel Macedo – SP, veio para o MS em 2002, com uma mala de roupa e R\$300,00 no bolso. Ele é casado com Letícia Garcia Lima, tem um filho de 5 anos, João Pedro Garcia, e esperam uma menina.

Confira o bate-papo que tivemos com João Paulo:

**NT - No dia a dia da fazenda, qual a maior dificuldade enfrentada?**

**João Paulo** - Como passei por várias funções aqui na fazenda, acabei aprendendo um pouco de tudo. Fui peão, capataz de campo, inseminador e auxiliar de laboratório.

A função de gerente geral me fez reformular algumas rotinas da fazenda, adequando as novas condições da fazenda pois, anteriormente, vendíamos receptoras e passamos a vender touros. Este fato nos fez mudar a estação de monta da fazenda, acasalamento e nos familiarizar com os progra-



João Paulo Garcia com sua esposa  
Letícia Garcia Lima

mas de melhoramento genético.

Além disso tivemos que readequar as cercas e as pilhetas de água aos lotes de matrizes que tínhamos, pois estavam dimensionados para lotes menores.

Toda essa mudança nos fez levar novas mensagens aos colegas de trabalho da fazenda.

**NT - Qual a importância da Sete Estrelas na sua vida e de sua família?**

**João Paulo** - Houve grande identificação de ideias com o Sr. Oswaldo, onde tivemos um voto de confiança, e a partir daí toco a fazenda como se fosse minha, no sentido de cuidar dos animais.

Hoje tenho carro, terreno, apartamento, pois cheguei aqui no MS com uma mala e R\$ 300,00 no bolso.

Tudo que consegui foi graças ao meu trabalho e a Sete Estrelas.

**NT - O que lhe causa mais orgulho no seu trabalho com pecuária?**

**João Paulo** - Assumi a gerência geral da fazenda há 3 anos, há um grande reconhecimento por parte do patrão do nosso trabalho.

O que me dá mais orgulho é ver o

gado sadio, os resultados financeiros da venda dos animais e a satisfação dos nossos clientes que sempre voltam.

**NT - Como a Tortuga contribui para você e a fazenda em sua rotina?**

**João Paulo** - Nos resultados de campo dos produtos e no acompanhamento de nossos trabalhos.

A fazenda é muito tecnificada, temos matrizes nelore PO a pasto, confinamento e pivô central e a produção está cada vez mais intensificada.

Quando aparece alguma dúvida ou problema, ligamos e o pessoal da Tortuga está atento para nos informar o melhor direcionamento dos trabalhos com treinamentos e visitas de rotina.

**NT - Daquilo que você aprendeu aqui na fazenda, o que destaca com mais importância?**

**João Paulo** - Hoje valorizo muito a comunicação entre os nossos companheiros de trabalho.

Ela é fundamental para o bom andamento dos trabalhos na fazenda.

Estamos sempre buscando treinamentos para que haja evolução no nosso aprendizado.

# Um ano novo muito velho

Reiniciar é muito bom. É da natureza humana. Um ano novo que se inicia tem essas características, num mesmo cenário brotam novos ímpetos, propósitos de evitar erros e buscar soluções. Soluções às vezes conhecidas, mas que por comodismo vão sendo proteladas. Erros também identificados, sabidos, que por vício de função são periodicamente repetidos, prejudicando resultados, com reflexo nas mais diversas relações humanas. Iniciar o ano com otimismo, determinação e vontade é importante em todos os aspectos e além de tudo faz bem a saúde.

No final do ano passei alguns dias na casa de minha filha em Porto Alegre. No Morro de Santa Tereza se vislumbra grande parte do Guaíba, a copa de frondosas árvores e muito pouco da cidade. Vivi um paradoxo, de um lado as tranquilas águas do Guaíba, cantos de sabiá, latidos de cachorro e madrugada com galos cantando. Cinco minutos de carro, descendo o morro, um trânsito infernal, congestionamentos, muito barulho e motos que brotam de todos os lados. Contemplar as águas, ilhas e exuberante vegetação do Guaí-

ba tornou-se meu programa preferido. Impressiona-me como pode águas tão urbanas, que atendem a metade da população gaúcha, terem tão pouca movimentação. Parece paisagem de uma região desabitada e inacessível. O único trânsito fluvial regular é recente, são catamarãs que em trinta minutos fazem o percurso entre Porto Alegre e a cidade de Guaíba. Talvez seja o meio de transporte mais rápido e previsível da capital gaúcha. A pouca movimentação em nossos rios evidencia que, apesar da grande potencialidade de nossas hidroviárias naturais, não temos transporte fluvial. É o vício, interesseiro, do custo Brasil. Do outro lado do estuário vislumbro a Celulose Riograndense que recebe toda a madeira da bacia do Rio Jacuí por via rodoviária, congestionando a BR 290 e outras rodovias com comboios de caminhões bitrem.

Iniciamos 2013 com a cara de muitos anos velhos passados. Continuamos aguardando pelas reformas estruturais e os fundamentais investimentos em infraestrutura e educação. Um Brasil novo passa necessariamente por esse

caminho obrigatório. Apesar de todas nossas deficiências, alguns setores conseguem se desenvolver e mostrar crescimento. O agronegócio, embora conviva com uma política agrícola equivocada e atrasada, tem se desenvolvido e contribuído de forma decisiva para a economia brasileira. São fundamentais investimentos no Ministério da Agricultura, especialmente na área de defesa, para que se consigam novos mercados, agregando valor aos nossos produtos industrializados, tornando o Brasil mais competitivo, menos dependente de commodities agrícolas que se utilizam basicamente de nossos recursos naturais. Como no Guaíba, no Brasil existem muitos espaços para serem ocupados. A iniciativa privada, com esforço e muito trabalho, vem se apresentando, buscando um desenvolvimento que, com investimentos em educação e infraestrutura, em muito seria facilitado. Ano novo, vida nova, um bom momento para começar. Começar em qualquer circunstância, até mesmo em sua velha atividade.

FERNANDO ADAUTO



# O vendedor de cavalos



Num passado não tão distante, no interior do Brasil o transporte era à base de tração animal. Eram os carros de bois, os burros de cargas e os cavalos. Todos com certeza trazem à mente histórias de uma época de dificuldades, de dias compridos e também de excelentes lembranças.

Quem teve a oportunidade de nascer na roça ou nela conviver, sabe o que é o cantar de um carro de boi na época de colheita.

É um canto dolorido, chorado e contínuo, mas que trazia à mente e mesa a fatura, a colheita e a alegria. Também sabe como as viagens eram feitas: dias em cima do lombo de um cavalo para andar distâncias que hoje se faz de automóvel em poucas horas. Cada viagem era uma verdadeira aventura, isto sem falar nas assaduras. As coisas não eram fáceis, mas a vida tinha uma toada diferente, corria sem pressa, com mais poesia e com uma liberdade invejável.

O mundo moderno trouxe as máquinas que nos transportam com rapidez, a boiada deixou de ser conduzida a cavalo e o carro de boi canta cada vez menos pelo interior. Somente em alguns cantos do Brasil podemos ainda encontrar essas formas de locomoção. Há quem diga que essas regiões são atrasadas, com pouco desenvolvimento e provavelmente pobres, mas quem sabe ainda trazem a poesia diferente nos dias, e isso lhes basta para serem felizes? E nosso caso se passa numa dessas regiões cravadas no interior de Minas.

Num município da região conhecida como Campo das Vertentes, morava um tal Sr. Gegê, homem trabalhador e muito preocupado com seus afazeres, andava muito inquieto, e não era prá menos, já que o seu cavalo "Truvão", como ele mesmo dizia, que era forte e atendia todos

os serviços do sítio, tinha completado seus 20 anos de idade e andava meio capenga. Gegê a cada dia sentia o velho amigo mais e mais cansado. O forte Truvão já não andava mais tão elegante nos dias de domingo em que ia com Gegê à cidadezinha próxima. Também no sítio tinha muita dificuldade para fazer seu serviço e bufava mais que nunca quando tinha que puxar a carroça de capim. "Não tem jeito", pensou Gegê. "Tenho que começar a procurar um cavalo logo, porque meu velho Truvão já não aguenta o batidão do dia a dia".

No domingo seguinte, Gegê foi para a cidadezinha a pé. Chegou todo suado e empoeirado, sentindo a falta de seu meio de transporte, e foi logo à procura de alguém que tivesse um bom animal para vender. Mas ele já tinha colocado na cabeça que não queria um cavalo qualquer. Queria um animal bem afeiçoado e forte, para fazer bonito nos dias de domingo na cidadezinha e trabalhar no sítio. Perguntando a um e outro, alguém lhe disse que o Zé Catira tinha um bom cavalo à venda.

Gegê saiu pela cidadezinha procurando Zé Catira e, quando o viu, foi logo lhe perguntando sobre o tal cavalo que ele tinha para vender. Zé Catira, sujeito que não perdia viagem e fazia negócio de tudo quanto era jeito, respondeu prontamente: "homem de Deus, eu tenho um cavalo que foi feito para o senhor. É novo, está bem amansado e forte como um trator, trabalha bem na carroça e tem uma toada perfeita para suas viagens". Gegê chegou a brilhar os olhos imaginando o cavalo perfeito que o Zé Catira descrevia. E lhe perguntou sem pestanejar: "Mas onde está o cavalo? Eu quero vê-lo imediatamente e também dar um repasso nele para ver mesmo

se é tão bom de toada como você está me dizendo". Zé Catira, velhaco como ninguém, não perdeu tempo e disse a Gegê: "Hoje infelizmente eu não posso levar você para ver o cavalo porque estou fazendo um negócio com a Dona Belinha Bastos, que quer comprar a minha bicicleta para dar de presente ao neto. Mas o cavalo está no sítio do meu irmão Zezinho lá perto de sua casa". Gegê lhe perguntou se podia ir ao sítio do tal Zezinho ver o cavalo ao qual, é claro, Zé Catira não fez nenhuma objeção, afinal de contas sentia que Gegê queria comprar muito um cavalo e pra ele o negócio já era fava contada. Assim ficou combinado: Gegê iria ver o cavalo e, se desejasse, poderia até dar um repasso no bicho, sendo que no próximo domingo fechariam o negócio.

O domingo chegou e Gegê novamente vai a pé para a cidadezinha, mas não ia tão empolgado e pensava no negócio do cavalo meio cabisbaixo. Mal chegou e Zé Catira o viu e já correu para fechar o negócio. Sem notar o desânimo de Gegê, Zé Catira foi logo perguntando: "E aí, andou no cavalo? É um animal um bocado de bom, não é mesmo? É forte e atende suas expectativas?". Gegê respondeu baixinho e desanimado: "Zé Catira, realmente o cavalo é forte e tem uma andadura muito boa, mas o cavalo tem o beijo caído e isso me desagradou demais. Como eu lhe disse estou à procura também de um cavalo bonito para poder passear". Zé Catira, bom negociante que é, não deixou a peteca cair e sem pestanejar foi logo dizendo: "Uai Gegê, que história é esta de o cavalo ter o de beijo caído? Você está querendo cavalo para andar ou assobiar?".

RAFAEL MONTEIRO ARAÚJO TEIXEIRA

\*CAUSO PUBLICADO ORIGINALMENTE NA EDIÇÃO 473 DO NT

# Pudim de Leite



## INGREDIENTES

massa:

345 g de leite condensado

200 ml de leite

3 ovos

calda:

40 ml de água (2,5 colheres de sopa)

120 g de açúcar refinado (08 colheres de sopa)

## MODO DE PREPARO

Para a calda

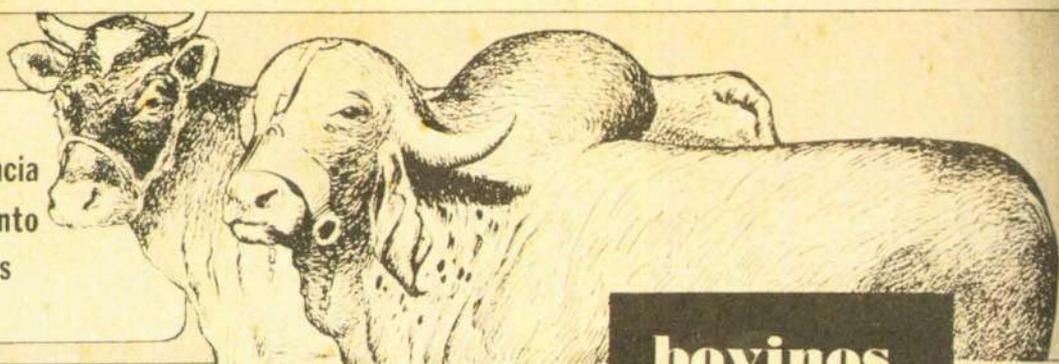
Colocar o açúcar em uma panela e derreter. Quando virar caramelo, acrescentar a água e mexer até ficar homogêneo.

Para a massa

Misture delicadamente todos os ingredientes e coloque em uma forma caramelizada com furo central. Leve ao forno 180°C em banho-maria por 40 minutos aproximadamente.

(Receita: Luiz Araujo - Fonte: Receitas Ig)

De extrema importância econômica o tratamento das boiadas magras



**bovinos**

**Do bom preparo das boiadas magras depende o resultado econômico da engorda**

**GUIDO GATTA**

(Assistente Técnico do TORTUGA)

Ano após ano, dos longínquos campos de Mato Grosso e Goiás, parte o "boi magro" para a sua longa caminhada rumo às invernadas paulistas. É uma viagem penosa, que se estende, em geral, por mais de 60 dias e, na qual, os pobres animais se reduzem a pele e osso.

Em face de situação tão lamentável, tomamos a deliberação de aconselhar aos criadores, o preparo das boiadas para o esforço exigido por essas longas travessias, submetendo-os, para isso, a um tratamento prévio capaz de lhes melhorar a saúde e de lhes conferir mais energia e resistência. Esse recurso, que aliás já vem sendo adotado com sucesso por vários pecuaristas, limita-se à intensa "mineralização" e ao combate às verminoses. É evidente que dada a curta duração do tratamento, milagres não se podem esperar, contudo, ele reduz sensivelmente a mortalidade durante a viagem, melhora o estado geral e a resistência orgânica no fim da caminhada e ainda permite um maior aproveitamento inicial da invernada.

A vista dos bons resultados que traz e da irrisória despesa que acarreta, este tratamento faculta a realização do que se pode denominar de "milagre econômico"; principalmente se lembrarmos que, a essas vantagens, soma-se ainda a simplicidade do trabalho, a qual o coloca ao abrigo de problemas como escassez de pessoal, mão de obra especializada, má vontade dos tratadores, etc.

Eis no que consiste esse preparo: Trinta dias antes da partida, coloca-se a boiada num bom pasto (não lenhoso); procede-se à "salitração" e a "mineralização" completa e ao controle dos vermes por meio da fenotiazina.

Como se sabe, cada uma destas providências constitui, por si, fator de boa saúde e, por conseguinte, de bons resultados. Porém, somente quando aplicadas em conjunto, é que se rompe a rotina que tanto tem prejudicado as boiadas em trânsito e que se pode ter certeza de conseguir o máximo. Assim, de nada serve o pasto farto, se houver carência de minerais; inútil "salitrar" e "mineralizar" os animais, quando infestados de verminoses, as

quais, nos casos de carência alimentar, tornam-se verdadeiras pragas, reduzindo-os à mais profunda caquexia.

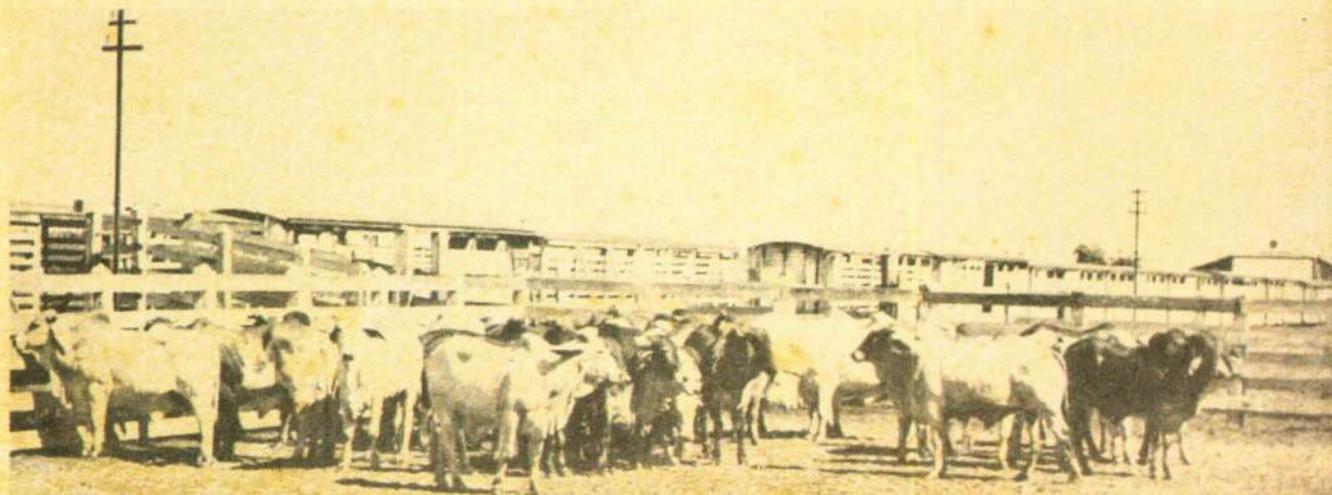
Detalhando os quatro pontos acima — pasto bom e farto, "salitração", "mineralização" completa e combate às verminoses — procede-se da seguinte maneira:

Reune-se a boiada em um pasto bom e farto (30 dias antes da partida) e, durante a primeira semana, se lhe dá SAL MINERALIZADO "TORTUGA", na proporção de 180 gr por cabeça, adicionado de 20 gr por cabeça de fenotiazina. Passada a primeira semana, suprime-se a fenotiazina e continua-se, nas três seguintes, com o SAL MINERALIZADO puro, dado no cocho. O consumo médio deste produto será um quilo por cabeça, equivalente a 700 gramas de sal comum e 300 gr de Complexo Mineral Iodado. Obter-se-á o mesmo resultado misturando, na proporção acima, o sal comum e o Complexo Mineral Iodado "Tortuga" para Bovinos. Pode-se, ainda, misturá-los meio a meio. Contudo, a administração do SAL MINERALIZADO "TORTUGA" oferece a grande vantagem de poupar trabalho, quer da pesagem quer da mistura dos ingredientes, que, além do mais, sempre estão sujeitas a erros e imperfeições.

Através da ação sinérgica do ferro, cobre e cobalto, que promovem o enriquecimento dos glóbulos vermelhos do sangue e a ativação da flora microbiana gástrica, e graças aos fosfatos, por sua natureza essenciais à estrutura óssea, a "mineralização" confere aos animais grande resistência às adversidades da viagem.

E bom frizar, no entanto, que este tratamento não dispensa a administração de minerais ao gado nas invernadas de Colômbio e Jaraguá, aos quais é ela imprescindível para suprir as deficiências desses capins.

Encerrando estas notas, lembramos que o tratamento prévio das boiadas, seguido da "mineralização" durante a engorda, tem se mostrado altamente rendoso, pois, em invernadas da Alta Sorocabana, chegamos a obter até uma arroba a mais nos lotes tratados.



## TORTUGA. OS MINERAIS ORGÂNICOS PARA VOCÊ GANHAR SEMPRE.

Na produção animal, a jogada campeã é usar a tecnologia dos minerais orgânicos da Tortuga que proporcionam mais qualidade para o leite, aumentando o total de sólidos e a consequente rentabilidade para o produtor. A maior absorção dos minerais pelo animal resulta em um melhor estado sanitário das vacas, redução de problemas reprodutivos no pós-parto e aumento da qualidade do colostro, essencial para a saúde das bezerras. Dê um drible na baixa produtividade. Entre em campo para ganhar com a qualidade e a tecnologia Tortuga.

agência1

O DRIBLE  
DA VACA  
É TORTUGA.





A Divisão de Saúde Animal da Tortuga mudou de nome. Mas o DNA continua o mesmo.

CREUZA FABIANI  
PRESIDENTE DA TORTUGA

A Divisão de Saúde Animal da Tortuga já é marca de qualidade reconhecida em todo o país. Mas nós sabemos que é possível crescer e evoluir ainda mais. Por isso, anunciamos uma importante mudança: agora a Divisão de Saúde Animal da Tortuga passa a ser uma empresa independente e a se chamar Fabiani Saúde Animal.

*"Ao colocar o nome da minha família no negócio, quero demonstrar a confiança na competência da equipe que me acompanha e colocar 6 décadas de dedicação ao progresso do produtor como compromisso da Fabiani Saúde Animal."*

Mudamos de nome. Mas o DNA do Vitagold, do Proverme, do Ferrodex, da Tormicina e de todos os nossos produtos continua o mesmo.

Fabiani. Uma empresa que já nasce com 60 anos de atuação ao lado do produtor.



*fabiani*  
saúde animal