

EDIÇÃO 476 . ANO 56 . NOV/DEZ 2011

NOTICIÁRIO **TORTUGA**

2011

**UM ANO DE
RESULTADOS
HISTÓRICOS E
22 NOVOS
RECONHECIMENTOS!**



QUANDO HÁ INVESTIMENTO EM PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL A LUCRATIVIDADE APARECE.

A **TORTUGA** DISPONIBILIZA PARA O GADO DE LEITE SOLUÇÕES EM **NUTRIÇÃO E SAÚDE ANIMAL** QUE RESPEITAM O MEIO AMBIENTE E O INVESTIMENTO DO PRODUTOR. SÃO SUPLEMENTOS MINERAIS ORGÂNICOS QUE AUMENTAM O TEOR DE PROTEÍNAS E A QUALIDADE DO PRODUTO FINAL. EM OUTRAS PALAVRAS, ISSO SIGNIFICA MAIS LUCRATIVIDADE PARA A SUA PRODUÇÃO.



0800 011 6262

www.tortuga.com.br



A ciência e a técnica
a serviço da produção animal

MERCADO

| | outubro 2010 | outubro 2011 |
|-----------------------|--------------|--------------|
| Boi Gordo (@) | R\$ 100,62 | R\$ 99,77 |
| Suíno (@) | R\$ 41,10 | R\$ 40,65 |
| Frango Vivo (kg) | R\$ 1,83 | R\$ 1,98 |
| Ovos Bco Ext. (30 dz) | R\$ 36,80 | R\$ 40,75 |
| Leite (litro) | R\$ 0,77 | R\$ 0,92 |
| Milho (saca) | R\$ 25,15 | R\$ 30,75 |
| Soja (saca) | R\$ 44,87 | R\$ 48,47 |

fonte: Cenbracom

Preços ao produtor Base São Paulo

1US\$ = R\$ 1,7707



**A ciência e a técnica
a serviço da produção animal**

Boi Gordo (dólares por arroba)

| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| JANEIRO | 23,28 | 20,98 | 18,94 | 16,28 | 21,01 | 21,93 | 22,02 | 25,07 | 42,65 | 36,37 | 42,52 | 62,61 |
| FEVEREIRO | 22,53 | 20,00 | 19,17 | 16,15 | 19,74 | 22,77 | 23,72 | 26,06 | 42,68 | 35,30 | 43,03 | 63,12 |
| MARÇO | 22,10 | 19,15 | 18,75 | 16,53 | 20,30 | 21,85 | 23,83 | 27,49 | 44,18 | 33,57 | 43,37 | 66,03 |
| ABRIL | 21,62 | 19,40 | 18,53 | 18,11 | 20,65 | 22,09 | 23,94 | 27,48 | 47,57 | 36,38 | 45,48 | 66,30 |
| MAIO | 20,48 | 17,85 | 16,93 | 18,20 | 19,71 | 22,84 | 22,58 | 29,23 | 50,30 | 38,58 | 44,64 | 64,73 |
| JUNHO | 21,56 | 17,47 | 15,84 | 18,72 | 19,81 | 22,82 | 21,33 | 30,07 | 58,62 | 41,89 | 46,42 | 60,87 |
| JULHO | 21,96 | 17,00 | 14,63 | 19,44 | 20,10 | 22,78 | 24,60 | 32,11 | 59,75 | 42,17 | 47,52 | 61,98 |
| AGOSTO | 23,21 | 17,43 | 16,07 | 19,65 | 21,17 | 22,45 | 26,92 | 30,11 | 56,17 | 42,81 | 51,73 | 63,34 |
| SETEMBRO | 21,20 | 16,09 | 15,26 | 20,52 | 20,76 | 22,72 | 28,55 | 35,07 | 47,69 | 42,44 | 54,35 | 56,77 |
| OUTUBRO | 23,16 | 17,51 | 14,71 | 20,96 | 21,00 | 25,27 | 26,85 | 34,07 | 42,11 | 44,61 | 58,84 | 56,34 |
| NOVEMBRO | 21,56 | 18,08 | 16,49 | 20,94 | 22,66 | 25,79 | 24,83 | 37,72 | 39,67 | 42,97 | 66,14 | |
| DEZEMBRO | 20,88 | 19,04 | 16,25 | 22,05 | 22,05 | 22,80 | 24,66 | 43,19 | 32,58 | 47,19 | 62,44 | |

CARTAS & E-MAILS

Sou zootecnista, já recebo o Noticiário Tortuga, que traz grandes reportagens sobre a pecuária brasileira, reportagens estas que contribuem e muito no meu trabalho de campo bem como professor no curso de Técnico Agrícola na região. Não recebi as edições de abril/maio e de junho/julho, e gostaria de recebê-las para que eu possa continuar me aperfeiçoando e ficando por dentro do que acontece com a pecuária brasileira.

Rogério de Andrade Arruda
Morada Nova de Minas (MG)

Li recentemente numa casa Agropecuária uma edição da revista Noticiário Tortuga e venho por meio deste solicitar-lhes a inclusão do meu nome em seu cadastro para o recebimento dessa revista, se possível. Sou da família do padre Manoel Maria Torquato de Almeida que criou a raça Pêga no Brasil, mencionado na edição 473.

Aroldo Torquato Veríssimo de Almeida
Ariquemés (RO)

Gostaria de verificar a possibilidade de receber o Noticiário Tortuga, pois acredito que poderia ser útil para difusão de conhecimento aos produtores da região de Coronel Domingos Soares (PR), onde trabalho como médico veterinário na Prefeitura.

Kleber Rocha Bordignon
Palmas (PR)

Sou médico veterinário e leio o Noticiário Tortuga, o que muito tem me ajudado no dia a dia no campo. Favor me cadastrar para que eu possa receber essa excelente revista em minha casa.

João Bosco Ribeiro
Pains (MG)

Favor cadastrar a Cooperativa Regional Itaú e suas filiais para fins de recebimento do Noticiário Tortuga.

Roberto Bolsanello
Chapecó (SC)

NOTICIÁRIO TORTUGA

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

Coordenação Técnica
Paulo Cezar de Macedo Martins
(CRMV-MG 1431)

Jornalista Responsável
Luís Claudio Allan – Mtb. 22.280
(FirstCom Comunicação)

Fotos
Arquivo Tortuga

Projeto Gráfico
IDE2 identidade . design . estratégia

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
SAC 0800 011 6262
www.noticiariotortuga.com.br

A nossa
capacidade de
gerar resultados

Esta edição do Noticiário Tortuga mostra, com orgulho e satisfação, o reconhecimento conferido à Tortuga pelos diversos segmentos do agronegócio brasileiro, materializado pelos 22 prêmios que confirmam a nossa capacidade de gerar resultados, agregar valor aos nossos produtos e proporcionar as condições ideais para que cada colaborador possa desempenhar suas funções com conforto, segurança e os recursos necessários.

O mais importante dessa conquista reside no fato de nossas premiações terem sido fruto do reconhecimento dos produtores, criadores, empresários do setor e por nossos funcionários, isto é, por quem entende de agronegócio.

Ser incluída entre as grandes empresas do setor de nutrição e saúde animal tem sido rotina na história da Tortuga, entretanto, ser reconhecida por inovação no agronegócio, por estratégia de tecnologia de informação e ainda ter em seu quadro o executivo em Estratégia de TI do ano traduz o esforço, a dedicação e seriedade com que desempenhamos a nossa missão de empresa de vanguarda.

Esta edição traz, ainda, a entrevista do Dr. Carlos Risco, professor da Universidade da Flórida, e um dos maiores especialistas em doenças metabólicas do mundo, editor do livro "Dairy Production Medicine".

Boa leitura.

CREUZA REZENDE FABIANI

Presidente da Tortuga



8

Entrevista
Dr. Carlos Risco



12

Onde está a melhor
relação de troca

10

Tortuga, sempre presente, confirma o sucesso de sua missão de levar resultados aos seus clientes com 22 prêmios em 2011



24

Engenheiro
Agrônomo



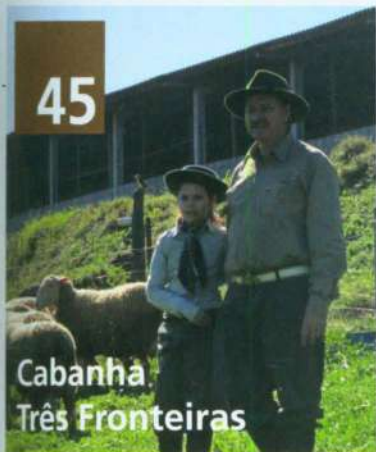
26

Fazenda
Entre-Rios:
Guzerá da Capital
e Guzerá EG



44

Um caso
de sucesso



45

Cabanha
Três Fronteiras



72

Alagoas -
Terra dos Marechais



63

4ª Semana
do Leite Comevap

64

Tortuga
realiza
Semana
Técnica
do Ovo



Segmentos

- 14 *Animais de Companhia*
- 16 *Aves*
- 19 *Suínos*
- 21 *Equídeos*
- 26 *Gado de Corte*
- 40 *Confinamento*
- 42 *Gado de Leite*
- 45 *Ovinos & Caprinos*
- 48 *Saúde Animal*

Seções

- 08 *Entrevista*
- 12 *Economia & Agronegócio*
- 10 *Matéria de Capa*
- 24 *Foco*
- 50 *Eu conheci...*
- 52 *Campus & Pesquisa*
- 54 *Tortuga - Embrapa*
- 56 *Institucional*
- 58 *Panorama*
- 68 *Mural*
- 69 *Matéria Especial*
- 70 *Mercado Externo*
- 72 *Terra Brasil*
- 75 *Tecnologia & Inovação*
- 78 *Palavra de Peão*
- 79 *Crônica*
- 80 *Causo*
- 81 *Forno, Fogão & Cia*
- 82 *História*

A Qualidade do Leite começa aqui!



Foi com este lema que a Tortuga promoveu o seu compromisso com a qualidade e produtividade dos produtores durante o workshop internacional "Medicina de Produção", realizado durante a Feileite 2011 - Feira Internacional da Cadeia Produtiva do Leite.

O evento deu continuidade a recente iniciativa da empresa - que levou um grupo de clientes para visitas técnicas em propriedades modelo da Flórida - e abordou os conceitos aplicáveis nos sistemas de produção de leite para rebanhos de alta tecnologia.

Conduzido pelo convidado internacional Dr. Carlos Risco, editor do livro "Dairy Production Medicine", Professor da Universidade da Flórida e um dos maiores especialistas mundiais em doenças metabólicas que afetam o gado leiteiro, o workshop foi uma oportunidade de partilhar a abordagem da Medicina de Produção, que apresenta como é possível manter altos índices de produção com qualidade e sanidade.

Dr. Carlos Risco, parceiro da Tortuga de longa data, fala um pouco mais sobre o conceito nesta entrevista exclusiva para os leitores do Noticiário Tortuga. Confira!

FOTO 1 - Detalhe do Dr. Carlos Risco durante a sua palestra

FOTO 2 - Na companhia de Tiago Sabella – Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento Tortuga – e Rodrigo Costa – Gerente Técnico da Linha Leite Tortuga, Dr. Carlos Risco prestigia o estande da Tortuga durante o evento.

Noticiário Tortuga – Quando foi desenvolvido o conceito de Medicina de Produção nas propriedades leiteiras?

Carlos Risco – O conceito de medicina de produção vem da aplicação de conceitos da medicina preventiva e da saúde de rebanhos nos últimos oito anos. A medicina de produção para o gado leiteiro integra as especialidades da medicina veterinária e da zootécnica para os sistemas de produção de leite serem lucrativos. A implantação e o manejo do conceito de medicina de produção são multidisciplinares e incluem clínica, epidemiologia, economia, segurança alimentar, genética, gestão de recursos humanos, nutrição, medicina preventiva e reprodução. Essas especialidades devem trabalhar em conjunto para harmonizar o manejo da fazenda para o obtenção de lucro sem negligenciar o bem-estar animal e a segurança alimentar.

NT – Há resistência para implantar o conceito nas propriedades. Quais são os desafios para desenvolver o conceito?

CR – A parte mais difícil para implantação do conceito é convencer o fazendeiro de que a melhor forma de trabalhar com o gado leiteiro é por meio de manejo preventivo com boa nutrição, programa de vacinação adequado, programa reprodutivo e a habilidade dos empregados para detectar precocemente as doenças e tratá-las. Outro desafio na implantação da medicina de produção está relacionado com a definição e a execução de práticas operacionais, que são definidas por meio de protocolos descritos



pelo médico veterinário. O grande desafio é fazer com que esses protocolos sejam seguidos adequadamente pelos empregados.

NT – O período de transição é que apresenta maior risco de doenças metabólicas. Como a medicina de produção pode minimizar este efeito?

CR – Nossa pesquisa tem mostrado que não é somente a vaca que tem distocia, natimorto ou retenção de placenta que apresenta baixa produção de leite e baixa fertilidade pós-parto. A vaca que apresenta cetose antes do parto também sofre essas consequências. Estudos recentes da Universidade da Flórida têm mostrado que a hipocalcemia afeta a função imune e predispõe a infecção uterina no pós-parto. Entretanto, o ponto central é o manejo nutricional da vaca de transição, para termos a certeza de que os requisitos nutricionais foram atendidos. Além disso, é importante que ocorra monitoramento da saúde dessa vaca após o parto em relação à temperatura, atitude ou produção de leite, assim poderemos identificar as vacas com problemas, e tratá-las.

NT – Qual é a importância de quem faz o manejo para a implantação do conceito da medicina da produção nas propriedades leiteiras?

CR – A equipe deve ser adequadamente treinada para apoiar o parto, monitorar doenças, e tratá-las precocemente, no entanto, o mais importante no conceito é seguir os protocolos de rebanho como foi determinado pelo médico veterinário e pelo zootecnista.

NT – Quais são os principais erros que acontecem nas fazendas leiteiras?

CR – Os principais erros que eu vejo nas fazendas leiteiras são que os empregados não estão sendo treinados para manejar a vaca em transição, além disso, a detecção de cio é fraca e os procedimentos de ordenha às vezes não estão sendo seguidos. Também encontramos erros no manejo alimentar relacionados com o fornecimento dos tratos e misturas de ração. **NT**

Confira a palestra do Dr. Carlos Risco sobre a Medicina de Produção acessando o site: www.tortuga.com.br/workshop_feileite

Tortuga, sempre presente, confirma o sucesso de sua missão de levar resultados aos seus clientes com **22 prêmios em 2011**

Mais uma vez a empresa teve reconhecidas sua qualidade e sua capacidade de gerar resultados interna e externamente, com premiações nas áreas do agronegócio, gestão de pessoas e tecnologia da informação.

A Tortuga é uma empresa pioneira no setor em que atua e sua história é marcada por inovações que contribuem com o negócio de milhões de produtores e criadores que acreditam e constroem dia após dia a potência que é o agronegócio brasileiro.

Marcas e produtos só se tornam fortes e respeitados quando agregam valor a seus clientes e usuários. E é por isso que a Tortuga está sempre presente. O reconhecimento e admiração por suas marcas ao longo de 57 anos estão relacionados aos constantes investimentos em pesquisas que geram produtos que promovam o resultado dos produtores e criadores com segurança e qualidade.

O mais importante é que as premiações recebidas pela Tortuga durante o ano de 2011 revelam a percepção dos principais "stakeholders" (ou públicos interessados) da empresa. Produtores e criadores, empresários do setor e funcionários. No total, foram 22 prêmios

das áreas do agronegócio, gestão de pessoas e tecnologia da informação, todos conferidos por empresas de comunicação reconhecidas e respeitadas, idôneas e representativas da comunidade a que se dirigem. Abaixo relacionamos as premiações, agrupando-as pelo segmento de atuação do veículo de imprensa que a confere.

Economia, administração e interesse geral

Revista Exame -

As Melhores & Maiores:

As Melhores do setor farmacêutico (9º lugar)

400 Maiores do Agronegócio (99º lugar)

1.000 Maiores (503º lugar)

Jornal Valor Econômico

Valor 1000 (415º lugar ranking geral)

Revista Isto É Dinheiro

As Melhores da Dinheiro - Sustentabilidade Financeira / Agronegócio (3º Lugar)

Agronegócio

Posicionar-se entre as maiores da economia nacional é mérito de uma empresa que está em constante desenvolvimento e em compasso pelo progresso do país. Mas, obter o reconhecimento das publicações do segmento de atuação prova que um trabalho direcionado ao desenvolvimento dos produtores do agronegócio nacional traz resultados que não ficam apenas na esfera comercial, passando também para o âmbito da fidelidade e da lembrança.

Revista Rural

Top of Mind Rural – categoria Sal Mineral

Revista A Granja

A Granja do Ano - Nutrição Animal

Jornal O Popular (Goiania-GO)

Pop List: Sal Mineral (1º lugar)

Top of Top de todas as categorias pesquisadas (3º lugar)

Revista AG - Touro de Ouro (5 troféus):

Aditivo para Núcleo, Suplemento e Ração - Fosbovi

Antibiótico - Tormicina LA

Energéticos - Glicofort

Proteinado - Fosbovi Proteico

Sal Mineral - Fosbovi

Revista Globo Rural - As Melhores do Agronegócio:

Produtos Veterinários (3º lugar)
Ranking Geral (102º lugar)

Revista Rural

Top List – categoria Sal Mineral

Melhores 2011 da Federação das Associações Comerciais do Estado da Bahia – FACEB

Prêmio Show Fornecedores

Gestão de Pessoas

No dia a dia da Tortuga, é o comprometimento e a dedicação de cada um de seus colaboradores que faz o resultado acontecer. Sabendo disso, a empresa procura proporcionar as condições para que cada colaborador desempenhe seu papel plenamente com conforto, segurança e os recursos necessários. E isso se reflete nas premiações que reconhecem a empresa como um bom lugar para se trabalhar. O que é mais importante é que essas premiações são fruto da opinião direta dos próprios colaboradores.

Revista Época e Great Place To Work Institute

As Melhores Empresas Para Trabalhar
Guia Você S/A Exame

As 150 Melhores Empresas Para Você Trabalhar

Valor Carreira – Aon Hewitt

As 30 melhores na Gestão de Pessoas – (4º lugar - 1.001 a 2.000 funcionários)

Sodexo Vida Profissional

“Soluções para Qualidade de Vida”
com o Programa Viver Bem (finalista)

Essas pesquisas analisaram aspectos como a infraestrutura das companhias e ambiente de trabalho. Além

do pacote de benefícios da Tortuga, os resultados também destacaram a opinião dos seus colaboradores sobre o desenvolvimento profissional, qualidade de vida, estabilidade e remuneração.

Tecnologia da Informação

Levar resultados aos clientes também significa investir em tecnologia da informação. E isso faz da Tortuga, hoje, ser destaque na área de TI entre empresas de todos os setores. Como já vem ocorrendo em anos anteriores, neste ano a empresa também conquistou importantes prêmios neste setor.

A lista de premiações de TI em 2011 inclui reconhecimentos por inovação no agronegócio, estratégia de TI, gestão executiva e liderança (veja mais detalhes na matéria especial sobre o TI da Tortuga nesta edição do Noticiário Tortuga):

Revista Information Week
100+ Inovadoras no uso de TI:

Ranking Agropecuária (2º lugar)
Ranking Geral (12º lugar)

IT Midia

Executivo de TI do Ano –
Valdemir Raymundo / Estratégia de TI

Computer World

IT Leaders 2011
Valdemir Raymundo (50º lugar)

Todas essas premiações são o resultado de mais um ano de sinergia que envolve todos os departamentos da empresa, em busca do nosso objetivo principal traduzido

na missão da empresa: “Prover soluções econômico, social e ambientalmente sustentáveis em nutrição e saúde animal que agreguem resultados para os produtores e criadores.” É isso o que a empresa faz todos os dias. **NT**



Onde está a melhor relação de troca

A análise da relação de troca da arroba do boi com o bezerro, ou seja, avaliar quantas arrobas são necessárias para comprar um animal de reposição, é muito válida ao pecuarista, pois é um parâmetro para garantir que suas pastagens não fiquem sem animais. No entanto, medir o resultado da atividade apenas por esta relação é pouco para garantir o melhor investimento.

Entre janeiro de 2003 e setembro de 2011, a relação de troca do bezerro com a arroba do boi estava, até maio de 2008, bastante favorável ao recriador. Depois disso, o bezerro passou por um período de consecutivos aumentos de preços tornando-se cara a sua reposição. Neste período, a alta acumulada da variação dos preços médios mensais em São Paulo e no Mato Grosso do Sul foi de 69,44% e de 72,87%, respectivamente.

Vale destacar que em meados de 2006, tanto a arroba quanto o bezerro iniciaram um período de alta até a crise ser deflagrada em setembro de 2008. Porém, o principal insumo do recriador aumentou em maior proporção que a arroba, interferindo diretamente no poder de compra do produto e, desta forma, a relação de troca alterou-se para patamares mais elevados.

Entre o cume da crise de 2008 e novembro de 2009, a arroba teve decréscimos mensais de preços, após isso, no entanto, o mercado se recuperou. Em maio de 2010, em São Paulo e no Mato Grosso do Sul registrou-se a maior relação de troca observada na série, quando para comprar um bezerro eram necessárias 9,23 e 9,53 arrobas, nesta ordem.

Com os preços recordes registrados para a arroba no final de 2010 e início

de 2011, o poder de compra melhorou um pouco, neste período a melhor relação foi no mês de novembro, quando foi possível comprar um bezerro com 7,10 arrobas no Mato Grosso do Sul e 6,51 arrobas em São Paulo. No entanto, logo no início de 2011 o preço da arroba registrou um período de queda e a relação de troca volta a aumentar.

Em setembro deste ano, no entanto, com a redução nos preços da arroba

GRÁFICO 1 – Quantas arrobas, média mensal no estado, são necessárias para comprar um bezerro em São Paulo, de janeiro de 2003 a setembro de 2011.





que foi de 6,49% em São Paulo e de 1,28% no Mato Grosso do Sul, o poder de compra do produtor diminuiu. Neste mês, para comprar um bezerro foi necessário 7,76 em São Paulo 7,78 arrobas no Mato Grosso do Sul e, desta forma, comparados os valores de janeiro e setembro, são necessárias 19,6% e 4,92% mais arrobas para comprar a mesma quantidade do insumo naqueles mercados respectivamente.

Como principal fator para o elevado patamar de preço da relação de troca podemos citar a falta de oferta do bezerro, e mesmo que exista o aumento na retenção de matrizes é importante lembrar que o período de produção é de, no mínimo, dois anos. Assim, este cenário não deve mudar no curto e médio prazo de tempo.

Tomando por exemplo, a aquisição de um bezerro por R\$ 828,00, vamos

supor que nesse momento a relação de troca esteja, por exemplo de 7,2 arrobas de boi, ou seja o valor da arroba de boi sendo vendida a R\$ 115,00. Este animal deve levar cerca de 2 anos – em regime de pasto – para se tornar um boi gordo de 17 arrobas, mas no momento da venda desse boi gordo o valor da arroba voltou para R\$ 100,00, ou seja, o boi vale R\$ 1.700,00.

A questão é se o valor resultante (R\$ 872,00) será suficiente para cobrir as despesas desses dois anos para a produção do bezerro. O risco do produtor é o preço da arroba não voltar aos patamares anteriores.

A relação de troca é uma ferramenta interessante disponível ao pecuarista, principalmente para aquele que faz recria-engorda. Porém, deve-se lembrar que a análise ocorre em um momento específico, e que no período de produção do animal de reposição o custo pode ter sido maior que o preço do animal na hora da venda.

GABRIELA GARCIA RIBEIRO

Analista de Mercado CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada

SERGIO DE ZEN

Professor Dr. da Esalq/USP; Pesquisador do CEPEA

GRÁFICO 2 – Quantas arrobas, média mensal no estado, são necessárias para comprar um bezerro em Mato Grosso do Sul, de janeiro de 2003 a setembro de 2011.





FOTOS: ARQUIVO TORTUGA

LEISHMANIOSE

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, as leishmanioses estão entre as seis mais importantes endemias, sendo registradas em 88 países, dos quais 22 estão no Novo Mundo.

Os reservatórios silvestres são os cervídeos, tamanduás, raposas, preguiças, gambás, macacos, morcegos e, no meio urbano, o cão, o gato, o rato doméstico, o cavalo, o boi e outros animais domésticos e de produção.

No Brasil, o principal agente etiológico da leishmaniose visceral (Calazar), a *Leishmania chagasi*, é encontrado em dois hospedeiros: o vetor invertebrado, um mosquito flebotomíneo (*Lutzomyia longipalpis*), e os hospedeiros vertebrados, representados pelo homem e pelos mamíferos domésticos ou silvestres.

A forma flagelar infectante de *Leishmania*, denominada promosti-

gota, é encontrada e se reproduz no intestino do vetor (mosquito flebotomíneo) e no aparelho bucal, e a forma amastigota (sem flagelo) se multiplica em células dos hospedeiros vertebrados, atingindo principalmente fígado, baço e rins.

O controle deve ser focado na proteção do cão contra o flebotomíneo (mosquito), por meio do uso de inseticidas e repelentes. A borrifação mensal no domicílio e peridomicílio com piretroides é outro método de controle do vetor. É importante frisar que não é o cão que transmite a doença e sim o mosquito.

Existem duas vacinas no mercado registradas no MAPA que têm efeito protetor para cães e são utilizadas pelos clínicos veterinários no Brasil.

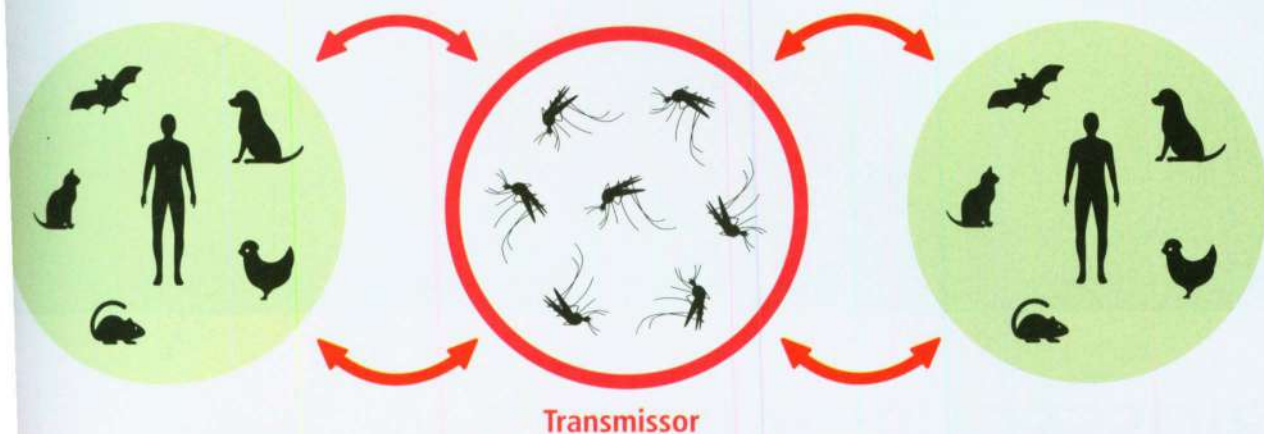
Os sintomas no cão são inespecíficos, pois se confundem com várias outras doenças, como afecções de

pele, feridas, emagrecimento, prostração, crescimento das unhas e, em cerca de 60% dos cães afetados, a doença é assintomática.

O tratamento de leishmaniose visceral, tanto no homem quanto no cão, objetiva a remissão dos sinais clínicos e dos sintomas e obter a condição permanente de não infecciosidade, já que, além da cura clínica, o importante é a manutenção da vida do animal de estimação, a exemplo do que é feito na Europa. A orientação do Ministério da Saúde, centrada no sacrifício dos cães, é a sedimentação de um equívoco que vem sendo realizado há 55 anos no Brasil, sendo que nesse período a leishmaniose se expandiu significativamente nos cães e nos homens.

O diagnóstico é realizado por meio dos métodos sorológicos (Reação de Imunofluorescência Indireta, Elisa) e parasitológicos (punção de medula e

Esquema da Transmissão da Leishmaniose



A LEISHMANIOSE TEM SIDO, ATRAVÉS DOS TEMPOS, UMA DOENÇA QUE SEMPRE PREOCUPOU OS AGENTES DE SAÚDE PÚBLICA. SABE-SE QUE SUA TRANSMISSÃO É FEITA SOMENTE PELO MOSQUITO E NÃO PELO CÃO, COMO MOSTRA ESTE ESQUEMA.



onodo) e moleculares (Reação em
za da polimerase).

Os clínicos veterinários devem
enir a infecção e a doença nos
com a utilização de vacinas e
idas de controle nos animais e no
iente.

ção necessários métodos de diag-
cos mais seguros que evitem os
dados falso positivos. O cão é
nhecido como "ente da família",
contexto atual é antiético não
entir que o animal de estimação
receber os cuidados necessários
a manutenção de sua vida.



DR. MANFREDO WERKHAUSER

Médico Veterinário - CRMV-MG 0864

Conselheiro Efetivo do CRMV-MG

Diretor da Anclivepa Brasil

Clínico e Cirurgião da Clínica

São Francisco de Assis - Belo Horizonte (MG)



BIOSSEGURIDADE : o que significa e qual a sua importância na avicultura ?

Biosseguridade, como a própria palavra expressa, bio (organismo vivo) e seguridade (prevenção/control), é o desenvolvimento e implantação de um conjunto de políticas e normas operacionais que visa manter o status sanitário do plantel por meio de prevenção ou controle de contaminações por agentes infecciosos que possam impactar negativamente a produtividade e, conseqüentemente, o lucro da atividade.

Eventualmente, tem seu conceito confundido com biossegurança, que se direciona a prevenção e controle da exposição aos agentes de enfermidades capazes de produzir doenças em seres humanos.

Por ser flexível, a Biosseguridade pode ter suas normas e condutas alteradas de acordo com a necessidade, e pode ser dividida em três níveis:

O primeiro nível, também chamado Biosseguridade Básica, está relacionado à concepção do sistema de produção que tem, por sua vez, um profundo impacto na produtividade futura do sistema. Nessa fase de estudo/implantação são avaliadas questões como local de instalação do sistema de produção e sua proximidade com outras instalações e/ou benfeitorias; a localização dos pavilhões propriamente dita, observando

incidência solar; o sistema e a fase de criação que será trabalhada, densidade de animal a ser utilizada (capacidade de alojamento); tipo de pavilhões a serem construídos; tipo de criação; proximidade com grandes lagoas ou alagadiços (potencialmente utilizadas por pássaros migratórios), entre outros.

O segundo nível é conhecido por Biosseguridade Estrutural, que pode ser melhorada de acordo com as necessidades relacionadas com a saúde dos lotes. Refere-se à estrutura de produção e inclui considerações como cercas e/ou barreiras vegetais ao redor dos pavilhões ou granja; acabamento no interior dos pavilhões, utilizando também telas à prova de pássaros; equipamentos, como comedouros e bebedouros; barreira sanitária com vestiários, lavanderia, banheiros, escritório; equipamentos de desinfecção; estradas de circulação interna e posicionamento dos silos, etc.

A Biosseguridade Operacional é o terceiro nível da hierarquia, tendo também fundamental importância, pois é executada diariamente pelos funcionários na realização dos procedimentos operacionais de rotina das granjas, podendo ser dividida em dois grupos de medidas:

Medidas Preventivas

- . Banho e troca de roupa e calçados uso interno na granja;
- . Movimentação de pessoas entre áreas limpa e suja;
- . Qualidade de água/cloração;
- . Destino de aves mortas (Compostagem ou incinerador);
- . Controle roedores e insetos;
- . Controle de entrada de animais;
- . Qualidade da cama.

Medidas de Controle

- . Funcionários – Evitar contato ou criação aves silvestres e aves caipiras;
- . Equipamentos exclusivos para cada pavilhão ou granja;
- . Destino correto de resíduos e do lixo;
- . Programa vacinal;
- . Programa de medicações curativas;
- . Programa de desinfecção das instalações;
- . Registro de visitas ao sistema de produção ou proibição total de visitantes no sistema;
- . Revisão de rotina dos procedimentos;
- . Monitoramento contínuo da saúde e imunidade do lote;
- . Procedimentos de vazio sanitário, compreendendo a retirada da cama e toda a limpeza nos equipamentos e silos; a lavagem e desinfecção dos aviários e da barreira sanitária, após o carregamento das aves;

FIGURA 1 – Biosseguridade: componentes operacionais técnicos



O próprio Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) põe ao setor privado da avicultura, a necessidade de atingir um status sanitário diferenciado por meio da implantação de um programa de Biosseguridade. O objetivo é reduzir ao mínimo o risco de ocorrência de qualquer evento sanitário que venha a comprometer o status já alcançado, considerando que a preservação de elevado padrão sanitário da avicultura no Brasil é condição discutível para a manutenção de importantes mercados e o acesso a outros mais exigentes.

Conforme a figura acima, a Biosseguridade apresenta componentes operacionais técnicos interdependentes, cujo sucesso depende da realização consciente e rigorosa de cada detalhe.

É importante elaborar também um plano de contingência, direcionado a todas aquelas enfermidades das aves domésticas que possam causar perdas econômicas ao segmento avícola e/ou problemas de saúde pública.

E, para termos um efetivo sucesso do programa de Biosseguridade é necessário entender a importância de trabalhar com profissionais conscien-

tes e comprometidos, desenvolvendo uma educação continuada com toda a equipe, com o objetivo de que se mantenham atualizados e motivados, e saibam exatamente a importância do que devem realizar em suas áreas, visando atender não somente o mercado consumidor interno, mas principalmente, o exigente mercado internacional.

LEONARDO AGUIAR DO AMARAL
Médico Veterinário CRMV-SC 2059
Assistente Técnico Comercial Tortuga

TECNOLOGIA E PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL. A GALINHA DOS OVOS DE OURO.

PRODUTIVIDADE, SUSTENTABILIDADE E AVICULTURA DEVEM SEMPRE ANDAR JUNTAS. É POR ISSO QUE A **TORTUGA** OFERECE UMA LINHA COMPLETA DE PRODUTOS PARA **NUTRIÇÃO E SAÚDE ANIMAL** COM MUITA TECNOLOGIA. INOVAÇÕES COM TUDO PARA OTIMIZAR O DESEMPENHO DAS AVES DE CORTE E POSTURA E PRESERVAR O MEIO AMBIENTE.



A ciência e a técnica
a serviço da produção animal

ALIMENTAÇÃO DE LEITÕES NA MATERNIDADE

Quando houver necessidade de se fornecer alimento adicional aos leitões contantes, esse alimento deve ser de fácil digestão e em pequenas quantidades. Quando o leitão mama produz enzimas digestivas para digerir o leite, mas dificilmente irá conseguir digerir novo alimento, pelo fato de que o intestino não produz enzimas necessárias para digeri-lo. Ao consumir o alimento, o intestino terá uma reação inflamatória - a Síndrome da Má Absorção -, cujas consequências são: diarreia, desidratação e perda de peso. Este último o fator mais negativo.

O alimento deve ser palatável, de fácil digestão, alta qualidade e que ajude o leitão a produzir as enzimas necessárias para que ele não consuma o leite, e sim o alimento adicional. Quando o leite for deficiente, podemos fornecer alimento adicional (ração), porém, este deve ser oferecido aos leitões em comedouros limpos, em pequenas quantidades e várias vezes ao dia.

Se for ofertada uma grande quantidade de ração, o alimento será desperdiçado, pois ficará exposto por muito tempo, podendo ser contaminado por rina e fezes e consequentemente

não estará mais saboroso. Outro aspecto negativo é a possibilidade de esta ração causar problemas entéricos. Para se evitar tais transtornos é necessário um trabalho de observação e, se necessário, intervenção no manejo.

Como ofertar o alimento?

É melhor fornecer alimento seco ou molhado?

Se molharmos e dermos em grande quantidade e os animais não consumirem, o alimento fermenta, se descompõe, pode se contaminar e perde

o sabor. Se os animais comem este alimento fermentado, isso causará diarreia. Se não comem, é desperdício. E com isso, temos que limpar os comedouros, o que nos exige tempo. Portanto, é melhor que os leitões recebam ração seca ou em porções menores. Sendo assim, a disposição dos comedouros deve ser em cantos opostos aos bebedouros, de forma que não atrapalhe a mamada e onde não ocorra uma contaminação por fezes e urina.

O consumo de alimento na lactação deve ser de 100 gramas a 150 gramas/leitão, iniciando-se aos sete dias

de vida. Se o desmame for de 28 dias, é provável que o consumo duplique, pois na quarta semana a produção de leite diminui e o leitão, que já conhece o alimento, consome maior quantidade. O objetivo de fornecer o alimento na lactação é adaptar os leitões a consumirem ração para que, quando ocorrer o desmame, eles já conheçam, gostem e comam o alimento, o que evita perdas de peso nessa fase de transição.

FRANCIELE ZANCANARO

Médica Veterinária - CRMV/RS 11513



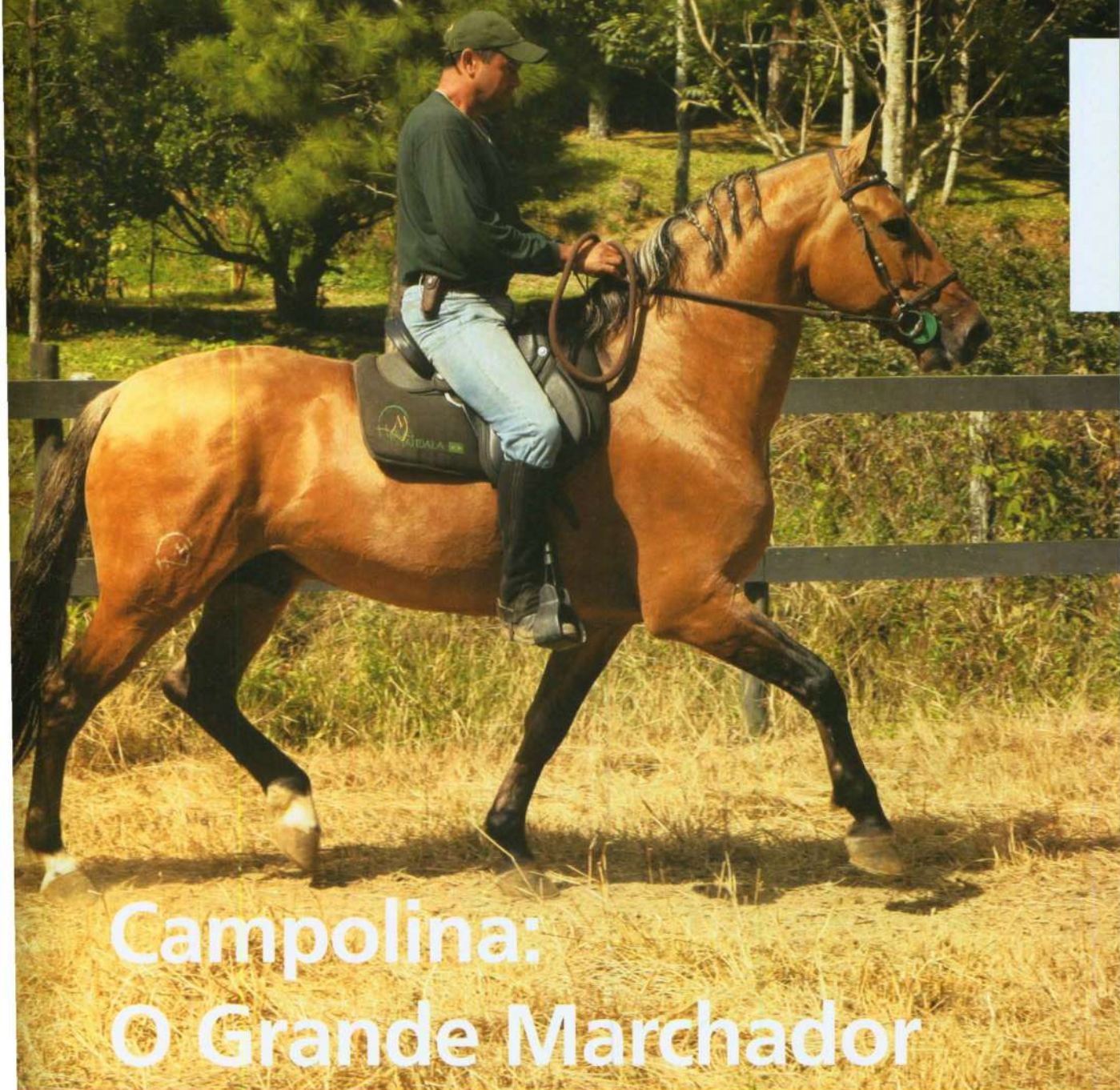
Leitões na maternidade

FOTO: FRANCIELE ZANCANARO

INVESTIR NA PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL É TÃO IMPORTANTE QUANTO INVESTIR NA PRODUTIVIDADE.

A **TORTUGA** TEM UM COMPROMISSO COM A LUCRATIVIDADE
E COM O MEIO AMBIENTE. PROVA DISSO SÃO OS SUPLEMENTOS
COM MINERAIS ORGÂNICOS QUE REDUZEM A EXCREÇÃO
DE MINERAIS NOS DEJETOS E A POLUIÇÃO AMBIENTAL.
TORTUGA. O MÁXIMO EM NUTRIÇÃO E SAÚDE ANIMAL.





Campolina: O Grande Marchador

O cavalo Campolina, uma das raças mais admiradas entre os criadores brasileiros, teve origem em Minas Gerais no século XIX, nos tempos do imperador D. Pedro II, e atravessou com papéis diferentes várias fases da história.

Por ter a marcha macia, que não sacode o cavaleiro e nem desequilibra

o animal, era muito usado em viagens de longa distância. Com seu porte elegante, marcha cômoda e uma das maiores estaturas entre as raças brasileiras, o Campolina é hoje um dos preferidos entre os criadores e usuários.

O cavalo tem origem nobre e sua beleza é fruto de um trabalho de sele-

EQUÍDEOS



FOTO: DUARTE

ção e aprimoramento da raça que vem sendo feito desde 1834, quando o mineiro Cassiano Antônio Campolina ganhou um potro descendente de um cavalo Andaluz da Coudelaria Real de D. Pedro II. O potro, que recebeu o nome de Monarca, foi o marco inicial da raça que acabou levando o nome do seu criador.

Conta a história que Cassiano Campolina, na ausência de herdeiros diretos, legou sua fortuna a dois de seus amigos, o coronel Joaquim Pacheco e João Ribeiro. Na mesma época, o coronel Joaquim Pacheco transmitiu a Cassiano a solicitação do juiz de direito Dr. Arthur Ribeiro de Oliveira, para que arranjasse uma verba testamentária no valor de cem contos de réis para a fundação de um hospital na cidade de Entre Rios de Minas. Cassiano respondeu-lhe: "Que valem cem contos para a fundação de um hospital?" Esta quantia quando muito seria suficiente para a construção de um prédio regular, mas como poderia se manter esta fundação?

A esta objeção o coronel Joaquim Pacheco respondeu a Cassiano que, não tendo ele herdeiros necessários, poderia legar toda a sua fortuna para este fim, pois, assim, ele praticaria um ato meritório de filantropia e caridade e perpetuaria o seu nome. Cassiano revelou-lhe então que obviamente Pacheco desconhecia o teor do testamento, então já lavrado, onde o próprio Pacheco constava como beneficiário da fazenda e de toda a sua criação, enquanto João Ribeiro herdava os títulos e o dinheiro. Então o coronel Joaquim, com abnegação e desapego, movido pelo ideal da caridade cristã, respondeu a Cassiano que, da parte dele, desistia desta herança, e que ele, Cassiano Campolina, podia reformular o testamento para que o hospital tivesse condições de ser erigido da melhor maneira possível. João Ribeiro, consultado a respeito, foi da mesma opinião.

Ao mesmo tempo, contudo, Campolina impôs a condição de que a tropa de cavalos, em especial as éguas

que eram a base da raça, não poderia ser dissolvida, porém a criação e seleção teriam que prosseguir. E assim foi feito – tudo conforme lavrado e registrado em cartório. Cassiano Campolina refez seu testamento deixando seus bens e dinheiro para a criação de uma Fundação que se encarregaria de construir e manter um Hospital que receberia seu nome, "Cassiano Campolina".

E os cavalos? Foi feito um leilão em que a tropa foi adquirida pelo coronel Joaquim Pacheco. Os recursos obtidos no leilão também foram destinados à Fundação, angariando fundos para o novo hospital. Mas o legado do nome continuaria a ressoar mesmo na marcha dos cavalos de nobre estirpe. E assim, o orgulho e a abnegação, o desprendimento e o desejo de reconhecimento convivem lado a lado desde o início da história do cavalo Campolina. Estavam lançadas as bases para um dos mais fascinantes componentes da cultura equestre brasileira.

Quem sabe um legado para ser eterno de fato, precisa existir no sangue vivo e quente correndo nas veias de pessoas e animais, mais do que inscrito em tabuletas e paredes estérteis de pedra. A paixão, tal como o rio que corre, não é estanque, porém nos conduz ao futuro. Tudo que não é vivo precisa de manutenção externa para se preservar, ao passo que o sangue de bons cavalos, por exemplo, se conserva por si mesmo. E talvez não seja falta de respeito imaginar que, apesar de não ter tido filhos, o sangue de Cassiano Campolina segue hoje pulsando nos seus cavalos. A energia vital que gerou este sonho e o transformou numa raça extraordinária, a dos maiores cavalos marchadores não só das Américas, mas de todo o mundo.

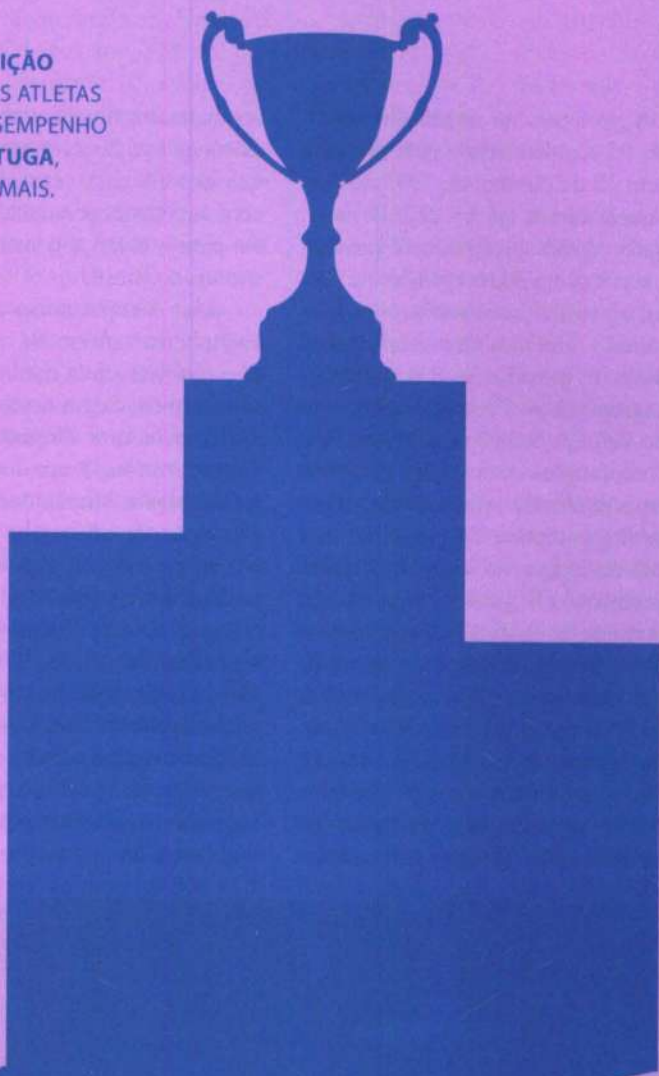
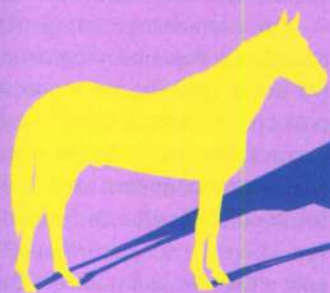
ROBSON RAJÃO

Diretor Executivo

Press Comunicação Empresarial

**PARA QUEM TEM PAIXÃO POR CAVALOS
E CONSCIÊNCIA AMBIENTAL A TORTUGA
VEM SEMPRE EM PRIMEIRO LUGAR.**

A **TORTUGA** TEM UMA LINHA COMPLETA PARA **NUTRIÇÃO**
E **SAÚDE** DE EQUÍDEOS. COM ELA, TANTO OS CAVALOS ATLETAS
QUANTO OS ANIMAIS DE LIDA MELHORAM O SEU DESEMPENHO
COM SAÚDE E EXCELENTE ASPECTO CORPORAL. **TORTUGA**,
EQUILÍBRIO COM O MEIO AMBIENTE E AMOR AOS ANIMAIS.



A ciência e a técnica
a serviço da produção animal

ENGENHEIRO AGRÔNOMO

A profissão de engenheiro agrônomo foi regulamentada pela primeira vez em 12 de outubro de 1933, e, desde aquela época até os dias de hoje, milhares desses profissionais prestam seus serviços no poder público, na pesquisa, no ensino, na assistência técnica e extensão rural, nos empreendimentos públicos e privados e nas consultorias agronômicas. Pode-se aceitar, sem muito esforço dedutivo, a diversidade de contribuições deste profissional nos avanços da ciência e da tecnologia, bem como nos processos de adoção de inovações no campo, ao longo de décadas consecutivas. Os ganhos de produção, produtividade, qualidade, bem como a regularidade da oferta de produtos de origem animal e vegetal, entre outras atribuições legais do engenheiro agrônomo, espelham também os avanços ocorridos no Brasil com os aumentos das safras agrícolas, das produções de carnes e de leite, indispensáveis ao ple-

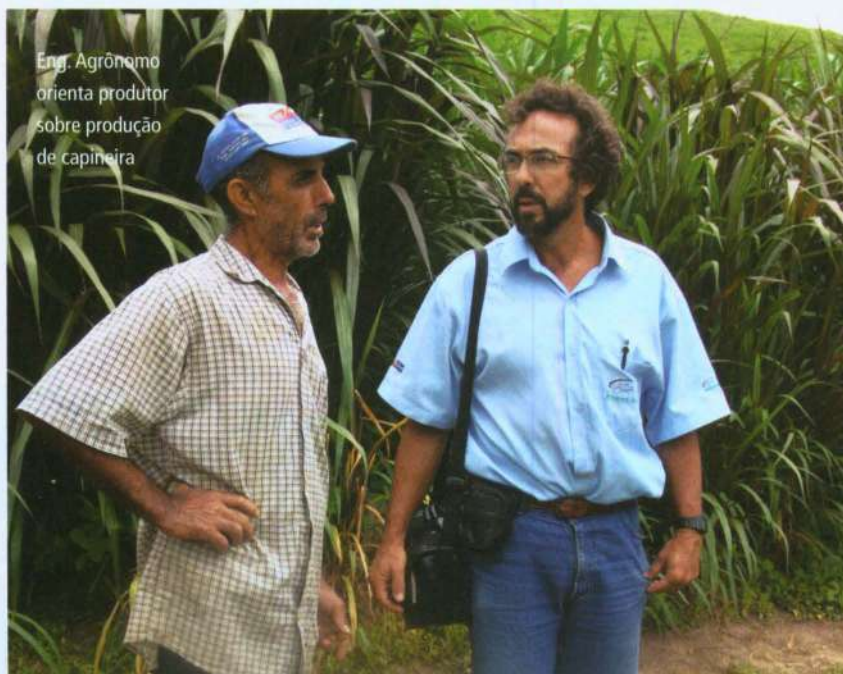
no abastecimento do mercado interno, e as conquistas do agronegócio nacional, que exporta para cerca de 140 países, com superávits acumulados e crescentes para a balança comercial de pagamentos do Brasil.

Mas a importância da atuação do engenheiro agrônomo não para por aí e se torna ainda maior para os próximos anos. Segundo a FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*), um dos maiores desafios para a humanidade tem sido a produção de alimentos para atender ao crescimento da população mundial nas próximas décadas. Estimativas feitas por essa Instituição indicam um crescimento de 37% da população mundial nos próximos 40 anos, aumentando os atuais 6,7 bilhões de habitantes para cerca de 9,2 bilhões, em 2050. Somando-se a isso, a abertura de novas áreas produtivas, via novos desmatamentos, é cada vez mais

restrita, uma vez que a adequação à legislação ambiental e a carência de recursos são dificuldades a serem superadas pelos produtores rurais. Diante deste cenário, a produção agrícola terá que crescer, até 2050, cerca de 70% em comparação ao ano 2000. E, mais ainda, a expectativa é de que 90% desse crescimento venham por meio da intensificação dos sistemas de produção (aumento de produção por unidade de área) e 10% pela expansão de novas áreas agrícolas. E é aqui que entra, mais uma vez, a participação do engenheiro agrônomo para pesquisar, produzir, transformar, distribuir, abastecer, exportar, gerar emprego e renda, elevar produtividades médias, preservando os recursos naturais, num vasto elenco de condicionantes.

Num horizonte mais abrangente e num mundo que clama não só por alimentos para a redução da fome e da pobreza, mas também por energia limpa, o engenheiro agrônomo já adotou definitivamente o conceito de sustentabilidade dentro da porteira da fazenda, em três fundamentos básicos: econômico, ambiental e social.

Para demonstrar a importância da atuação do engenheiro agrônomo dentro desse conceito de produção agrícola com sustentabilidade, no caso da pecuária bovina no Brasil, a pastagem tem sido e continuará sendo a base alimentar dos rebanhos de leite e de corte. Em Minas Gerais, um rebanho bovino com o total de 22,5 milhões de cabeças ocupa cerca de 25 milhões de hectares de pastagens, das quais estimam que 50% – 12 a 13 milhões de hectares – estejam degradadas ou com algum processo de degradação. Atualmente, um dos grandes desafios para o engenheiro agrônomo tem sido utilizar melhor estas áreas de pastagens degradadas



Eng. Agrônomo orienta produtor sobre produção de capineira

por meio da chamada “Integração Lavoura-Pecuária e Floresta”, conhecida como ILPF, que consiste em diferentes sistemas produtivos de grãos, fibras, madeiras, carnes, leite e agroenergia, implantados numa mesma fazenda, em consórcio, rotação ou em sucessão. Essa convergência tecnológica envolve basicamente o plantio de grãos (lavoura), pastagens (pecuária) e árvores (floresta), exatamente para alavancar o processo de recuperação de pastagens degradadas. São muitos os objetivos da ILPF, além de recuperar ou reestimar pastagens degradadas, produzir feno, forragens e grãos para alimentação animal. Como destaque está o fato de que a utilização da ILPF reduzirá a pressão de aberturas, com desmatamentos de novas áreas de plantio.

No conjunto das tecnologias agrônomicas recomendadas pela ILPF, pode-se assinalar o plantio direto na palha, que requer critérios básicos, como: não envolvimento do solo, rotação de culturas e formação de palhadas, retenção de umidade no solo, permitindo que as plantas resistam mais às estiagens. E também: recuperar a fertilidade do solo, melhorar as condições físicas e biológicas da terra, com benefícios para a lavoura e a pastagem (pecuária). Além disso, da redução de custos agroflorestais, diversificação da renda do produtor, maior eficiência ao uso dos insumos agropecuários, do aproveitamento da adubação residual, ganho de peso dos animais mesmo na seca, da redução de ataques de pragas e doenças nas lavouras, formação de matéria orgânica no solo, absorção e retenção maior das águas das chuvas, formação de quebra-ventos e recarga de nascentes ou mananciais. Enfim, mais grãos, mais leite e mais carne, com sustentabilidade dos cursos naturais.

Há que se lembrar que com seus estimados 12 a 13 milhões de hectares de pastagens degradadas, mas prontamente recuperáveis por este sistema de ILPF, Minas Gerais está perto de grandes mercados consumidores, como: Brasília, São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia, Espírito Santo, e de grandes portos, como: o de Vi-

tória, do Rio de Janeiro e de Santos. Lembrando-se ainda que a produção de Minas Gerais foi em 2009 de 7,8 bilhões de litros de leite (R\$5 bilhões) – 1º lugar no Brasil – e de 1 milhão de toneladas de carne bovina (outros R\$5 bilhões) – 4º lugar no Brasil. Um total de R\$10 bilhões por ano, 350 mil pecuaristas envolvidos e 1,5 milhão de empregos diretos e indiretos.

Outra importante questão pertinente à agricultura, no âmbito de atuação do engenheiro agrônomo, é a difusão de práticas que estimulam outro novo enfoque à agricultura sustentável, com ações que reduzem o aquecimento global, buscando uma sintonia entre agricultura e meio ambiente, ou seja, aumentar a produção agrícola, abastecer o mercado interno, exportar mais, melhorar a renda do produtor e manter o meio ambiente saudável.

E neste sentido se revestem em desafios as metas de redução dos gases de efeito estufa assumidas pelo Brasil na 15ª Conferência das Partes da Convenção do Clima (COP 15), realizada pela ONU em 2009, em Copenhague (Dinamarca), dando oportunidade ao Brasil de ter a agricultura mais verde do mundo. A agricultura ambientalmente correta só traz benefícios para a sociedade e para a economia, já que o país poderá aumentar as exportações para mercados que valorizam a sustentabilidade. A difusão de práticas que estimulam este novo enfoque da agricultura sustentável, com ações que reduzem o aquecimento global, é uma proposta do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). A ideia proposta é levar as estruturas do programa Agricultura de Baixo Carbono (ABC) por meio de cinco subprogramas: recuperação de pastagens degradadas, sistema de plantio direto, Integração Lavoura-Pecuária e Floresta (ILPF), fixação biológica de nitrogênio e o cultivo de florestas comerciais.

As metas deste programa ABC para o período 2010/20 são:

Recuperação de uma área de 15 milhões de hectares de pastagens degradadas, com manejo adequado e adubação, possibilitando uma redução de 101

milhões de toneladas de gases de efeito estufa (GEE);

Adoção do sistema de Integração Lavoura-Pecuária e Floresta (ILPF) em 4 milhões de hectares, permitindo uma redução de 20 milhões de toneladas de GEE;

Ampliação do uso do sistema plantio direto (SPD) em 8 milhões de hectares, que passaria de 25 milhões para 33 milhões de hectares, com uma possível redução de 16 a 20 milhões de toneladas de GEE;

Estímulo à fixação biológica de nitrogênio (FBN) na produção de soja em grãos de 11 milhões para 16,5 milhões de hectares, atingindo uma redução de 16 a 20 milhões de toneladas de GEE;

Incremento do plantio de florestas econômicas em 3 milhões de hectares, resultando no sequestro de 10 milhões de toneladas de GEE.

Evidentemente, por lógica mínima, além do engenheiro agrônomo, outras profissões convergentes à economia agropecuária e florestal têm seus papéis definidos e insubstituíveis nestes grandes desafios. Mas a atuação do engenheiro agrônomo terá que ser marcante e decisiva, pela sua própria formação profissional.

Entretanto, é preciso não perder de vista os papéis da agricultura na socioeconomia nacional, e destacar que aquele que transforma ciência e tecnologia em produtos de origem animal e vegetal é o produtor rural, nos domínios de sua propriedade, seja ela pequena, média ou grande. E esse produtor rural precisa minimamente de renda e qualidade de vida no campo, inclusive para investir em inovações tecnológicas e ambientais.

JOSÉ ALBERTO DE ÁVILA PIRES

Engenheiro Agrônomo (CREA 7410/D)

Emater-MG, Departamento Técnico – Detec (BH)

Fone: (31) 3349-8116 ou (31) 3349-8078

Celular (31) 9776-1675

e-mail: xapeco@emater.mg.gov.br

12 de outubro é o Dia do Engenheiro Agrônomo. O Noticiário Tortuga rende suas homenagens a todos os engenheiros agrônomos espalhados por este Brasil afora.



GADO DE CORTE

Fazenda Entre-Rios: Guzerá da Capital e Guzerá EG

“Desempenho, Fertilidade e Precocidade com muita raça”

A Fazenda Entre-Rios, localizada no entorno de Brasília, mais especificamente no PAD-DF (Programa de Assentamento Dirigido do Distrito Federal), área destinada à produção agropecuária do Distrito Federal, criada nos anos 1970, busca a integração lavoura-pecuária com objetivo de redução de custos e aumento na lucratividade.

Com essa tônica, Adriano Varela e Brilhante Neto iniciaram em 2003 o trabalho de criação e seleção de animais de elite da raça Guzerá, com a assessoria de Geraldo Melo Filho.

Desde então, com a formação do Guzerá da Capital, a Fazenda Entre-Rios começou um trabalho intenso na seleção genética adquirindo matrizes de criadores consagrados para a formação da base do rebanho, que foi reforçada com a parceria com o rebanho Guzerá EG, com quase 30 anos de seleção na raça.

Adriano Varela conta que: “Desde o início, a nossa busca sempre foi por animais de linhagens diferenciadas, e apesar de recente, nosso plantel tem como base rebanhos com trabalho continuado de muitos anos, e que buscam os mesmos objetivos que nós: desempenho, fertilidade e precocidade com muita raça”.

E, para atingir mais rapidamente esses objetivos, desde 2004 a fazenda

mantém um programa de transferência de embriões para poder complementar a produção das matrizes e aumentar a pressão por seleção.

Mineralização e Manejo nutricional

Foi elaborado um programa nutricional segmentado por categoria, buscando atender assim o requerimento específico de cada animal. Desta forma os animais são divididos em centros de manejo isolados, com os lotes apartados nos grupos: desmama, novilhas, primíparas, vacas, receptoras e machos.

A fazenda aproveita muito bem a integração lavoura-pecuária, principalmente durante o período da seca, que se estende de abril até outubro, utilizando a palhada das culturas de verão, em conjunto com uma mineralização focada no melhor custo-benefício para a atividade.

No período das águas (plântio da safra agrícola), os lotes são mantidos em piquetes rotacionados de pastagens de Braquiária, nos quais à medida que a safra agrícola é colhida, as palhadas vão sendo abertas para o gado. Essa forma racional de integração no manejo permite uma lotação durante a seca de 1,8 cab/ha e nas águas de 2,44 cab/ha.

No período de estiagem, os lotes de

animais com idade acima de 12 meses ficam todos na palhada com oferta de cocho de ureado (Nutrigold Núcleo) e proteínado (Fosbovi Seca), sendo ambos os produtos de baixo consumo.

Atenção especial é dada à categoria de desmama, que permanece durante o período seco usando as áreas de Braquiária com suplementação de silagem.

Com o início das chuvas, na medida em que a nova safra agrícola vem sendo plantada, os lotes vão sendo deslocados para os pastos de Braquiária. No período das águas, a suplementação mineral é feita com o Fosbovi Reprodução, Fosbovinho e Foscrono, fechando desta forma a utilização da linha Boi Verde com sucesso.

Manejo reprodutivo

É realizada uma estação de monta em todas as matrizes, no período que vai de janeiro a março. Realiza-se uma IATF (Inseminação Artificial em Tempo Fixo) no início de janeiro, permanecendo as vacas sem touro por 40 dias. Nesse período é feita observação de cio, com nova inseminação das fêmeas que retornam. Os touros são colocados nos lotes a partir de 10 de fevereiro, permanecendo até 31 de março.

Temos ainda uma monta de 60 dias realizada no período seco com todas as



Lote de matrizes

FOTO: ARQUIVO TORTUGA

FIGURA 1 – Dados de avaliação médios:

| CATEGORIA | IDADE MÉDIA (MESES) | IQG MÉDIO | PESO MÉDIO (kg) |
|------------------|---------------------|-----------|-----------------|
| NOVILHAS | 33,2 | 1,20 | 511 |
| VACAS PRIMÍPARAS | 43,8 | 1,30 | 580 |
| VACAS MULTÍPARAS | 66,3 | 1,22 | 692 |

ilhas acima de 18 meses. O objetivo principal é selecionar as fêmeas de maior precocidade sexual, dando um maior intervalo de descanso até o próximo parto, possibilitando a entrada na estação de monta do ano seguinte com as fêmeas já desmamadas ou prestes a desmamar. Nesse manejo é necessário ter um controle eficiente da condição corporal dessas fêmeas jovens e doces, garantindo um melhor desenvolvimento dessas futuras matrizes.

Crterios de seleção

O rebanho participa do PMGZ (Programa de Melhoramento Genético Zebuínos) da ABCZ (Associação Brasileira dos Criadores de Zebu/Embrapa), seguindo assim um rigoroso critrio de seleção animal.

Todos os animais até 21 meses são avaliados a cada 90 dias, sendo que de 21 a 180 dias a avaliação é feita de forma intercalada (a cada 180 dias) e de 180 a 365 dias de forma pesagem geral do gado (início das águas e início da seca). Esses pesos são padronizados para as idades de 205, 365 e 550 dias, gerando uma planilha de análise comparativa, separada por idade e por caracterização racial.

Os animais recebem então índices de desempenho (peso (média=100) para cada idade, sendo calculado o índice composto: 205 dias = 60%, 365 dias = 10% e 550 dias = 30%).

Anualmente é feita uma avaliação de tipo de todos os animais do rebanho. Essa avaliação ocorre no final do ano, no início das chuvas, e são feitas avaliações para os seguintes itens: Genética, Conformação, Precocidade, Estrutura, Peso, Aprumos, Raça, Pelagem, IQG (Índice de Qualificação Genética), Umbigo e Temperamento.

São dadas notas de 1 a 5 para cada um desses itens avaliados, sendo que a nota 1 para peso, temperamento e umbigo é eliminatória.

É criado então um índice médio do rebanho, que classifica em nível de tipo todos os animais. O índice final médio do rebanho da Fazenda Entre-Rios (avaliação de novembro de 2010) foi de 3,33, o que mostra que a seleção realizada na fazenda está no caminho certo.

Numa classificação geral do rebanho no PMGZ (ABCZ/Embrapa), a fazenda apresenta um IQG médio para as fêmeas (calculada com todas as fê-

meas acima de 18 meses) de +1,16, o que equivale a top 13% na raça.

Parceria de sucesso

A Tortuga e a Fazenda Entre-Rios possuem uma parceria duradoura e de compromisso com os resultados, em que a suplementação mineral é um item de grande importância dentro do manejo da fazenda.

Os empresários Adriano Varela, José Brillante Neto e Geraldo Melo Filho dão o exemplo no Brasil Central de trabalho conduzido com seriedade e de alta produtividade, com genética de animais Guzerá voltados para produção em pastagens.

“Desempenho, Fertilidade e Precocidade com muita raça”.

MARCELO DE OLIVEIRA FURTADO

Médico Veterinário – CRMV-GO 3418

Especialista em Produção de Ruminantes

MBA em Gestão Estratégica do Agronegócio

Assistente Técnico Comercial Tortuga - GO

Genética de qualidade para melhorar a produtividade na pecuária

Casa Branca Agropastoril, de Paulo de Castro Marques, foca o seu trabalho na comercialização de touros Angus, Brahman e Simental sul-africano para impulsionar os indicadores de produção das fazendas do Brasil Central.

A Casa Branca Agropastoril, cliente da Tortuga na linha Fosbovi tanto para animais de seleção quanto para gado comercial, é um importante empreendimento pecuário com fazendas no Sul de Minas Gerais e no Mato Grosso e com foco em três raças bovinas de corte: Angus, Brahman e Simental linhagem sul-africana. No total, são quatro propriedades, espalhadas por Silvianópolis, Turvolândia e Fama, em Minas Gerais, voltadas para seleção de gado e criação de ovinos Dorper e cavalos Árabe, e uma de gado comercial, em Cocalinho (MT).

Trata-se de um negócio com finalidade muito bem definida: a multiplicação de genética de alta qualidade, tendo como objetivo final contribuir para a produção de carne bovina. “A Casa Branca analisa o mercado com os olhos voltados para o futuro. O mundo precisa de carne bovina e o Brasil é o país com maior potencial de produção para atender a crescente demanda. Como trabalhamos na base

da cadeia, não medimos esforços para melhorar cada vez mais o padrão genético dos nossos reprodutores. Os números comprovam que a utilização de bons touros a campo podem aumentar em até 50% a geração de crias de rápido crescimento e ganho de peso”, assinala o criador Paulo de Castro Marques.

Esse compromisso está na base do projeto, implantado há mais de 15 anos. Para começar com o pé direito, Paulo de Castro Marques selecionou com muito cuidado as raças bovinas criadas. O Angus foi escolhido por ter a carne bovina mais desejada do mundo; o Brahman por ser uma excelente e produtiva opção de gado zebuínico; e o Simental sul-africano por associar atributos de produtividade e adaptação ao clima tropical.

As fontes de genética também foram escolhidas considerando os melhores pólos de seleção no mundo, sejam no Brasil, América Latina, América do Norte (Estados Unidos

e Canadá), Europa e África do Sul. “Nosso lema é incorporar a melhor genética qualquer que seja sua origem. Com isso, reforçamos nossa determinação de trazer para o Brasil linhagens de reconhecida qualidade e, assim, produzir animais de alta performance e, o que é fundamental para o nosso trabalho, adaptados ao Brasil Central”, reforça o criador.

Assim, o Angus veio do Rio Grande do Sul, berço da raça no país, Argentina e América do Norte; o Brahman foi incorporado a partir de aquisições nos Estados Unidos, Colômbia e criadores brasileiros; e o Simental sul-africano vem do berço da linhagem, a África do Sul, e do Canadá.

Logo nos primeiros investimentos, surgiram exemplares que se tornaram ícones na criação da Casa Branca. Alguns exemplos: Mister Beer 73, recordista mundial de peso aos 21 meses, Glória, a matriz número um da raça Brahman no Brasil, mãe de vários campeões, Grand Prix, Grande Campeão Angus dos Estados Unidos e Pioneer, o touro Simental que produziu o maior número de campeões da raça no Brasil e que durante vários anos foi o principal reprodutor no Brasil.

Os resultados do intenso trabalho de melhoramento genético contínuo da Casa Branca aparecem tanto nas pistas quanto no campo – fazendas e provas de ganho de peso. Esse tripé, aliás, é valorizado pela fazenda. “A pecuária brasileira é uma atividade aberta. Cada projeto tem os seus objetivos. Nossa proposta é colocar à disposição dos criadores o melhor de nossas safras seja para seleção ou produção comercial”, diz Paulo de Castro Marques.

Nesse sentido, a Casa Branca participa periodicamente de provas de avaliação. Isso vem há mais de uma



Foto 1 - Paulo Marques e animais da raça Angus

Foto 2 - Difhalla Casa Branca



vacada, quando a propriedade levava vacas e touros para o Centro de Avaliação de Animais (CAT), em Uberlândia. “Entendemos que os testes de ganho de peso são iniciativas muito importantes para avaliar indicadores de produtividade, como crescimento, musculabilidade e eficiência de carcaça. Por isso, não deixamos esforços para participar dessas provas”, ressalta o proprietário.

Atualmente, a Casa Branca vende mais de 500 touros/ano das três raças. Esse número cresce ano após ano e deve continuar em evolução. “A demanda está firme e os pecuaristas escolhem nossos reprodutores porque confiam no nosso trabalho”, informa Paulo de Castro Marques. “Um outro ponto destacado pelo criador é o cenário da pecuária. “Não tenho dúvidas do contínuo avanço da produção de carne e a genética tem papel preponderante nesse ambiente”. Ele também destaca a importância de contar com suplementos de qualidade, como suplementos minerais Tortuga, que dão tranquilidade ao pecuarista.

A relação de confiança sedimentada entre a Casa Branca e os seus parceiros é reforçada pelo programa pós-venda que a fazenda criou e oferece a todos os compradores de

touros. O pós-venda constitui-se em visitas periódicas de profissionais da Casa Branca para avaliar o desempenho dos reprodutores na nova casa. Já houve casos de troca de animais que não estavam trabalhando a vacada como o desejado pelos compradores. “Para nós, a venda não termina na batida do martelo. Na verdade, o relacionamento comercial se solidifica na venda e se intensifica na sequência, pois nos tornamos verdadeiros parceiros dos nossos clientes”.

Nas pistas, a Casa Branca também vai muito bem. A propriedade é pentacampeã nacional Melhor Expositor e Criador da raça Simental, além de ter vários títulos em Angus e Brahman nas exposições mais concorridas, como Expozebu, Feicorte e outras. Na Feicorte 2010, realizada em São Paulo, por exemplo, a fazenda fez a Grande Campeã Brahman (Dhifalla), a Grande Campeã Angus (Electra), e o Grande Campeão Simental (Infinito). No Congresso Mundial da raça Brahman, em outubro do ano passado, em Uberaba (MG), a fêmea Miss Santa Fé FIV 185 sagrou-se a Grande Campeã e repetiu a dose na Expozebu 2011.

“Os títulos em pistas nos mostram o caminho a seguir. Estamos muito

atentos às necessidades do mercado e ajustamos o nosso projeto de seleção sempre que necessário exatamente para atender às exigências que detectamos. A pecuária é dinâmica e é preciso estar sintonizado nas mudanças de rota”, analisa Paulo de Castro Marques.

Nesse sentido, Paulo não tem dúvidas de que o produtor que utiliza boa genética obtém remuneração superior, compensando amplamente os investimentos feitos. E esse fator contribui para o aumento da oferta de proteína de qualidade. O efeito multiplicador é claro, com o consumidor final aceitando pagar mais pelo produto que ele identifica como diferenciado.

“É preciso analisar a cadeia produtiva sempre como um todo e não apenas por segmentos. Para mim, está provado que com preços favoráveis por seus animais o pecuarista aposta mais no negócio, seja selecionando melhor a base genética utilizada, seja cuidando com mais esmero da gestão – e isso inclui o manejo sanitário e nutricional, por exemplo. O papel da Casa Branca é ser agente dessa processo”, diz o criador.

ALTAIR ALBUQUERQUE
Jornalista - MTB 17.291

Fazenda Santo Antônio: Gestão Racional e Tecnologia Aplicada

As propriedades no estado do Pará estão em constante valorização. Com isso, a terra passa a ter grande peso no custo de produção. Os pecuaristas são obrigados a procurar meios de obter maior produtividade. Dessa forma, a administração do sistema de produção deve estar alinhada com a melhoria das condições de manejo do rebanho, com a aquisição de animais mais precoces, e principalmente dar atenção especial para o manejo nutricional do rebanho. No caso de alguns invernistas no Pará, adquirir animais de melhor valor genético está difícil, pois há duas situações que vêm preocupando o invernista hoje: dificuldade para conseguir uma reposição em quantidade e qualidade, e o custo desta reposição que se apresenta com forte viés de alta, pois se considerando o preço da arroba em R\$ 85,00, a relação de troca fica aproximadamente 2:1.

Considerando o valor agregado da terra e os preços de bezerros, principal matéria-prima dos invernistas, cada ano mais altos, alguns pecuaristas paraenses estão buscando artifícios para melhorar a produtividade e gerar maior lucratividade na atividade.

Exemplo de racionalidade nos seus negócios e sempre buscando a melhoria de seus índices zootécnicos, podemos citar a Fazenda Santo Antônio, localizada no município de Itupiranga (PA), do Sr. Jurandir de Souza Boa Morte. Fluminense de Campos, o Sr. Jurandir foi para a Bahia em 1978 residir em Teixeira de Freitas, no extremo sul da Bahia, onde iniciou seus projetos agropecuários com a criação de gado e lavoura cacaueteira. Atualmente, o Sr. Jurandir possui uma área de 6.000 hectares plantados com eucalipto para produção de celulose, sendo uma das poucas fazendas de eucalipto que têm o selo de certificação florestal mais usado no mundo, inclusive no Brasil, - o FSC "Forestry Stewardship Council" -, Conselho de Manejo Florestal.

A história da Fazenda Santo Antônio começou em 1988, quando Sr. Jurandir Boa Morte, acreditando nas terras férteis do Pará, deixou a Bahia e iniciou seus investimentos no Pará, adquirindo a Fazenda Santo Antônio.

Focado num projeto pecuário sustentável, o Sr. Jurandir implantou na Fazenda Santo Antônio um sistema de parceria muito interessante que con-

siste na aquisição de bezerros que são repassados a fazendas de médios e pequenos produtores da região para serem recriados, tornando-as parceiras e sócias do seu negócio. Essa parceria, além de gerar renda para seus parceiros, fortalece os criadores da região e torna a Fazenda Santo Antônio uma propriedade voltada para terminação.

O sistema inovador de parceria consiste da seguinte forma: o Sr. Jurandir compra bezerros da região com média de oito arrobas, que são pesados, marcados e distribuídos aos seus parceiros que os recriam até que, com 14 arrobas, retornam à Fazenda Santo Antônio, onde são terminados. Com esse sistema a fazenda economiza tempo, área e mão de obra. (Figura 1).

O negócio é tão interessante para as partes que há fila de espera de parceiros, que são selecionados com muita atenção por Sr. Jurandir e por seu filho Jurandir Filho, pois eles acreditam que esses animais devam ser recriados com o mesmo capricho que seriam recriados em sua propriedade. O Sr. Jurandir juntamente com Jurandir Filho e seu gerente Célio fazem visitas frequentes aos parceiros e fornecem Fosbovi tan-



Da esquerda para direita, Sr. Antônio Nunes (Capataz Geral); Jurandir Filho; Sr. Jurandir de Souza Boa Morte (Proprietário); Sr. Célio José (Gerente); e o representante comercial Agnaldo da A Dorta Com. Repres. Ltda.

FIGURA 1 – Sistema de Parceria da Fazenda Santo Antônio.



nas águas quanto na seca para assegurar adequada suplementação mineral aos animais.

Com as parcerias dando certo e o mundo satisfeito, a Fazenda Santo Antônio se concentra em seu negócio terminação. Os animais são terminados em sistema rotacionado em que os lotes não ultrapassam 30 animais.

Em 2011, com objetivo de aumentar a produtividade na fazenda e consequentemente aumentar a taxa de desfrute e a produção de carne por hectare, os animais estão recebendo uma suplementação proteica energética desde sua entrada na fazenda até a saída para frigorífico. Os animais recebem diariamente no final da tarde a quantidade para que o suplemento chegue aos 0,5% do seu peso vivo, visando não interferir no pastoreio diário, nem gerar efeito substitutivo do suplemento.

Perito em contratar bons parceiros para inserir nos seus negócios, o Sr. Jurandir firmou parceria com a Fazenda da Tortuga, e atualmente é um dos sócios mais antigos da empresa. Sua fazenda é visitada por um técnico da Fazenda Tortuga pelo menos a cada 60 dias, onde é avaliado o sistema de produção focalizando oportunidades de melhorias para maximizar a produtividade. Além do acompanhamento técnico da Tortuga, principalmente em manejo nutricional, o Sr. Jurandir possui um consultor que analisa os dados e os desempenhos do rebanho da fazenda, quando necessário, mudando o sistema de produção.

A Fazenda Santo Antônio é um exemplo de pecuária moderna, e se tornou referência regional em manejo nutricional e principalmente em produtividade, por isso, é utilizada pela Fazenda Tortuga-PA como unidade demonstrativa para outros pecuaristas que têm interesse em aumentar sua produtividade utilizando estratégias nutricionais como o Semiconfinamento, Pastoreio Rotacionado e Suplementação Proteico Energética nas águas.

HATUS BEZERRA DA SILVA

Zootecnista – CRMV 0147/Z

Especialista em Produção de Gado de Corte

Assistente Técnico Comercial Tortuga – PA

Suplementação de Primíparas Submetidas a Protocolos de IATF

Quando falamos de cria, o objetivo para matrizes é a concepção de um bezerro por ano, ou seja, intervalo de partos de 12 meses. Vacas primíparas normalmente apresentam um intervalo maior quando comparadas com as pluríparas, pois além das necessidades normais das vacas (manter-se viva, amamentar e reproduzir) as primíparas necessitam também de crescer e se desenvolver.

Para alcançarmos os objetivos de cria é fundamental cuidarmos do manejo e dos fatores nutricionais que estão altamente ligados à puberdade, duração do anestro pós-parto, mortalidade embrionária e reconcepção. Quando falamos das primíparas, os

cuidados devem ser ainda maiores, assim como é feito na Fazenda Pau Amarelo de propriedade de Dionísio e Kenji Nogami.

A Fazenda Pau Amarelo está localizada no município de São Francisco do Pará (PA), e tem como foco principal a produção de bezerros. Atualmente o manejo reprodutivo é feito com a utilização de inseminação artificial em tempo fixo (IATF), sendo realizadas duas sincronizações e, se necessário, as vacas são posteriormente submetidas à monta natural.

A busca constante pela eficiência na fazenda levou à adoção de um manejo diferenciado para as primíparas. No cocho principal foi fornecido o



Animais na propriedade

GADO DE CORTE

TABELA 1 – Resultado de prenhez das primíparas suplementadas.

| | NÚMERO DE ANIMAIS | DATA DO 1º IMPLANTE | ÍNDICE DE PREENHEZ NO 1º TOQUE | ÍNDICE GERAL DE PREENHEZ |
|---------|-------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Lote 01 | 97 | 22/02/2010 | 66,0% | 86,5% |
| Lote 02 | 60 | 29/03/2010 | 60,0% | 86,6% |
| Lote 03 | 25 | 25/05/2010 | 64,0% | 96,0% |
| Lote 04 | 22 | 21/06/2010 | 40,9% | 86,3% |
| Lote 05 | 18 | 09/08/2010 | * | 83,3% |
| Total | 222 | - | 61,28% | 87,3% |

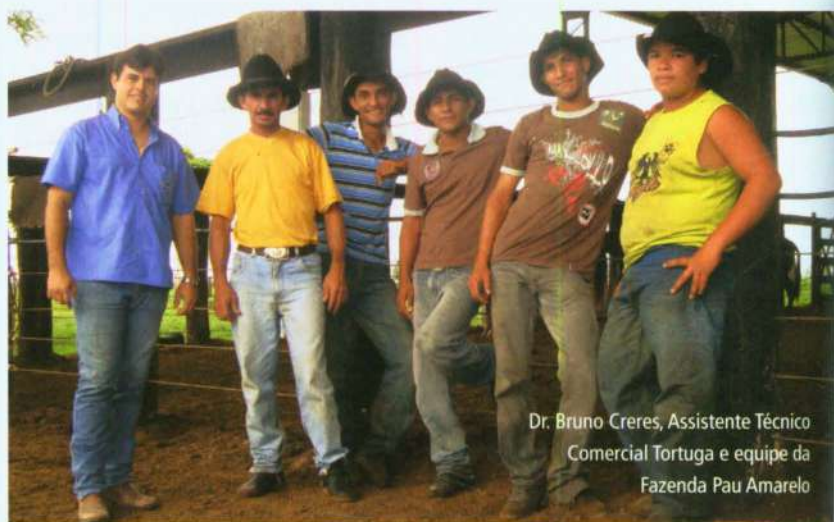
* VACAS SUBMETIDAS SOMENTE À MONTA NATURAL

Fosbovi Reprodução à vontade, e em cochos laterais ração, cujo consumo diário é de 400 g por animal. O Fosbovi Reprodução é um suplemento mineral cuja composição conta com os minerais orgânicos que possuem elevada biodisponibilidade, como por exemplo, o selênio e o cromo.

A suplementação com cromo, componente do GTF - Fator de Tolerância à Glicose é fundamental no metabolismo da insulina, por ter a função de potencializar o seu efeito e facilitar a captação de glicose pelas células. A insulina, por sua vez, atua diretamente no desenvolvimento folicular, favorecendo a produção de estradiol, e nos ovários aumentando a produção de progesterona pelas células do corpo lúteo e da granulosa.

O selênio possui ação direta no metabolismo hormonal da progesterona, estimulando a síntese de prostaglandina E, que protege o corpo lúteo. O selênio tem participação ainda na formação dos ovócitos e na maturação folicular.

Aliado à mineralização específica, a suplementação proteico-energética promove incrementos na concentração plasmática de glicose e consequentes aumentos da insulina e do IGF-I – Fator de Crescimento Seme-



Dr. Bruno Crezes, Assistente Técnico Comercial Tortuga e equipe da Fazenda Pau Amarelo

lhante à Insulina. Estes dois últimos com ações sobre os folículos em associação ao FSH – Hormônio Folículo-Estimulante, estimulando desta forma o desenvolvimento folicular.

Após o nascimento dos bezerras, as vacas foram retiradas da maternidade e começaram a receber a ração até a finalização da estação de monta. Como critério de seleção usado na fazenda, o último lote de cada ano é 100% descartado e as bezerras são marcadas, pois não servem para a reposição de matrizes. O lote 4 também será observado e parte dos animais é

descartada.

O Sr. Dionísio Nogami refere que a suplementação mineral com Fosbovi Reprodução, aliada à suplementação proteico-energética em primíparas submetidas a protocolos de IATI possibilita excelente custo-benefício, conforme resultados obtidos nos índices reprodutivos da Fazenda Pau Amarelo.

A suplementação mineral dessa forma destaca-se como peça fundamental para o perfeito ajuste na busca da máxima eficiência reprodutiva.

TABELA 2 – Consumo da Suplementação Proteico-energética

| CONSUMO DIÁRIO POR ANIMAL | DIAS DE TRATAMENTO | CONSUMO TOTAL |
|---------------------------|--------------------|---------------|
| 400 g | 75 | 30 kg |

BRUNO PEREIRA CREZES
Zootecnista – CRMV-PA 02047
Assistente Técnico Comercial - R

LORENZO CESAR DE F. IRINO
Médico Veterinário – CRMV-PA 1870
Supervisor Técnico Comercial – R

Fazenda Universal: comercialização de bezerros de alta qualidade

Referência na região de Paranaíta (MT), a Fazenda Universal vem se destacando na produção de bezerros com qualidade genética diferenciada e alto peso à desmama

Vindos de Maria Helena (PR), os irmãos Uriel da Silva Santana e Josias da Silva Santana são os responsáveis por essa história de sucesso. Chegaram primeiramente em Alta Floresta (MT) no ano de 1977 e em 1979 foram a Paranaíta para trabalhar no comércio como funcionários de um dos dez irmãos. De família numerosa, filhos do Sr. Júlio Vieira Santana e da Srª Maria das Dores Santana, desde cedo eles já trabalhavam no campo nos nove alqueires do pai e ainda ajudavam nas propriedades vizinhas. Certamente esse vínculo com a terra e essa enorme força de vontade fizeram com que eles, hoje, se tornassem, na região, referência de pessoas bem-sucedidas.

Dedicados principalmente ao sistema de cria, adotaram, por questões de fluxo de caixa (venda de bezerros o ano inteiro), uma estação de monta não estacionada durante todo o ano da seguinte forma: nas vacas, depois de 60 dias de paridas, introduz-se



Da esquerda para direita: Harley José Pinheiro Junior (Representante Comercial Tortuga), Danilo Pane (Assistente Técnico Comercial Tortuga), Sérgio Pereira Bonalume (médico veterinário), Uriel da Silva Santana (proprietário) e Josias da Silva Santana (proprietário).

o touro por 150 dias. Nas novilhas, quando atingem 12 arrobas, o touro é colocado e permanece por igual período. Sempre utilizando lotes de 100 fêmeas e trabalhando na relação de 25 fêmeas para 1 touro. Dessa forma, a propriedade atinge um índice de prenhez médio por lote de 94,5%, e todas as fêmeas vazias são descartadas e destinadas ao abate. A cabeceira das novilhas vai para a reposição e as que não se enquadram como futuras matrizes são abatidas com 20 meses com peso médio de 12,5 arrobas, exclusivamente em regime de pasto.

O grande destaque da propriedade é o excelente peso à desmama (tabela 1). Isso é devido a uma criteriosa seleção de vacas, iniciada há 12 anos, e

à suplementação da cria ao pé da vaca em sistema de creep-feeding*, utilizando o Fosbovinho, cujo consumo nos oito meses de cria fica em torno de 9,5 kg/cabeça. Nas matrizes e nas novilhas de reposição são utilizados Fosbovi 20 nas águas e Nutrigold 20 no período seco.

Outro projeto que vem ganhando corpo na Fazenda Universal é a cria de Nelore PO. A ideia inicial é a produção de touros que serão utilizados na própria fazenda, podendo também atender à demanda crescente por animais de qualidade superior na região.

É com uma enorme satisfação que a Tortuga se faz presente nesse contexto de sucesso. Gostaríamos de agradecer aos senhores Uriel e Josias por confiarem em nossas indicações e na qualidade de nossos produtos.

DANILO PANE

Zootecnista - CRMV-MT 0383/Z

Assistente Técnico Comercial Tortuga - MT Norte

MÁRCIO RODRIGO LERSCH

Médico Veterinário - CRMV-SP 13.742

Supervisor Técnico Comercial Tortuga - MT Norte

TABELA 1 – Média do peso das desmamas em 2010.

| | CRUZADO (kg) | NELORE (kg) |
|-------|--------------|-------------|
| Macho | 270 | 245 |
| Fêmea | 246 | 230 |



UMA HISTÓRIA DE BRAVURA E SUCESSO NO NORTE DO BRASIL

“Timiro”, o homem que acreditou que em momentos difíceis é preciso inovar

Já se vão 40 anos, desde a chegada da família Krause em Rondônia. No dia 24 de agosto de 1971, o Sr. Martim Theodoro Eduardo Krause e a Sr^a Laura Bertha Krause chegam ao município de Pimenta Bueno junto com os filhos, provenientes do Estado do Espírito Santo, sendo sua primeira morada a ponte do rio Melgaço, que durante 30 dias foi o endereço da família. Após esse período, conseguiram uma moradia em uma casa próxima ao rio. Em janeiro de 1972, nova mudança. Uma enchente leva a casa da família, e os Krause são obrigados a se mudar para um barraco com cobertura de folha de babaçu e lona. Durante esse período, a família estava abrindo uma propriedade a 16 km rio

acima, deslocando-se em uma canoa a remo. No início de 1979 a família vende essa propriedade e se muda para o município de Espigão D'Oeste, onde compra duas propriedades de 10 alqueires, iniciando um trabalho com gado de leite. Em agosto de 1979, o Sr. Martim Krause e seu filho Altemiro Krause vão atrás de terras férteis, chegando à região que no futuro seria o município de Alta Floresta D'Oeste. Lá compraram uma posse de terra, onde hoje é a fazenda da família. A chegada nessa região não foi fácil, pois era alta a incidência de malária. Praticamente não havia estrutura e a última estrada de acesso com veículo terminava no município de Santa Luzia D'Oeste, distante 32 km da

propriedade recém-adquirida. Foram alguns dias de penosa caminhada com as “tralhas” nas costas. Até 1982, o Sr. Altemiro e seu pai ficavam 60 dias trabalhando na abertura da terra e dois a três dias com a família em Espigão do Oeste. No final de 1982, a família se muda novamente, indo morar na área recém-aberta em Alta Floresta D'Oeste. Em 1986, o Sr. Altemiro e Sr. Martim deslocam-se para a região de Bom Princípio, hoje município de Seringueiras, para abrir uma nova área de 350 alqueires. Depois de muito sacrifício, uma péssima notícia: a área aberta estava dentro de uma reserva e todo o trabalho foi perdido. Em 2 de março de 1992, o senhor Altemiro retorna à região do Vale do Guapir

Dessa vez para o município de São Francisco do Guaporé, onde compra uma propriedade de um posseiro que, segundo ele, estava com 400 alqueires abertos, mas na realidade não passavam de 200. A primeira leva de animais trazidos para essa área foi de 450 cabeças de gado, "de mamando a caducando", originárias de Alta Floresta D'Oeste, dando origem à Fazenda Pai Herói, que atualmente pertence ao seu pai. No ano de 2000, o Sr. Altemiro começa a abrir sua propriedade e em 2004 muda-se em definitivo para fazenda. Como em todo início de abertura de uma nova área, as condições eram precárias; os pastos eram grandes, não havia muitas divisões; cocho de sal, nem pensar; aguada somente de rio e riacho, e o gado de pouca genética ia se virando como podia. Aos poucos, a tecnologia começava a entrar na propriedade. Em maio de 2004, a Tortuga se fez presente na propriedade. A princípio com bastante relutância foram adquiridos 15 mil kg de Fosbovi 30, que o cliente misturou

em 30 mil kg de sal branco. A partir daí, iniciou-se uma transformação na pecuária desse cliente. A mudança no uso de suplemento mineral foi gradativa e constante: o cliente passa a usar Fosbovi 15, depois Fosbovi 20. Em 2007, a pecuária passa por uma forte crise, e o Sr. Altemiro vende vacas a R\$30,00 a arroba, e só não desiste da pecuária devido ao acompanhamento do representante e dos técnicos da Tortuga, que o convencem que em épocas de crise o pecuarista precisa inovar. Confiando nas orientações do pessoal da Tortuga, o Sr. Altemiro adquire reprodutores registrados, divide as pastagens, constrói cochos cobertos e começa a usar a linha Boi Verde. Inicialmente Foscromo e Fosbovi Engorda, o que proporcionou ótimos resultados: baixo índice de mortalidade dos bezerros, desmama mais pesada, menor tempo na engorda dos bois e maior índice de fertilidade, o que melhorou consideravelmente a produtividade e os resultados econômicos. A meta neste ano de 2011 é reduzir,

A META NESTE ANO DE 2011 É REDUZIR, AINDA MAIS, O TEMPO DE PERMANÊNCIA DOS BOIS NAS PASTAGENS E BUSCAR ALTERNATIVAS PARA O GRANDE GARGALO DA PECUÁRIA DE RONDÔNIA

ainda mais, o tempo de permanência dos bois nas pastagens e buscar alternativas para o grande gargalo da pecuária de Rondônia - a seca -, sendo que já teve início a utilização da linha de produtos específicos para este período, o Fosbovi Proteico 35 e Foscromo Seca. A única reclamação que o cliente faz quanto ao uso dos produtos da Tortuga é que ele não consegue mais matar vacas vazias, pois toda vez que dá toque na vacada o índice de prenhez é alto.

Depois de muito sofrimento, morrer em baixo de ponte, passar por inúmeras malárias, o Sr. Altemiro conseguiu vencer em Rondônia, provando que trabalhando com honestidade e determinação o homem pode alcançar o objetivo que quiser. Hoje, o Sr. Altemiro tem aproximadamente quatro mil cabeças de gado.

FOTO 1 - Senhor Altemiro Krause no curral da Fazenda Pai Herói

FOTO 2 - Reprodutores da Fazenda Pai Herói



EVANDRO LUIZ ALBERTON

Médico Veterinário – CRMV-RO 00724
Supervisor Técnico Comercial Tortuga - RO

CLÁUDIO FABRÍCIO DA CRUZ ROMA

Zootecnista – CRMV-RO – 01277Z
Msc. Pastagem e Forragicultura
Assistente Técnico Comercial Tortuga - RO

Excelência na produção de bezerros de corte

Visando ao atendimento de um mercado cada vez mais exigente por qualidade e genética superior para ganho de peso, a Agropecuária JOF, de propriedade do Dr. João Orávio de Freitas Júnior, destaca-se na seleção de animais PO das raças Nelore, Brahman e Limousin.

Nos últimos anos, a Fazenda Nova Aliança, que está localizada no município de Inocência no estado de Mato Grosso do Sul, também se especializou na produção de bezerros de corte, oriundos de cruzamento industrial $\frac{1}{2}$ sangue Nelore x Limousin.

Com a utilização do Fosbovino Proteico ADE na suplementação de bezerros no sistema de creep-feeding*, a fazenda vem atingindo bons resultados em relação ao peso à desmama. Em um lote de 200 bezerros da safra 2010/2011, que foram desmamados aos 240 dias, os machos atingiram 283 kg e as fêmeas alcançaram o peso vivo de 256 kg.

Por meio do uso da tecnologia Tortuga de suplementação estratégica, aliada a uma genética especializada, a Agropecuária JOF se tornou referência na produção de bezerros de corte, sempre preocupada com qualidade de seus produtos, oferecendo aos invernistas da região de Inocência bezerros com grande potencial para a produção de carne.

CARLOS AUGUSTO MENDES RAMOS
Médico Veterinário – CRMV-MS 1796
Supervisor Técnico Comercial Tortuga - MS

JOSE CARLOS PEREIRA
Promotor de Vendas Tortuga - MS



Fazenda Nova Aliança -
Desmama de Bezerros
 $\frac{1}{2}$ sangue Limousin

**Creep-feeding é o cocho para fornecimento de suplemento mineral específico para bezerros separado daquele em que é fornecido o suplemento mineral das vacas.*



Agro Santa Bárbara contribui para o crescimento da pecuária no Pará

Empreendimento de 500 mil bovinos Nelore no bioma amazônico foi estruturado sob as bases do profissionalismo e da eficiência.

A Agro Santa Bárbara é um negócio recente, iniciado em 2005 a partir da aquisição de propriedades pecuárias no Sul e Sudeste do Pará. Porém, começou grande e avançou bastante em produtividade nos últimos anos.

Essa característica faz da Agro-SB o maior empreendimento de pecuária em regime de pasto do Brasil. Os nú-

meros falam por si. Afinal, se trata de um rebanho de cerca de 500 mil bovinos, espalhados em cinco conjuntos de fazendas localizadas numa região perfeita para a atividade por suas condições geográficas e climáticas.

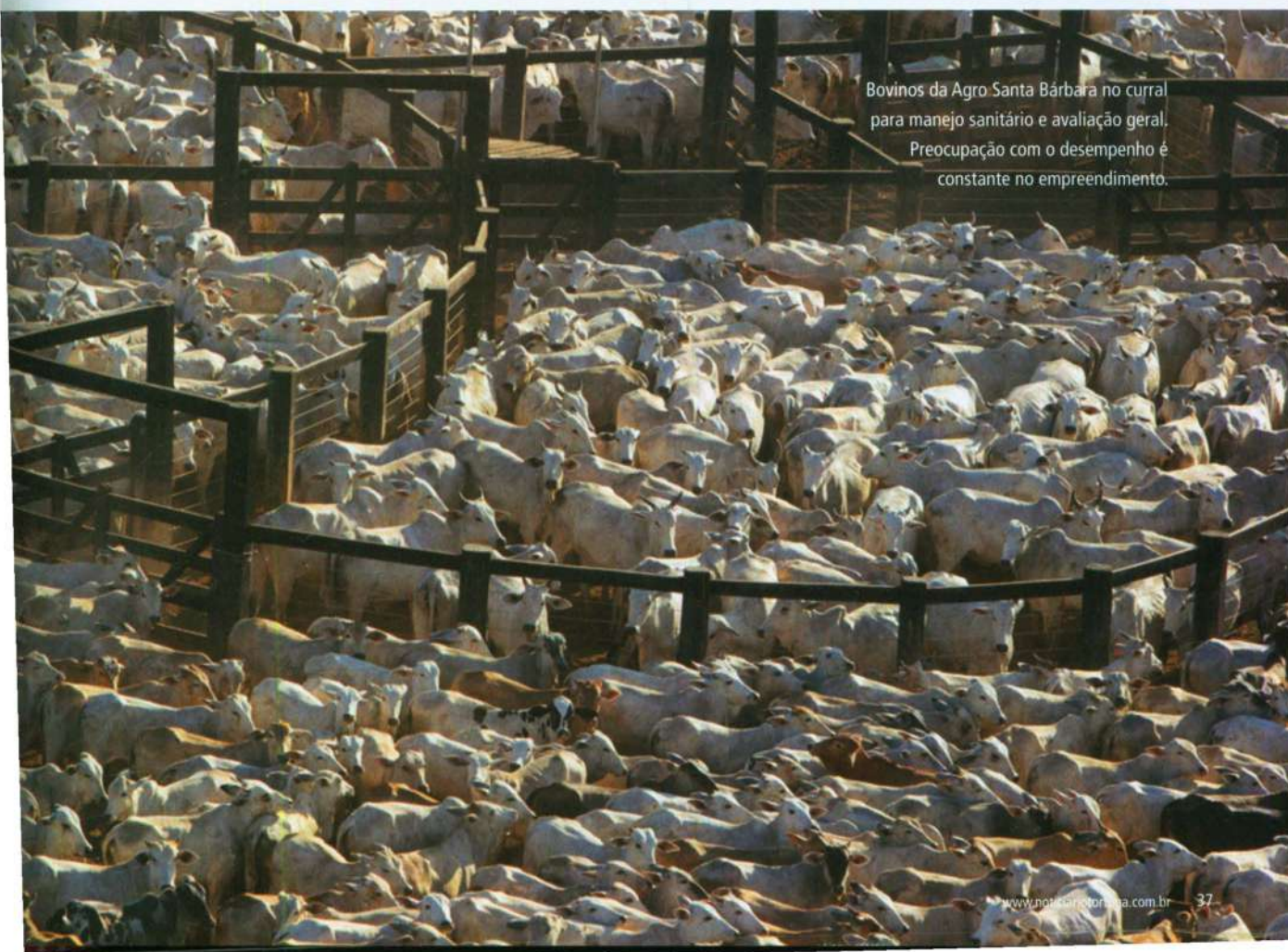
“Além de ter grandes dimensões, a Agro Santa Bárbara trabalha arduamente para ser uma excelente opção de genética Nelore, perfeitamente adaptada ao clima tropical e de elevada produtividade, comprometida com os valores da moderna pecuária: fertilidade, habilidade materna e rápido ganho de peso”, ressalta Lúcio Cornachini, superintendente da empresa.

“Esses conceitos contribuem para

acelerar o melhoramento genético da pecuária brasileira, porque efetivamente expressam os ganhos de eficiência necessários para a obtenção de mais bezerros de qualidade, os quais, lá na frente, se transformarão em matéria-prima para os frigoríficos, a partir da combinação pasto, suplemento mineral de qualidade, cuidados sanitários e boa gestão”, reforça Lúcio.

A Agro Santa Bárbara tem sua base genética em um dos mais tradicionais rebanhos nelore PO da região Norte, o Nelore BM, da Fazenda Cedro.

Após adquirir essa excelente base de gado PO, a empresa passou a investir pesadamente no processo de



Bovinos da Agro Santa Bárbara no curral para manejo sanitário e avaliação geral. Preocupação com o desempenho é constante no empreendimento.

GADO DE CORTE



Rebanho de fêmeas em mudança de piquete para trabalho de reprodução. Agro-SB tem o maior projeto de inseminação artificial em tempo fixo (IATF) do Brasil.

transferência de genes dos melhores programas de seleção objetiva do moderno Nelore brasileiro. Assim, foram adquiridos mais de 6 mil touros novos e já feitas mais de 250 mil inseminações artificiais em tempo fixo (IATF) em todo o rebanho Nelore da empresa no Pará. Não há conhecimento de um projeto de inseminação desse tamanho no país.

O material genético utilizado nesse processo veio de programas de seleção muito tradicionais e reconhecidos em todo país, como Instituto de Zootecnia (Sertãozinho, SP), linhagem Lemgruber preservada pela Manah, Agropecuária CFM (São José do Rio Preto, SP) e PAINT CVR Lagoa. O uso intensivo de touros desses programas está começando a transformar o gado de seleção da Agro Santa Bárbara no Pará, e certamente os touros produzidos pela empresa nas próximas safras farão muita diferença nos rebanhos Nelore voltados à produção de carne em sistema de pastejo.

Nessa etapa, o empreendimento da Agro-SB está focado na cria, com a venda de cerca de 60 mil bezerros machos. As fêmeas são retidas para crescimento do rebanho. “Quem compra nossos bezerros tem a certeza de estar levando para sua fazenda genética de alta qualidade, que responderá a campo com rápido ganho de peso e cres-

cimento”, enfatiza Lúcio Cornachini.

Os investimentos seguem em ritmo acelerado. A Agro Santa Bárbara já obteve a aprovação do CEIP (Certificado Especial de Identificação e Produção) pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), sendo reconhecida como um projeto melhorador. “Isso significa alta confiabilidade na avaliação genética e na qualidade produtiva e reprodutiva dos animais comercializados pela Agro-SB”, assinala Lúcio. O CEIP (Certificado Especial de Identificação e Produção) é a chancela oficial do MAPA, dada somente para quem prova rígidos procedimentos zootécnicos no seu rebanho e nos processos de seleção massal.

À frente do Programa de CEIP da Agro Santa Bárbara estão o doutor Henrique Nunes de Oliveira, um dos grandes concededores de genética bovina no Brasil, e o responsável técnico Fábio Dias.

Em agosto passado, a empresa começou sua primeira prova de ganho de peso, parte do seu programa de CEIP. Durante um ano, 4 mil machos jovens, recém-desmamados, permanecerão em avaliação no Conjunto Espírito Santo (Xinguara, PA) sob o mesmo manejo, dieta e condições gerais.

Durante a prova, os garrotes passarão por rígidas e periódicas avalia-

ções de desempenho, incluindo ganho de peso, perímetro escrotal, conformação e outras. Os melhores farão parte da bateria de touros jovens Nelore da Agro Santa Bárbara para comercialização para a estação de monta 2012/2013.

“Eficiência produtiva e reprodutiva em condições tropicais é o que buscamos na Agro-SB. E não medimos esforços para aumentar a produtividade, contribuindo para o fortalecimento da pecuária nacional como fornecedora de alimentos de qualidade tanto para o mercado interno como o global”, diz Lúcio.

Também ganha espaço no empreendimento da Agro-SB a multiplicação de genética leiteira. Somente em 2011, 5 mil prenhezes meio-sangue com ¼ Girolando estão sendo comercializadas. “O Gir Leiteiro é uma aposta mais recente da empresa. Temos muita confiança na raça e nos seus cruzamentos, gerando animais Girolando de alta capacidade de produção, adaptação à região e geração de renda em pequenas propriedades, além de fonte confiável para projetos que valorizam o leite criado em regime de pasto”, explica o superintendente da Agro Santa Bárbara.

Agropecuária Mafra: Parceria e Competência no Planalto Norte Catarinense

A Agropecuária Mafra fica localizada na cidade de Mafra (SC), planalto norte do estado. Foi fundada em 17 de abril de 1980, e tem como seu presidente o Sr. Antonio G. Valério, e diretor Sr. Sadi Evers. Desde a sua fundação, tem como principais atividades a extração de madeira e a pecuária de corte, dando ênfase na criação de bovinos da raça Angus. A agricultura é outra atividade que a empresa vem trabalhando, sempre buscando a diversificação dos negócios. A empresa também tem uma atuação destacada em outros municípios do estado, como Canoinhas, Itaiópolis, Papanduva e Santa Terezinha.

Sempre pensando no desenvolvi-

mento da marca e dos produtos, a empresa participa de feiras agropecuárias para levar a seus clientes a difusão de tecnologia, e aumentar o volume de negócios. Uma atenção especial é dada à criação de bovinos da raça Angus, sendo que a empresa se destaca como um dos melhores criadores de Angus de Santa Catarina.

O relacionamento da empresa com a Tortuga tem mais de dez anos. Durante todo esse tempo, a Agropecuária Mafra sempre utilizou e continua utilizando a tecnologia que a Tortuga disponibiliza aos seus clientes, sendo pioneira no uso dos minerais orgânicos, o que contribuiu para a obtenção de melhores resultados zootécnicos

e financeiros do seu sistema de produção. Nas fazendas do grupo, os animais têm à sua disposição vários produtos da linha Tortuga, como: Fosbovi 20, Fosbovi Reprodução, Foschromo, Fosbovinho Proteico com ADE, Energético 40 e Ovinofós.

A grande característica da parceria da Agropecuária Mafra com a Tortuga é o alto grau de confiabilidade no uso dos produtos, cuja indicação é feita com transparência, pois o objetivo é sempre a busca do melhor resultado, a melhor relação custo:benefício, com sustentabilidade e respeito ao meio ambiente. Para tanto, a Agropecuária Mafra tem à sua disposição a assistência da equipe técnica da Tortuga.

RAFAEL BURIN

Médico Veterinário – CRMV-RS 7144

Assistente Técnico Comercial Tortuga – SC

FOTO 1 - Da esquerda para direita: Márcio Dall Aqua (Promotor de Vendas Tortuga), Sr. Sadi Evers, e Rafael Burin (Assistente Técnico Comercial Tortuga);

FOTO 2 - Entrada da Fazenda Tamanduá;

FOTO 3 - Animais da propriedade.



Confinamento estratégico no período das águas

Caminhando junto ao desenvolvimento da atividade de pecuária de corte no Brasil, o manejo de confinamento há tempos deixou de ser apenas uma opção para o período da seca, tornando-se uma das mais importantes estratégias nutricionais para os pecuaristas

Confinar hoje significa muito mais do que apenas produzir animais no período da entressafra, ou seja, é uma estratégia que permite produzir carne de qualidade, com valor agregado, para diferentes mercados consumidores, e, sobretudo, em qualquer época do ano.

A antiga visão de oportunidade como era encarado o confinamento, hoje se traduz em uma necessidade, e o pecuarista não pode mais se dar o luxo de esperar a natureza para tomar suas decisões.

Nesse contexto, a atividade de confinamento no período das águas passou a ser uma realidade, semelhante à de outras épocas do ano, em que o alicerce primordial é o bom planejamento, ou seja, priorizando antecipadamente a reposição de animais, compra de insumos, e principalmente os manejos, ponto que mais difere este sistema daquele dos confinamentos convencionais.

TABELA 1 – Influência da lâmina de barro sobre a performance zootécnica de bovinos de corte

| LÂMINA DE BARRO | IMS ¹ | GPD ² |
|---------------------|------------------|------------------|
| Média (10 a 20 cm) | -15% | -14% |
| Severa (30 a 60 cm) | -30% | -25% |

1 - IMS (INGESTÃO DE MATÉRIA SECA) ADAPTADO DE FOX ET AL (1988)
2 - GPD (GANHO DE PESO DIÁRIO) ADAPTADO DE SWEETEN ET AL (1996).

FOTO 1 –
"Murundum"
em piquete de
confinamento.



Considerando a parte de manejos e instalações, a área dos piquetes pode apresentar as mesmas dimensões utilizadas em confinamentos no período seco, desde que apresente declividade

mínima (maior que 2%), sendo recomendado neste período o manejo com lotações menores, disponibilizando assim, maior espaço por animal (acima de 20 m²/animal). Na prática, o mais comum é reduzir pela metade a capacidade total de animais por piquete.

Currais totalmente concretados ou que apresentem pelo menos o piso de concreto na beira do cocho ("pé-de-boi") podem reduzir significativamente a umidade em períodos chuvosos.

Concomitantemente às adequações propostas no ajuste de lotações dos piquetes, a utilização de canas



FOTO 2 – Lote de animais confinados no período das águas.

FOTO 3 – Erro nos manejos de confinamento no período das águas.

de drenagem, frequência na retirada de excreto dos currais e a construção de “murunduns” podem trazer benefícios consideráveis ao bem-estar animal.

Os “murunduns” são estruturas normalmente de terra compactada e cascalhada, localizados no fundo dos piquetes, estabelecendo um ambiente seco e elevado para que os animais evitem o contato direto com o barro. Como parâmetro de espaço, estima-se uma área em torno de 2 m² a 3 m² por animal.

Nutricionalmente, os ajustes nos horários e na frequência de abastecimento dos cochos, em conjunto com o adensamento das dietas, primando pela elevação dos níveis de energia, ingestão de matéria seca e adequada mineralização dos animais, também consistem em estratégias fundamentais em condições ambientais adversas.

Quando destacamos as dificuldades ocasionadas em decorrência da formação de barro nos currais, podemos dividi-las em duas partes. A primeira que interfere no desempenho zootécnico dos animais, pautado na influência negativa exercida sobre a ingestão de matéria seca e ganhos de peso diário dos animais, como relatados nos estudos de Fox (1988) e Sweeten (1996).

E a segunda, considerando a ocorrência de doenças em função do excesso de umidade dos piquetes, que torna os animais mais susceptíveis ao acometimento por enfermidades, destacando-se entre elas: as pneumonias e os problemas de cascos.

De maneira geral, embora requeira adequações e os erros possam comprometer os resultados, a realização de confinamentos no período das águas consiste em uma estratégia fundamental e indispensável para o au-

mento da produtividade, gerando receitas com maior frequência durante o ano, além de elevar a rentabilidade do ciclo de produção de bovinos de corte.

AYDISON NOGUEIRA

Zootecnista – CRMV-SP 02017/Z

MSc. em Produção Animal

Assistente Técnico Comercial Tortuga - SP

Referências Bibliográficas

Fox, D. G., Sniffen, C. J., O'Connor, J. D. 1988. Adjusting Nutrient Requirements of Beef Cattle for Animal and Environmental Variations. J ANIM SCI 1988, 66:1475-1495.

Sweeten, J.W. Feedlot Surface Condition B Coal Ash Surfacing versus Control; Texas Agricultural Extension Service Result Demonstration Report; 1996.

FAZENDA GAMELAS: Alta produtividade no Vale do Jequitinhonha



Guilherme (filho do Sr. Roque), Sr. Nem, Sr. Roque e Agostinho (filho do Sr. Roque)

Turmalina, cidade localizada no Alto Jequitinhonha em Minas Gerais, cujos investimentos na cultura do eucalipto, para municiar as grandes siderúrgicas mineiras, geram ao município uma grande parcela de seu PIB.

Nesse cenário está localizada a Fazenda Gamelas, de propriedade dos irmãos Antônio (Sr. Roque) e Olimar Alves Cordeiro (Sr. Nem), ocupando uma área de 250 hectares, sendo 80 hectares destinados à atividade leiteira, em que a fazenda se destaca na região como exímia produtora de leite.

Os irmãos iniciaram a atividade em 1995 com um rebanho pequeno, composto por 50 animais SRD (sem raça definida), adquiridos na região. A produção leiteira era para consumo próprio. A partir do ano 2000, eles iniciaram os investimentos na propriedade, dando foco em alimentação e melhoramento genético com adoção da técnica de inseminação artificial. Nessa época, estavam com um rebanho de 100 animais e uma produção de 100 kg de leite por dia (média de cinco quilos por vaca).

Os investimentos se intensificaram a partir dos anos de 2006/2007 com plantio de canavial e implantação de pastejo rotacionado nas áreas de pastagem da propriedade. Nessa época estava nascendo a 3ª geração de animais “feitos” na fazenda, resultado do melhoramento genético com a raça Holandesa.

Nesse mesmo período, a Tortuga chegou para ficar na propriedade. “Conhecia a Tortuga através de revistas e outros meios de comunicação. Sempre tive vontade de usar seus suplementos, mas como estávamos praticamente sozinhos na região, o atendimento era prejudicado. Agora, o atendimento pontual

da equipe da Tortuga e a alta qualidade dos produtos têm favorecido o grande desempenho que obtemos na fazenda”, diz o Sr. Roque. “Entre muitas orientações trazidas pela equipe da Tortuga, destaco a criação das bezerras em abrigos (casinhas) individuais e a divisão do rebanho em lotes para otimizar o manejo sanitário/alimentar e maximizar o desempenho”, completa o Sr. Roque.

Na propriedade são usados os produtos: Bovipasto, Bovigold Pré Parto, Lactobovi Top e Boviprima. Os animais em Lactação ficam em pastejo e como complementação volumosa recebem silagem de cana e capim picado nas águas e silagem de milho e cana-de-açúcar corrigida na seca. O concentrado é preparado com o Lactobovi Top e fornecido de acordo com a produção individual das vacas, que são divididas em lotes também usando o critério de produção. A propriedade possui um rebanho de 200 cabeças, sendo que 100 são matrizes e 77 estão em plena produção, responsáveis por um volume de 1.200 litros de leite/dia. Pode-se destacar a produção do Lote 1

e do lote de primíparas, que em média estão produzindo 30 e 20 kg/animal/dia, respectivamente.

Outro índice em destaque é a média de idade ao primeiro parto dos animais da propriedade, que em 2007 era de 37 meses e atualmente está com 24 meses. Isso mostra o alto desempenho dos animais aliado aos adequados manejos nutricional e sanitário. A redução da idade ao primeiro parto tem forte impacto na renda da propriedade leiteira, conforme demonstrado na tabela abaixo:

Para o futuro, os irmãos Cordeiro pretendem manter a produção leiteira nos níveis atuais, até porque a limitação da área de produção de alimentos não permite maiores crescimentos e o foco será a venda de animais com o intuito de aumentar a renda da atividade e favorecer o crescimento da produção leiteira na região.

JOSMAR BARBOSA SIMÕES
Zootecnista – CRMV-MG 991

Supervisor Técnico Comercial Tortuga – M

TABELA 1 – Impacto da redução da idade ao 1º parto na renda bruta da propriedade

| IDADE AO PRIMEIRO PARTO (MESES) | 24 | 30 | 36 | 42 |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| PRODUÇÃO/LACTAÇÃO (kg) | 6.100 | 6.100 | 6.100 | 6.100 |
| NÚMERO DE LACTAÇÕES | 8,0 | 7,5 | 7,0 | 6,5 |
| PRODUÇÃO NA VIDA ÚTIL (kg) | 48.800 | 45.750 | 42.700 | 39.650 |
| BEZERRAS NASCIDAS | 4 | 3,75 | 3,5 | 3,25 |
| VENDA DE LEITE NA VIDA ÚTIL | R\$ 39.040,00 | R\$ 36.600,00 | R\$ 34.160,00 | R\$ 31.720,00 |
| VENDA DE BEZERRAS NASCIDAS | R\$ 7.200,00 | R\$ 6.750,00 | R\$ 6.300,00 | R\$ 5.850,00 |
| RENDA BRUTA NA VIDA ÚTIL | R\$ 46.240,00 | R\$ 43.350,00 | R\$ 40.460,00 | R\$ 37.570,00 |

DAADOS COMPLEMENTARES: VIDA ÚTIL DA VACA DE 10 ANOS; 12 MESES DE IEP; PRODUÇÃO 20 KG/DIA E PREÇO DO LEITE DE R\$0,80/KG.

Um exemplo de propriedade leiteira em expansão no Planalto Norte Catarinense



FOTO 1 - Márcio A. Dall Aqua (Promotor de Vendas Tortuga) e Sr. João Damaso (produtor)

FOTO 2 - Grupo de vacas Holandesas em pastejo no Azevem.

A pecuária leiteira em Santa Catarina vem crescendo muito e apresentando vários casos de sucesso e empreendedorismo em pequenas, médias e grandes propriedades leiteiras. Os exemplos com produtores aumentando a produção e melhorando muito a qualidade do leite produzido, tendo em vista a adaptação à legislação vigente, vêm de quase todas as regiões do estado, o que o coloca entre os melhores na atividade leiteira do país. Um desses produtores é o Sr. João Nivaldo Damaso da Silveira, que tem sua propriedade localizada na cidade de Major Vieira.

A propriedade tem uma área total de 25 hectares, dividida entre espaço para manejo dos animais e instalações (sala de ordenha, galpão de alimentação, estrutura para máquinas e fábrica de ração), sendo o restante destinado para uso em pastagens perenes e cultivadas, produção de silagem para alimentar as vacas durante o ano todo, e também fazer a recria dos animais jovens e manejo de vacas no período seco.

Cliente da Tortuga desde 1997, o Sr. João utiliza em sua fazenda vários produtos da Linha Leite da Tortuga, como Boviprima, Fosbovinho com ADE, Foschromo, Bovipasto, Novo Bovigold Plus, Bovigold Pré-Parto e a linha de Proteinados, que nos meses de inverno, segundo ele, “são uma im-

portante ferramenta para o manejo da propriedade”. Uma atenção especial é dispensada na criação de terneiras, pois a ração é feita na propriedade com a utilização de Boviprima, sendo que o acompanhamento de peso e altura é feito mensalmente para se controlar estes índices e possibilitar que os animais tenham um desenvolvimento regular e não ocorram surpresas nas futuras vacas da propriedade.

Na recria, o Foschromo é o produto utilizado até ser confirmada a prenhez das novilhas, após o que se inicia o uso do Bovipasto, obtendo ótimos resultados de ganho de peso e também de desenvolvimento corporal.

A propriedade conta 35 vacas em lactação, sendo que a alimentação desta categoria ocupa boa parte do tempo de trabalho e é acompanhada com muito cuidado com a observação dos animais quando estão pastejando, e mesmo nos horários de descanso, para que nada atrapalhe o que está programado e nem tenha influência na produção de leite.

Todos esses cuidados, com alimentação e manejo dos animais, colocam hoje a propriedade com uma média de 30 litros/vaca/dia. A alimentação é baseada em silagem de milho de ótima qualidade, pastagem (aveia e azevém) e ração formulada com Novo Bovigold Plus.

Em qualquer propriedade leiteira com bom manejo nutricional e sanitário o período seco recebe muita atenção, e na propriedade do Sr. Damaso não é diferente. O proprietário sabe que um bom manejo de pré-parto vai ter uma influência muito grande na próxima lactação, por isso ele dispensa cuidados dobrados nesse período. Na primeira semana do período seco, os animais são levados para um piquete especial, perto das instalações, com boa estrutura de cercas, água de qualidade, de fácil acesso e com sombra, para diminuir o estresse do animal. Alguns pontos têm atenção especial no início de período seco, como diminuição da quantidade de alimentos fornecidos, observação de úbere, estado geral do animal após secagem. Nas últimas quatro semanas, antes da data do parto, se inicia a dieta pré-parto propriamente dita, que é feita à base de ração com a inclusão de 8% de Bovigold Pré-Parto e um complemento de silagem de milho, sendo essa dieta calculada pelo Departamento Técnico da Tortuga.

RAFAEL BURIN

Medico Veterinário – CRMV-RS 7144

Assistente Técnico Comercial Tortuga – SC

MÁRCIO A. DALL AQUA

Promotor de Vendas Tortuga

Um caso de sucesso

Utilização de minerais orgânicos propiciam a produção de leite em grande escala com alto teor de sólidos totais em Goiás

Em busca de novas fronteiras agrícolas o produtor rural José Stabile, deixou o estado de São Paulo na década de 1970 e migrou para o sul do estado de Goiás onde fixou raízes sólidas. Sendo um produtor visionário para a época, o senhor José Stabile sempre apostou na diversificação de atividades para assegurar o seu crescimento e consolidar-se no campo. A agricultura e a pecuária de corte sempre fizeram parte de suas atividades. No entanto, acompanhado pela surpreendente vontade de crescer e ampliar seus negócios, o produtor entrou para a pecuária leiteira na década de 1980.

No início eram poucos animais e modesta produção, porém, com a constante busca por investimentos em tecnologias a produção e os índices produtivos aumentaram significativamente. Atualmente são 300 animais em lactação, distribuídos em dois reiros (Fazendas Balaia e Bom Sucesso), produzindo um total de 8.000 kg de leite por dia. Os animais possuem grau de sangue variado, oscilando de 3/4 a 15/16 Holandês. Recentemente houve

registros de animais de primeira cria alcançando produções acima de 50 kg de leite durante o pico de lactação.

Manejo Nutricional

Os animais em recria são suplementados com concentrados específicos para cada categoria durante todo o ano, e no período seco são mantidos em sistema de semiconfinamento. Os animais em lactação são alojados em sistema de confinamento durante o período seco e levados ao pasto no período das águas, entretanto já está em discussão a possibilidade de mantê-los confinados o ano todo, com o intuito de minimizar as oscilações existentes na produção ao longo do ano. No último ano foram adquiridos vagões de mistura total, os quais permitiram o aprimoramento do manejo alimentar e a introdução do conceito de dieta total para os animais em lactação.

Para assegurar o bom desempenho das dietas, são realizadas rotineiramente avaliações no teor de matéria seca dos volumosos (KOSTER), monitoramento do tamanho de partículas da dieta (Pe-

neiras PENN STATE), observação do escore de fezes e controle dos índices produtivos. Os insumos utilizados na alimentação dos animais são: Silagem de milho como volumoso, sorgo grão, casca de soja, farelo de soja, caroço de algodão, ureia pecuária e suplementos vitamínicos e minerais da Tortuga: Boviprima, Novo Bovigold Plus, Bovigold Pré-Parto e Nac Biotina 650.

Qualidade de Leite

A preocupação e a consciência de que era preciso utilizar produtos com alto grau de tecnologia para auxiliar no aumento da produção e na melhora da qualidade do leite sempre acompanharam o produtor, que passou a utilizar em abril deste ano, em 100% dos seus animais em lactação, o núcleo mineral vitamínico NAC BIOTINA 650. A decisão foi rapidamente seguida por boas notícias, sendo que em poucos meses a produção alcançou a marca dos 8.000 kg de leite por dia, e o laticínio captador informou ao produtor que o leite apresentava qualidade superior aos demais leites coletados na região, atingindo níveis médios de 3,4% de proteína bruta, 3,9% de gordura e bons níveis de contagem de células somáticas e contagem bacteriana total.

Olhos no futuro

Alicerçado nos bons resultados obtidos ao longo de sua história, o produtor José Stabile faz planos para aumentar ainda mais a sua produção e consolidar-se na pecuária leiteira.

LUIZ ANTONIO G. GALIOTE JR

Médico Veterinário - CRMV-MG 8731

Assistente Técnico Comercial Tortuga - GO



Animal de primeira cria em lactação.

Cabanha Três Fronteiras:

Destaque Absoluto na Produção de Leite Ovino

A ovinocultura sempre foi uma atividade importante no país, principalmente no Rio Grande do Sul, para a produção de lã, e no Nordeste também sempre esteve presente como atividade de subsistência. Na última década, porém, houve uma elevação da participação relativa de carne. Ao longo dos anos, a ovinocultura foi se expandindo em áreas não tradicionais como São Paulo, Paraná, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais, notadamente com a finalidade de produção de carne.

O leite ovino, entretanto, nunca foi devidamente explorado no Brasil. Numa comparação com o potencial de mercado com a carne ou a lã, ele está muito aquém, mas, por ser um produto nobre na fabricação de queijos finos, possui elevado valor de mercado. O Brasil tem nichos de mercado para esse tipo de produto principalmente nos grandes centros urbanos, haja visto que importa queijo de ovelhas da Europa,

particularmente da França, Espanha, Portugal, Grécia e Itália. Santa Catarina, visando esse mercado, vem tendo um crescimento expressivo com cerca de 2.800 ovelhas leiteiras, que produzem em média mil litros de leite por dia.

Situada na Linha Caroba, município de Planalto Alegre (SC), a Cabanha Três Fronteiras, de propriedade do Sr. Valdair Antônio Ecco, vem se destacando na produção de leite ovino, sendo hoje o maior produtor do estado e do Brasil, com uma produção em torno de 110 mil quilos de leite ovino por ano, um plantel de 650 animais, dos quais 150 a 250 fêmeas em lactação, dependendo da época do ano, sendo que a produção/dia varia também de acordo com a época de 250 kg a 500 kg de leite/dia, tendo uma média de produção por animal de 1,65 kg/dia com picos de 2,5 kg/dia.

O Plantel ainda está em for-

mação, estimando uma capacidade para 1000 animais em breve, trabalhando com 300 ovelhas em média na lactação. Os animais são totalmente confinados, tanto as ovelhas de leite como os cordeiros que são separados para abate após a desmama.

São utilizadas duas raças e dois cruzamentos para a produção de leite, como Lacaune (produção média de 2 kg/leite/dia), Milchschaf (1,5 kg/leite/dia), ½ sangue Texel x Lacaune (1,5 kg/leite/dia) e ½ sangue Ile de France x Texel (1 kg/leite/dia).

Após a parição, as ovelhas são mantidas 30 dias com os cordeiros (sendo nos 15 dias finais somente num período).



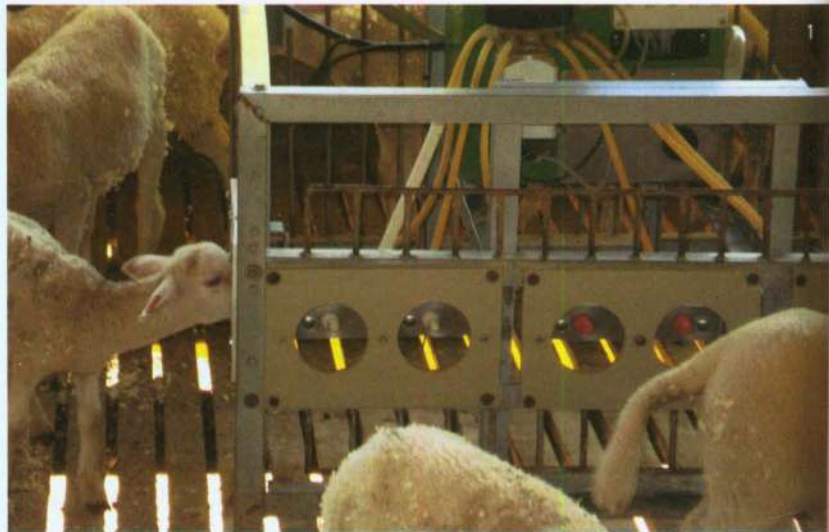
Sr. Valdair Ecco, proprietário da Cabanha Três Fronteiras, com sua filha Antonia.

FOTOS: ARQUIVO TORTUGA

OVINOS & CAPRINOS

▶ Após esses 30 dias, as fêmeas são separadas por lote de acordo com a época de parição, ficando na lactação até os 180 dias, período em que são realizadas duas ordenhas diárias em ordeñadeira mecânica sem contato com os cordeiros. Os cordeiros machos e fêmeas após separação vão para o aleitamento artificial com sucedâneo, no qual é utilizada uma máquina automática vinda da Alemanha, com capacidade para até 160 animais/dia. Após essa fase, os animais são separados, sendo os machos destinados para confinamento e as fêmeas são numeradas, suas caudas são cortadas e começam a ser preparadas para sincronização que acontecerá aos 14 meses de idade.

A cabanha é administrada pelo técnico agrícola Fernando Andrei Baccarin, que além de fazer toda parte de gerenciamento, realiza a parte técnica (manejo, nutrição, reprodução, qualidade do leite) e tem dados computados desde o início dos trabalhos como CCS, CBT, sólidos, médias de lactação do rebanho e por animais, estatísticas reprodutivas e outros. Na nutrição, ele conta ainda com o



auxílio da Tortuga na formulação e análises de ração, usando os produtos Ovinofós com minerais orgânicos e Ovinofós Núcleo Produção com Monensina. Segundo ele, os minerais orgânicos da Tortuga trazem resultados diferenciados das outras marcas do mercado. Hoje o leite é vendido para laticínios de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul para produção de queijos especiais como Pecorino, Feta e Roquefort.

“A Tortuga parabeniza a equipe da Cabanha Três Fronteiras e tem a satisfação de participar dessa caminhada vitoriosa no promissor mercado de leite ovino do Brasil.”

ROBERTO XIMENES BOLSANELLO

Médico Veterinário CRMV-SC 4493

Mestre em Medicina Veterinária Preventiva

Supervisor Técnico Comercial Tortuga-SC

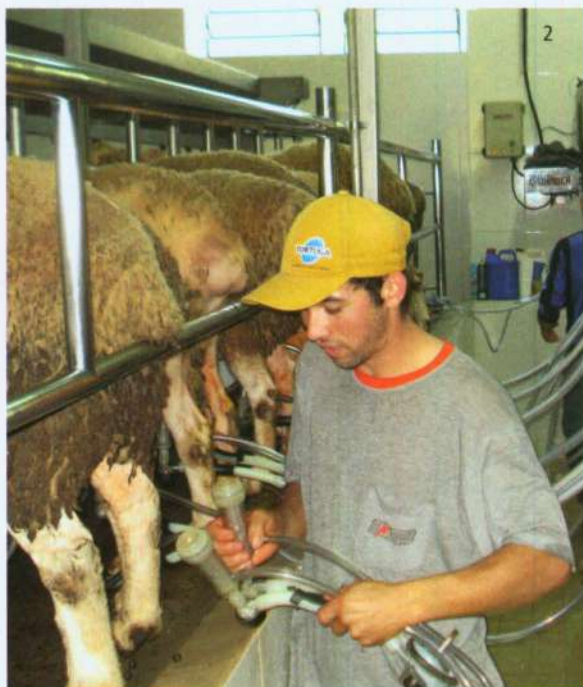


FOTO 1 - Aleitamento artificial automático.

FOTO 2 - Ordenha mecanizada das ovelhas.

FOTO 3 - Roberto Ximenes Bolsanello - Supervisor Tortuga, Fernando Andrei Baccarin - técnico responsável pela Cabanha Três Fronteiras e Idemar Faé - Representante Comercial Faé Ltda. Me., num dos galpões de manutenção das ovelhas produtoras de leite da Cabanha Três Fronteiras.

**POR TRÁS DA PRODUTIVIDADE DOS SEUS
SONHOS EXISTE A NOSSA TECNOLOGIA
E COMPROMISSO COM O MEIO AMBIENTE.**

A TECNOLOGIA **TORTUGA** GARANTE A OVINOS E CAPRINOS SOLUÇÕES
PARA **SAÚDE** E **NUTRIÇÃO ANIMAL**. COM MINERAIS ORGÂNICOS,
OS SUPLEMENTOS INCREMENTAM A VELOCIDADE DE CRESCIMENTO
E O GANHO DE PESO. TUDO PARA AUMENTAR A PRODUTIVIDADE DO
REBANHO E A TRANQUILIDADE DO OVINOCULTOR.



A ciência e a técnica
a serviço da produção animal

Miíase dos Bovinos reflexo negativo para produtividade

A miíase ou bicheira, seu nome popular, é a infestação de órgãos e tecidos de animais hospedeiros, por estágios larvais de moscas dípteras, que se desenvolvem no interior ou sobre o corpo do hospedeiro, alimentando-se de seus tecidos e de substâncias corporais líquidas. As bicheiras são mais abundantes durante os meses mais quentes do ano, coincidentemente com os maiores períodos de chuva, quando ocorre o aumento da população das moscas. As bicheiras são um dos principais responsáveis por grande perda econômica da nossa pecuária, principalmente em bovinos, devido à redução na produção de carne, de leite, retardo do crescimento, predisposição a enfermidades diversas e danos parciais ou totais nos couros.

Agente Etiológico: *Dermatobia hominis* (Mosca do berne)- Miíase furuncular.

Encontra-se distribuída em quase todos os estados, variando de intensidade de acordo com as condições climáticas. Esta espécie possui um aspecto curioso no hábito de oviposição, pois ela precisa de outro inseto como vetor para levar seus ovos, no interior dos quais está a larva, até o hospedeiro e iniciar assim seu ciclo biológico.

Ciclo biológico. A fêmea captura o vetor (um inseto hematófago ou lambedor) durante o voo, depositando os ovos na região abdominal dele. Quando o vetor pousa sobre um animal, os ovos ficam aderidos na pele deste hospedeiro. Depois de uma semana, as larvas deixam o interior dos ovos penetram na pele sã (biontófaga) e evolui

até larva de 2º estágio. Após 6 a 12 semanas, a larva de terceiro estágio emerge do hospedeiro, cai ao solo e se transforma em pupa. Após quatro a oito semanas, a mosca adulta emerge do solo, vive poucos dias, nos quais copula e realiza a postura.

Tratamento: Organofosforados: metrifonato (Tira berne), coumafós, triclorfon entre outros, podem ser administrados nos animais em formulação única ou associados com piretroides em banhos de imersão (Ectic) ou em uso "spot-on" (Ectic pour on). Os piretroides (Ectic) têm sido utilizado como controladores das moscas vinculadoras do berne, pois tem ação mosquicida e repelente bastante eficaz. Atualmente, em algumas regiões, usa-se para controlar o berne, os endectocidas, ivermectinas (Altec injetável) e abamectinas (Abathor injetável), porém devido aos resíduos no leite e na carne são restringidos em determinados tipos de criações.

***Cochliomyia hominivorax* (Mosca varejeira)-Miíase traumática.**

Desenvolvem-se em tecidos mortos ou em substâncias orgânicas em decomposição. São atraídas para as feridas, devido ao odor de sangue. Essas feridas são causadas, na maioria das vezes, por castrações, descorna, marcações, em umbigos de recém-nascidos, afecções de casco, larva de berne, entre outras.

Ciclo biológico. As moscas ovipositam nos bordos das feridas abertas. Os ovos eclodem após 12 horas, e as larvas penetram nas feridas para se alimentarem. Depois de alguns dias,



Larvas de *Dermatobia hominis* (berne)

a larva se desloca da ferida e cai no solo, onde se transforma em pupa. Devido ao fototropismo negativo, foge da luz penetrando no solo, iniciando o período de pupação que varia de 10 a 15 dias. Passam por um processo de metamorfose, transformando-se em mosca adulta. Após 5 dias, ao emergir da pupa, copula e inicia a sua fase reprodutiva.

Tratamento: Vários compostos químicos são usados para a cura da bicheira, principalmente os organofosforados, como metrifonato (Tira berne), triclorfon e cloropirifós. As avermectinas têm apresentado melhor desempenho no controle das bicheiras, dentre elas a Ivermectina (Altec injetável), Abamectina (Abathor) e doramectina, que vem sendo utilizadas rotineiramente como curativas, preventivas nos ferimentos cirúrgicos como castração e descorna.

MÔNICA IZIDORO COSTA

Médica Veterinária CRMV-MG 990

Promotora de Vendas Linha Saúde Tortuga - M

Referências bibliográficas:

- Guimarães, J.H.; Tucci, E.C. & Barris, Batteste, D.M. (2001) Ectoparasitos de importância Veterinária.
- Freitas M.G.COSTA, H.M. A.; Cortz, J.O. & Lide, P. (1978). Entomologia e Acarologia médica e veterinária.
- Barros, A.T.M de Ragaglia; E. Aquino; W.S. Passos; W.M. Leite. Eficácia de endectocidas em infestações naturais por *cochliomyia hominivorax* (mosca varejeira) em bezerros no pantanal. Disponível em: <https://infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/860105>. Acesso em 7 setembro. 2010

OS PARASITAS ESTÃO NA MIRA.

O VERÃO É CARACTERIZADO COMO O PERÍODO DE DESENVOLVIMENTO DE BERNES E BICHEIRAS QUE CAUSAM GRANDES PREJUÍZOS E INCÔMODO AOS BOVINOS.

O TIRA-BERNE TEM EFICÁCIA COMPROVADA NO CONTROLE DESSES PARASITAS. ALÉM DE NÃO ACUMULAR NO ORGANISMO DO ANIMAL E NÃO DEIXAR RESÍDUOS NA CARNE, MANTÉM A INTEGRIDADE DA CARÇAÇA E A PRODUTIVIDADE EM ALTA.



A ciência e a técnica
a serviço da produção animal

EU CONHECI...

Confira os depoimentos de quem conheceu a Unidade Industrial Tortuga de Mairinque (SP)



"A Capul Nutrição Animal, aqui representada por seu Responsável Técnico Luciano Assis e seu Gerente Industrial Jordan Polastrini, agradece a oportunidade da visita às instalações da Tortuga na cidade de Mairinque, ocorrida no último mês de agosto. Agradecimentos especiais às pessoas responsáveis pela área do noroeste mineiro (Dr. Marcos Lana, Dr. Flávio Lage e Dr. Rodrigo Anselmo) e à recepção do Dr. Rodrigo de Souza Costa (Gerente Técnico da Linha Leite Tortuga), que excepcionalmente acompanhou o grupo durante toda a visita, propiciando total acesso às instalações daquela fábrica, transmitindo transparência e compromisso junto à Capul Nutrição Animal, e a toda equipe Tortuga da Unidade de Mairinque, que tão bem recebeu os visitantes da Capul Nutrição Animal, demonstrando a qualidade do seu processo de fabricação, fato que amplia a nossa confiança nos produtos da Tortuga e engrandece os conhecimentos da Equipe Capul Nutrição Animal, possibilitando que ela possa replicar tais conhecimentos em suas instalações.

Luciano Assis

Responsável Técnico - Capul Nutrição Animal

Jordan M. Polastrini

Gerente Industrial – Capul Nutrição Animal

"Hoje será um dia muito importante, tanto na minha vida profissional como em minhas particularidades".

"A Tortuga está de parabéns por conservar sua raiz e mostrar aos seus colaboradores que é possível começar do zero, crescer e fazer história".

Adão Lima

Colaborador da Tortuga Agropecuária Ltda.
Fazenda Caçadinha – Rio Brillhante (MS)





"Quero parabenizar a Tortuga pela preocupação com a qualidade dos seus produtos e pelo empenho em melhorar cada vez mais a produtividade animal".

Profª. Eliana Aparecida Rodrigues e grupo de alunos visitantes
Instituto Federal Triângulo Mineiro

"O que se dizer, – simplesmente fantástico – o quanto se tem de estrutura, profissionalismo, controle e acima de tudo a preocupação com a qualidade dos produtos que aqui são produzidos , hoje, saindo daqui, posso dizer a qualquer produtor que ele aqui estará comprando um produto de total confiança e qualidade. Agradeço a todos os envolvidos na minha visita pela atenção que tiveram".

Cleiton Luiz Medina

Colaborador da Tortuga Agropecuária Ltda.
Fazenda União – Rio Brilhante - (MS)



No dia 9 de junho, a Unidade Industrial da Tortuga de Mairinque foi prestigiada com a visita do capitão Odener Barbosa Filho e do tenente Hélio Rodrigues da Silva Junior, ambos representantes do Ministério da Defesa , Exército Brasileiro do Comando Militar do Sudeste - 2ª Região Militar – São Paulo.

Além das instalações industriais os visitantes conheceram o Instituto Tortuga Pela Valorização do Cidadão e um pouco da história da pecuária brasileira, por meio do extenso acervo que compõe o Centro de Memória Tortuga.

Na foto, os visitantes em companhia da nossa funcionária, Roberta Tiosso, do Controle de Qualidade Industrial.



Primíparas - o gargalo do sistema de cria

As primíparas são vistas como vilãs, por baixarem os índices zootécnicos do sistema de cria. Mas a grande verdade é que elas são injustiçadas.

Na atividade da cria, o desempenho reprodutivo das matrizes de um rebanho é o “termômetro” financeiro da propriedade, o que nos faz ficar atentos e identificar os pontos críticos desta atividade, traçando estratégias para a otimização dos resultados.

Com essa ótica, notamos que existe um efeito expressivo relativo a essa categoria animal, já que as primíparas (fêmeas paridas com o seu primeiro produto ao pé) têm um resultado reprodutivo inferior às demais categorias do rebanho, decorrente principalmente da falta de um manejo nutricional adequado. Com isso as primíparas são as principais responsáveis pela queda dos índices reprodutivos do rebanho, baixando a rentabilidade do sistema de cria. Portanto, um dos principais planos de ação dentro de uma propriedade é com essa categoria, pois tal medida propicia um resultado imediato e decisivo na produtividade do rebanho, trazendo muito mais lucratividade ao sistema.

Essa primeira experiência maternal da fêmea é muito desafiadora, pois ela inicia uma série de atividades de alta demanda nutricional (parto, puerpério, lactação, cuidados com a cria) e sua exigência aumenta. Tudo isso associado ao seu próprio crescimento, pois ela ainda não finalizou sua curva de crescimento, tornando a atividade reprodutiva um evento pouco provável, sendo que, justamente por este motivo, devemos passar a dedicar maior atenção ao manejo desta categoria animal.

Por serem fêmeas que ainda se encontram em fase de crescimento, as primíparas necessitam de uma dieta rica em nutrientes. Além do crescimento inerente à idade da fêmea, a primeira lactação representa um grande desafio metabólico para a matriz, que frequentemente perde condição corporal (escore corporal) para manter sua produção de leite, o que na prática representa um maior dispêndio de nutrientes e consequentemente uma maior exigência nutricional.

Como mostram os gráficos neste artigo, há a necessidade de uma suplementação especial para as primíparas, pois a principal causa de infertilidades de bovinos é a deficiência nutricional.

Exigências nutricionais x capim

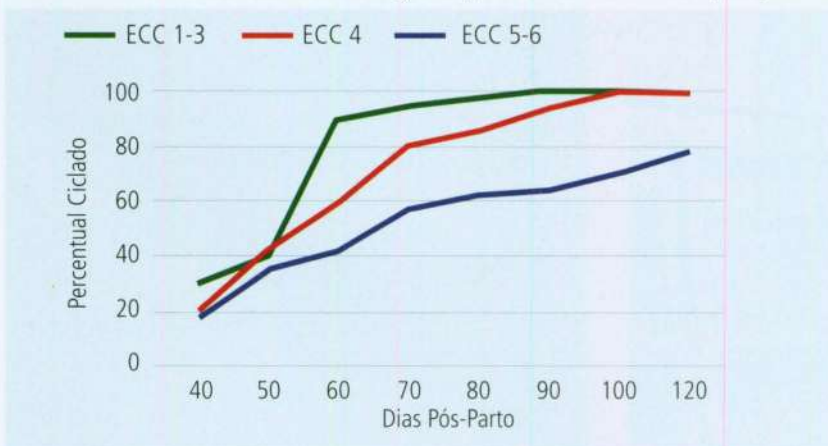
Nos quadros 1 e 2, encontram-se as exigências nutricionais de vacas com 350 kg de peso vivo e os níveis médios de nutrientes das pastagens brasileiras. Comparando esses quadros, verifica-se que, durante a época das chuvas, as pastagens conseguem cobrir a necessidade de energia (NDT - Nutrientes Digestíveis Totais) desta vaca jovem que consome aproximadamente 8 kg de matéria seca por dia. Entretanto, o capim não cobre a necessidade de proteína (fica devendo aproximadamente 100 g por dia) e menos ainda a exigência de fósforo (deve 12 g por dia).

A suplementação em pastejo é uma das principais ferramentas para a intensificação dos sistemas de produção. A suplementação permite corrigir dietas desequilibradas, aumentar a eficiência de conversão das pastagens, melhorar o ganho de peso dos animais e encurtar os ciclos reprodutivos, de crescimento e engorda dos bovinos. A suplementação também é utilizada para aumentar a capacidade de suporte dos sistemas produtivos, incrementando a eficiência de utilização das pastagens em seus picos de produção e aumentando assim os índices de produção.

Para a definição das estratégias de suplementação de novilhas de corte deve ser considerado que a matriz bovina cresce ativamente até os 42-48 meses de vida. Assim, devem ser avaliados e considerados o crescimento e desenvolvimento da matriz do nascimento até atingir aquela idade. As decisões de manejo feitas durante cada fase do desenvolvimento da novilha, iniciando do nascimento até a maturidade, ditam as opções de manejo disponíveis para o produtor na próxima fase.

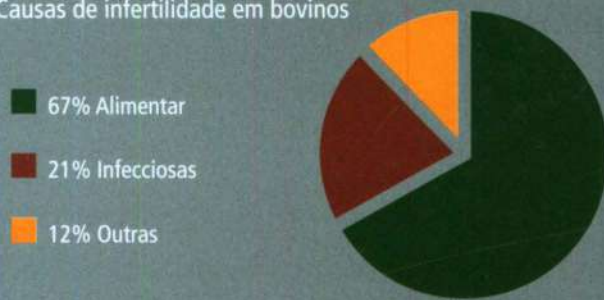
A nutrição limitada aumenta a idade à puberdade, principalmente pelo baixo ganho de peso, não permitindo

GRÁFICO 1 – Efeito do Escore de Condição Corporal sobre a Ciclicidade (ECC)



ADAPTADA DE EVERSOLE ET AL., 2000.

GRÁFICO 2 - Causas de infertilidade em bovinos



QUADRO 1 - Exigências nutricionais de vaca de 350 kg de peso vivo (PV)

| | Consumo de MS ¹ | | NDT ² kg | PB ³ g | Ca ⁴ g | P ⁵ g |
|---------------------------------|----------------------------|------|------------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| | kg | % PV | | | | |
| Manutenção* | 6,1 | 1,7 | 2,70 | 340 | 12,0 | 12,0 |
| Produção de 5 litros de leite** | 1,9 | 0,5 | 1,63 | 435 | 13,5 | 9,0 |
| Exigência total | 8,0 | 2,2 | 4,33 | 775 | 25,5 | 21,0 |

*ICAR, 1982 (**) NRC, 1978 (1) MATÉRIA SECA (2) NUTRIENTES DIGESTÍVEIS TOTAIS (3) PROTEÍNA BRUTA (4) CÁLCIO (5) FÓSFORO

QUADRO 2 – Níveis médios de nutrientes em capins no Brasil (% na matéria seca)

| PERÍODO | NDT % | PB % | Ca % | P % |
|----------------|---------|-------|-------------|-------------|
| ÉPOCA DE CHUVA | 45 a 55 | 8 a 9 | 0,30 a 0,40 | 0,11 a 0,13 |
| ÉPOCA DE SECA | 35 a 40 | 3 a 5 | 0,20 a 0,30 | 0,06 a 0,08 |

*Creep-feeding é o cocho para fornecimento de suplemento mineral específico para bezerros separado daquele em que é fornecido o suplemento mineral das vacas.

que acumule reservas para involução uterina (puerpério) rápida após a partição. O problema se agrava quando essa demora no puerpério coincide com o aumento do consumo de leite pelo bezerro devido ao seu crescimento, exaurindo ainda mais as reservas nutricionais da sua mãe. E quando há um déficit nutricional, o animal, por questão de sobrevivência, entra em anestro (ausência de cio), até que essa deficiência seja normalizada.

Portanto, é de suma importância um cuidado nutricional especial com essa categoria para que se possa ter um período de puerpério curto, o que propicia rápido retorno ao cio (em média entre 40 e 60 dias), permitindo a concepção precocemente.

Outra estratégia nutricional que deve ser implementada, pois apresenta alta viabilidade econômica, é a suplementação dos bezerros com Fosbovino (Creep-feeding*), o que estimula o crescimento superior dos bezerros de 10% a 15% na desmama e diminui a dependência nutricional deles em relação às suas mães, já que eles começam a consumir capim mais precocemente e ingerem menos leite, o que se reflete na preservação da con-

dição corporal das jovens matrizes.

Outro cuidado de extrema relevância com as primíparas é a sua separação em lotes específicos, ou seja, na prática, após o parto, as primíparas devem ser mantidas em grupos de manejo exclusivamente compostos pela mesma categoria animal. Desta maneira, diminuiremos os efeitos da competição e dominância entre as matrizes adultas (pluríparas) e as fêmeas jovens (primíparas), otimizando o desempenho nutricional destas, e melhorando inclusive o consumo do suplemento mineral.

Hoje em dia, com os avanços das biotecnologias da reprodução, a inseminação artificial em tempo fixo - IATF está cada vez mais sendo usado em massa nas propriedades, pois os proprietários procuram ferramentas para aumentar a eficiência produtiva de seus rebanhos. Sem dúvida algu-

ma, essa tecnologia veio para ficar e ainda irá somar muito nos índices zootécnicos da pecuária brasileira.

Existe um paradigma muito grande entre os profissionais sobre a inclusão das primíparas na IATF, pelo fato de não responderem igual às multíparas. Como mostramos acima, essa resposta é inferior se não houver uma programação nutricional adequada a esta categoria.

Como diz um antigo ditado: “A prenhez entra pela boca”.

CLÁUDIO FABRÍCIO DA CRUZ ROMA

Zootecnista – CRMV/Z RO – 0127

MSc. Pastagem e Forragicultura

Assistente Técnico Comercial Tortuga - RO

LINEO PASSOS DE CARVALHO

Médico Veterinário – CRMV RO – 0627

Assistente Técnico Comercial Tortuga - RO

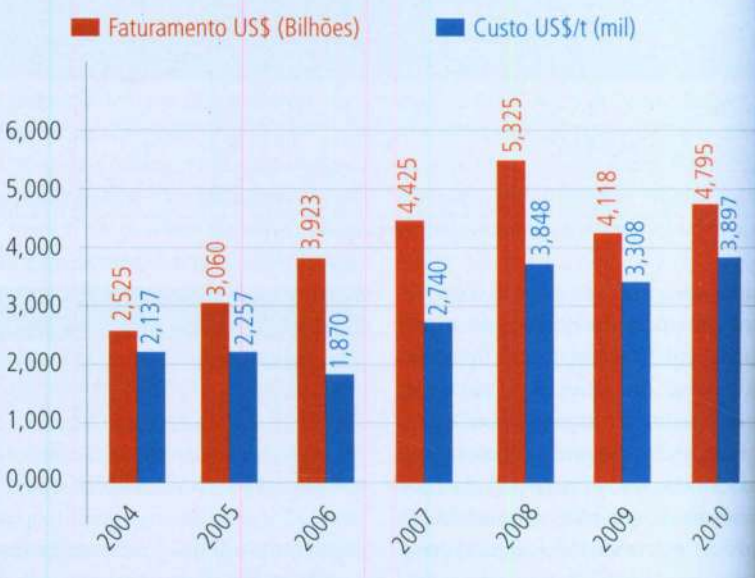
Desafios e Oportunidades da Pecuária Brasileira

A cadeia da carne brasileira figura entre as mais importantes atividades econômicas do país. São produzidas no país mais de 9 milhões de toneladas (equivalente carcaça), cujo faturamento com a exportação ficou, em 2010, próximo aos 5 bilhões de dólares (Gráfico 1). Esses impressionantes números são motivo de grande satisfação, mas formidáveis mesmo são as perspectivas para o setor nas próximas décadas. Há a previsão de um aumento de demanda nos próximos 40 anos que resultará na necessidade de dobrar a produção de carne mundial. O único país com condições de aumentar significativamente área e produtividade é o Brasil.

O grande desafio é provar que a produção de carne pode ser feita respeitando-se o tripé da sustentabilidade: economicamente viável, socialmente justo e ambientalmente correto. No caso do Brasil, quase a totalidade da produção de carne bovina é feita baseada em pastagens, sendo apenas cerca de 7% dos animais terminados em confinamento. A produção baseada em pastejo tem a característica de ser uma produção de baixa utilização de insumos e energia, ou seja, de menor impacto ambiental.

Todavia, quando a produção é muito baixa, a ineficiência resultante tem efeitos surpreendentes, como o evidenciado por um relatório publicado em 2008, em que especialistas do Reino Unido fizeram a análise de ciclo de vida da carne produzida no Brasil e compararam com o da carne produzida por lá. Em praticamente todos os itens, a pecuária brasileira era mais “ecológica” que a do Reino

GRÁFICO 1 – Exportações brasileiras de carne bovina de 2004 a 2010: faturamento (colunas em vermelho) em bilhões de dólares e custo por tonelada (US\$/t, mil) (colunas em azul)



Unido, todavia, o potencial de aquecimento global, relacionado à produção de metano, resultou na conclusão de que comprar localmente seria menos danoso ao ambiente. É importante informar que outras seis “commodities” também foram estudadas e em algumas delas o mantra dos ambientalistas do “consume local para reduzir seu impacto ambiental” foi totalmente contradito. Esse estudo mostrou que, no caso da carne brasileira, nossa brutal ineficiência é o problema: temos vacas vazias demais e animais ganhando de menos e, assim, temos muita produção de metano (que o animal sempre produz) para pequena contrapartida em carne. Em outras palavras, produzimos metano demais

por quilograma de carne.

A reversão desse quadro passa em primeiro lugar, pela melhoria das pastagens. Estima-se, hoje, que mais da metade dos 200 milhões de hectares de pastagem apresentem algum grau de degradação. Felizmente, as técnicas para recuperação e renovação de pastagem estão bem estabelecidas e os investimentos necessários para cada uma das situações é compatível com a rentabilidade da atividade. Além da recuperação da produtividade de animal, pastagens bem manejadas evitam a erosão que, além da perda do solo, tem causado o assoreamento dos rios, algumas vezes de forma drástica como no caso do rio Taquari, no Estado do Mato Grosso do Sul.

Com uma boa base de pastagens, suplementação mineral e a suplementação estratégica com misturas múltiplas constituem ferramentas fundamentais para a produção eficiente de carne. A boa suplementação mineral garante o aproveitamento do potencial produtivo da pastagem nas secas (~0,7 kg/cab.dia), enquanto misturas múltiplas (sal mineral, glicérol, proteína verdadeira e fonte energética) consumidas a base de 1-0,2% garantiriam ganhos de peso ponderados na seca (~0,3 kg/cab.dia) em pastagens vedadas. Com essas taxas de ganho e lotação de 1 UA/ha, seriam produzidos 90 kg equivalente-carcaça/ha.ano, o dobro da média nacional. Esse seria um cenário mínimo de intensificação, mas há muitas opções para o produtor, de suplementações mais agressivas na seca, passando por suplementação nas pastagens e chegando até a inclusão do confinamento no sistema de produção. Isso sem contar os fabulosos resultados que vêm sendo obtidos por produtores que adotaram a integração lavoura-pecuária e os sistemas silvipastoris. Para cada uma dessas alternativas de intensificação, o produtor deve fazer uma boa avaliação custo:benefício favorável. O objetivo é que avaliações econômicas, na grande maioria das situações, tenham estrado que, desde que bem conduzida tecnicamente, a intensificação

melhora a rentabilidade da fazenda. Portanto, a intensificação melhora a renda e também reduz o ônus ambiental, seja de produção de metano/kg de carne, seja por perda de solo e, sem dúvida, vai ao encontro de outra cobrança cada vez maior da sociedade, que é produzir os animais com atenção ao seu bem-estar, uma vez que uma das piores provações para qualquer ser vivo é passar fome. A tendência é que existam cada vez mais consumidores engajados, que se preocupem com a origem de seu alimento. O que se sugere é observar essa cobrança como um estímulo à melhoria do bem-estar que pode ser proporcionado ao animal, visto que existem respostas positivas em termos de produtividade.

Um desafio comum a todos os produtores é o aumento dos custos de produção que tem ocorrido na esteira do aumento da atratividade da atividade e dos bons resultados econômicos internos. Como sempre, há que se achar pontos de redução de gastos, mas a principal busca deve ser a de aumentar a eficiência dos ganhos. Um exemplo que ilustra muito bem isso é a questão do nível de desempenho em um confinamento. O produtor pode optar por uma dieta barata, perfeitamente balanceada e de custo mínimo (menor valor em R\$/kg da dieta), cujo ganho seria de 0,9 kg/cab.dia e, nesse caso, a arroba custaria R\$ 112,50. Se esse mesmo

produtor procurasse a dieta de menor custo da arroba, teria encontrado outra dieta ganhando 1,6 kg/cab.dia, 45% mais cara (R\$/cabeça.dia), mas cuja arroba custaria apenas R\$ 99,38. Os resultados podem ser melhor entendidos na Tabela 1, porém o mais importante é mostrar que nem sempre a opção menos onerosa (no caso usar uma dieta mais barata) é a melhor opção.

No final, o que fica claro é que existe uma grande oportunidade para a cadeia da carne brasileira, mas que precisamos intensificá-la de forma sustentável para tirar o melhor proveito desta situação. Em 2012, a Embrapa Gado de Corte completará 35 anos e orgulha-se de ter o reconhecimento da sociedade como parte importante nas conquistas desse setor e segue motivada para continuar contribuindo para seu desenvolvimento. Pesquisas para determinação de marcadores moleculares para eficiência alimentar e carne de alta qualidade, seleção genômica, sistemas informatizados para apoio à decisão são alguns exemplos de contribuições que devem ser disponibilizados no futuro para que o produtor brasileiro continue dando um “show” de produção e, cada vez mais, de eficiência.

SERGIO RAPOSO DE MEDEIROS
Pesquisador Embrapa Gado de Corte

TABELA 1 – Exemplo de redução de custo da arroba produzida apesar de aumento no desembolso de capital. Observação: em outra situação, pode ocorrer o contrário.

| Dieta de confinamento | Custo R\$/cab. dia | Ganho kg/cab. dia | Dias para ganhar @ | R\$/@ |
|-----------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------|
| Dieta de baixo custo | 3,66 | 0,900 | 33 | 122,00 |
| Dieta de alto custo | 5,30 | 1,600 | 19 | 99,38 |

A medida exata entre tecnologia e negócios

Referência no mercado, o Departamento de Tecnologia (TI) da Tortuga contribui para que ela atinja os seus resultados

Você sabe qual é a importância de um departamento de TI para uma grande empresa como a Tortuga? Antes que você responda, vamos lhe dar duas dicas: 1) não, ele não é simplesmente um suporte técnico; 2) ele participa ativamente do dia a dia da Tortuga, sendo fundamental para o cumprimento do plano de negócios.

Pronto, agora ficou fácil! Na Tortuga, o Departamento de TI é indispensável, envolvendo-se em todos os departamentos da empresa e contribuindo fortemente, por exemplo, para projetos e ações de CRM - Customer Relationship Management (Gerenciamento do Relacionamento com o Cliente) e BI - Business Intelligence (Inteligência do Negócio).

À frente do Departamento de TI da Tortuga há quatro anos, o gerente de tecnologia, Valdemir Raymundo, explica que este setor tem como diferencial mesclar, na medida certa, tecnologia e negócios.

"Eu sou formado inicialmente em Economia e tenho, portanto, um per-

fil muito mais associado a negócio do que a tecnologia. É um pouco desta a filosofia que implementamos no Departamento de TI: pensar primeiro em negócios para depois pensar em tecnologia. Ou seja, antes de colocarmos um projeto em prática, precisamos saber exatamente o que queremos e qual o retorno ele dará para a Tortuga. Nesse processo, a tecnologia é uma ferramenta estratégica e precisamos sempre entender a necessidade do cliente e de nossa força de vendas, que hoje conta com mais de 750 integrantes entre funcionários e empresas representantes", explica Valdemir.

Com essa postura, a Tortuga tornou-se referência na área de TI, e conquistou importantes prêmios do setor. "Antigamente, recebíamos somente prêmios do segmento do agronegócio. Nos últimos anos, quando associamos mais negócios à tecnologia da informação, a empresa destacou-se também no segmento de tecnologia. Hoje contamos com um departamento completo e muito bem equipado, onde

trabalham mais de 30 pessoas", acrescenta Valdemir.

A lista de premiações em 2011 inclui reconhecimentos como Estratégia de TI (promovido pela ITMídia e auditado pela PwC); As 100 Mais Inovadoras no Uso de TI (InformationWeek Brasil); A mais inovadora em tecnologia no agronegócio (InformationWeek Brasil); e Os 100 melhores CIOs do Brasil (Computerworld), entre outros.

Soluções – Para agilizar a comunicação com os clientes, a Tortuga utiliza a ferramenta pedmobile. "Com esta tecnologia, tudo fica muito rápido e simples. Se antigamente, os pedidos eram anotados em um talão e depois enviados por fax para o escritório da Tortuga, agora são digitados em um dispositivo móvel, e rapidamente processados", explica Mário José Fernandes, analista de suporte técnico da Tortuga.

Dessa forma, a equipe de vendas ganha tempo para se dedicar aos clien-

"Antigamente, todo o processo levava dois dias. Agora, tudo está muito mais rápido: o cliente assina o seu pedido direto no dispositivo e conseguimos, em pouquíssimo tempo, agilizar a produção, faturamento e logística."

Valdemir Raymundo, gerente de tecnologia.



tes e entender as reais necessidades deles. "Treinamos todos os funcionários, explicando o funcionamento da tecnologia e também como ela pode agregar valor ao atendimento, que agora é muito mais eficaz. Os próprios clientes já perceberam essa diferença e estão muito mais satisfeitos".

Com o pedmobile, os pedidos são enviados para a Tortuga em apenas um minuto. "Antigamente, todo o processo levava dois dias. Agora, tudo está muito mais rápido: o cliente assina o seu pedido direto no dispositivo e conseguimos, em pouquíssimo tempo, agilizar a produção, faturamento e logística. O cliente ainda recebe um SMS e um e-mail com detalhes do seu pedido e o acompanha, em tempo real, no Portal do Cliente. Isso, com certeza, gera muito mais credibilidade e confiança", comemora Mário José.

ServiceDesk e Escritório Virtual – Os usuários do pedmobile também contam com o suporte do ServiceDesk. Essa divisão do Departamento de TI é a responsável pelo atendimento a toda a equipe de colaboradores e auxilia a equipe de vendas prestando serviços relacionados à mobilidade, sinal e voz, entre muitos outros.

No ServiceDesk, todas as soluções ficam armazenadas para auxiliar nos próximos atendimentos, gerando uma curva de experiência para as ocorrências similares. "Fazemos análises quantitativas e qualitativas para medir os problemas gerais e ver como solu-

cionar. Se for o caso, numa situação de recorrência de incidentes, definimos um plano de ação em conjunto com a área de treinamentos da empresa", diz Valdemir.

"A Tortuga está estruturada para prover um excelente atendimento, levando o menor tempo possível para solucionar problemas e contribuir para a manutenção do ritmo da empresa, pois todo o nosso trabalho é refletido em todos os setores", resume Marcelo Rissoni, coordenador de suporte técnico da Tortuga.

"Nós separamos as equipes de TI em células. Cada célula tem um plano de trabalho anual e cada profissional sabe exatamente o que fazer. Investimos frequentemente em capacitação de equipe, treinamento e em profissionais qualificados. Dessa forma, nossa área está intimamente incorporada à área de negócios ajudando inclusive na redução de custos. É como um time de futebol: boa estrutura, belos gols e excelentes resultados", acrescenta Valdemir.

Outro diferencial da Tortuga é o Escritório Virtual. "Por sugestão da diretoria comercial, foi criado o escritório virtual para os colaboradores, com o intuito de reunir todas as ferramentas de trabalho em uma única plataforma de acesso. Entre as ferramentas, temos o acesso ao sistema de gestão, Business Intelligence, centrais de aprovação e ferramentas de ServiceDesk", acrescenta Marcelo.

Todas essas tecnologias utilizadas pela Tortuga – pedmobile, escritório

virtual e ServiceDesk, entre várias outras – também contribuem para as metas do Programa R3 ("Reduza, Reúse e Recicle"), que tem como objetivo promover a atitude socioambiental dentro da empresa. "Já conseguimos uma otimização de 15% dos recursos para a empresa, proporcionando, entre outros ganhos, um menor consumo de energia", finaliza Marcelo.

E vem mais por aí....

Em 2012, a Tortuga deverá apresentar novidades, com a utilização da plataforma Windows Phone. "O equipamento oferece muito mais portabilidade, além de maior capacidade de sinais de telecomunicações, o que é importante para o envio de pedidos. Se atualmente um pedido é processado em 60 segundos, no próximo ano esse tempo cairá para 15 segundos", diz o gerente de TI da Tortuga.

Com essa tecnologia a performance da Tortuga aumentará em 80%, proporcionando ainda mais rapidez e agilidade.

"Poderemos também, com o Windows Phone, intensificar as ações de CRM com o lançamento do projeto CRM Mobile, previsto para 2013. Dessa forma, aumentaremos a base de conhecimento sobre os clientes e desenvolveremos ainda mais ações estratégicas, aumentando a proatividade e a nossa eficiência. Essa é a Tortuga, sempre evoluindo e buscando o melhor para seus clientes e para o mercado", finaliza Valdemir. **NT**

Condomínio LS e Tortuga dão um show de difusão de tecnologia no 1º Encontro Tecnológico da Fazenda Bela Vista



Confinamento da Fazenda Bela Vista

Falar em gado de corte no Mato Grosso do Sul é falar em Lúdio Martins Coelho (*in memoriam*) e sua criação de Nelore e agricultura de precisão na Fazenda Bela Vista, referência no estado em pecuária e importante também para a evolução da pecuária nacional.

A Fazenda Bela Vista iniciou suas atividades em 1892 com o patriarca Sr. José Justiniano de Souza, e foi passando de geração para geração dentro da família, chegando ao neto, Lúdio Martins Coelho, entusiasta e responsável direto pela evolução da pecuária no Mato Grosso do Sul e da seleção de todos os animais de sua propriedade, que hoje forma o Condomínio LS Adelaide Martins Coelho e Nilda de Almeida Coelho, cuja administração está sob a responsabilidade do diretor, Dr. Luiz da Costa Vieira Neto, e do médico veterinário, Dr. Rodrigo Miranda Vieira na função gerencial técnica.

Sua localização é privilegiada. A Fazenda Bela Vista fica a 100 km da capital, Campo Grande, distante 8 km da cidade de Nova Alvorada do Sul,

às margens da BR 163. Ocupa uma área de 9.130 hectares de terras férteis, dos quais 2.280 hectares são destinados à agricultura e o restante em pecuária de corte e seleção de Nelore. A fazenda trabalha com uma população bovina de mais de 8.000 animais.

Parceiro da Tortuga há muitos anos, no dia 19 de agosto de 2011 foi realizado na Fazenda Bela Vista o 1º Encontro Tecnológico Condomínio LS e Tortuga, que contou com um público seleto de agricultores, pecuaristas e técnicos ligados ao segmento, oriundos de todas as regiões do Mato Grosso do Sul e também de outros estados.

Nesse dia, o Condomínio LS abriu as porteiras para receber mais de 235 participantes, que tiveram oportunidade de conhecer na prática a aplicação da mais alta tecnologia utilizada no seu sistema de confinamento, na integração lavoura-pecuária e no programa de melhoramento genético de animais da raça Nelore, por meio do programa GENEPLUS Embrapa.

As palestras foram separadas por estações, em que todos puderam circular na fazenda para poder ver *in loco* os

resultados. Todos os participantes receberam informações detalhadas e práticas de toda tecnologia empregada no seu sistema de produção sustentável.

Na primeira estação, foi realizada a abertura oficial do evento feita pelo diretor, Dr. Luiz da Costa Vieira, e pelo gerente Dr. Rodrigo Miranda Vieira, ambos do Condomínio LS, e pelo gerente da Tortuga no Mato Grosso do Sul, Dr. Raul Marcos Gaspar, quando foi apresentado um breve relato da história e do pioneirismo da família Coelho, bem como a apresentação da Fazenda Bela Vista e os resultados alcançados nos vários segmentos de produção e a parceria da Tortuga na propriedade.

Já os pontos fundamentais para uma melhor eficiência zootécnica e econômica no confinamento de bovinos de corte foram conferidos na segunda estação, tendo como palestrante o médico veterinário e assistente técnico comercial da Tortuga, Dr. Lessandro Andrade Dossi. Nessa estação também foram apresentados os resultados alcançados no primeiro giro do confinamento em 2011.



Touros selecionadores da LS



Palestra do Dr. Lessandro



Placa indicativa da fazenda

Com um abate total de 2.158 machos e 400 fêmeas até o dia do evento, a média geral de ganho de peso dos machos foi de 1,5 kg/cabeça/dia, ponto que mais chamou a atenção dos produtores foram os números apresentados pelo Dr. Lessandro em relação ao abate de 440 machos 100% de touros da marca LS.

A média de ganho de peso dessas baias foi de 1,8 kg/cab/dia, praticamente 20% a mais de ganho que a média geral do primeiro giro do confinamento, com o mesmo manejo nutricional, evidenciando o quanto a qualidade genética pode melhorar a rentabilidade da pecuária, principalmente em sistemas intensivos de produção, como é o caso do confinamento.

A dieta do confinamento da Fazenda Bela Vista é composta somente por ingredientes de alto valor nutricional, como silagem de milho, milho moído, farelo de soja, ureia mais o núcleo mineral Fosbovi Confinamento Plus, produto este utilizado na propriedade há mais de seis anos.

O Programa de Melhoramento Genético Condomínio LS – Fazenda Bela Vista foi tema da terceira estação, na qual os participantes tiveram a oportunidade de conhecer um pouco da história de um dos maiores selecionadores da raça Nelore.

O programa de seleção iniciou-se em 1938, portanto a seleção genética dos melhores reprodutores tem mais de 70 anos, e a base do plantel elite é a marca VR.

Atualmente, a fazenda possui

2.000 matrizes PO todas submetidas à inseminação artificial em tempo fixo para a produção de mais de 1.800 produtos por ano, sendo comercializados cerca de 600 touros na fazenda, diretamente com os clientes, e em dois leilões por ano: um durante a Expo Grande, e o segundo no mês de agosto, ambos em Campo Grande.

Em mais de sete décadas de pressão de seleção e melhoramento genético, a Fazenda Bela Vista conseguiu colocar no mercado grandes raçadores, como Cartório da LS, Arranjo da LS, Apache Te da LS, Tigre LS, entre outros. Todo o controle e o programa desse melhoramento genético são gerenciados pelo programa GENEPLUS da Embrapa.

Para mostrar toda essa seleção, os convidados puderam assistir nessa estação às palestras dos renomados pesquisadores e geneticistas da Embrapa Gado de Corte Campo Grande, Dr. Luiz Otávio da Silva Campos e Dr. Antonio Rosa do Nascimento.

Na quarta estação, os participantes puderam conhecer o sistema de integração lavoura-pecuária com o objetivo de demonstrar a viabilidade técnica, econômica e com sustentabilidade ambiental. A apresentação foi feita pela engenheira agrônoma, Dra Flávia Cristina Machado e pelo técnico em agropecuária Otmar Schutz, responsáveis pelo acompanhamento do projeto.

O sistema de produção e integração foi evidenciado na palestra, mostrando que os 2.280 hectares de produção são cultivados com soja,

cujas produções médias são de 51 sacos por hectare, e que após sua colheita é realizado o plantio do milho safrinha, juntamente com Braquiária brizanta. Após a colheita do milho, que acontece nos meses de julho e agosto, é a vez de a pecuária entrar nessa área para o pastoreio dessa braquiária, com vacas e bezerros desmamados. A suplementação mineral para essas categorias é feita com Foschromo e Fosbovi Reprodução, do programa Boi Verde da Tortuga, para melhor eficiência de ganho de peso e preparação das vacas que entrarão na estação de monta.

Desse dia de difusão de tecnologias do Condomínio LS e Tortuga, podemos afirmar que foi um ótimo momento de discussões e aprendizado para todos, mostrando aos produtores e criadores presentes várias ferramentas de tecnologia de ponta que estão disponíveis e podem gerar excelentes resultados econômicos e zootécnicos para o melhor aproveitamento da terra com melhoria significativa na rentabilidade da pecuária e agricultura, sem perder de vista a sustentabilidade ambiental.

RAUL MARCOS GASPAR

Engenheiro Agrônomo - CREA/SP: 260228568-4

Gerente de Vendas Tortuga - MS

ALCIR PICOLIN

Tecnólogo em Agropecuária

Supervisor Técnico Comercial Tortuga - MS

LESSANDRO DOSSI

Médico Veterinário - CRMV/MS: 2264

Assistente Técnico Comercial Tortuga - MS

A Granja Tang marca história de conquistas na 34ª Expointer

A Granja Tang, localizada na Linha Paese, município de Farroupilha (RS), na encosta superior da serra gaúcha, de propriedade do Sr. Orlando Evaldo Tang e Iracema Sipp Tang, possui um plantel de 83 vacas PO da raça Holandesa. Gerenciada pelos irmãos Itamar e Marcos Tang, a granja se destaca pela produtividade das 43 vacas ordenhadas que produzem 1.680 litros de leite por dia, o que significa a média de 39,7 litros de leite/vaca/dia. Associada da Cooperativa Santa Clara Ltda, a família Tang nela adquire as rações e concentrados elaborados com a tecnologia dos minerais orgânicos da Tortuga.

Na 34ª Expointer, realizada no Parque de Exposições Assis Brasil, em Esteio (RS), no período de 27 de agosto a 4 de setembro de 2011, a Granja Tang obteve as seguintes premiações com suas Holandesas:

Grande Campeã Expointer;
Reservada de Grande Campeã Expointer;
Terceira melhor vaca da Expointer;
Campeã Vaca Jovem;
Reservada de Grande Campeã Vaca Jovem;
Terceira melhor vaca jovem;
Melhor úbere jovem;
Segundo melhor úbere jovem;
Terceiro melhor úbere jovem;
Melhor úbere adulto;
Segundo melhor úbere adulto.

Essas conquistas são um fato inédito na Expointer, pois pela primeira vez o mesmo criador foi premiado em oito das nove categorias julgadas. Além desse feito, a Granja Tang também obteve a maior produção de leite (72,24 litros em 24 horas) e a segunda maior produção (66,96 litros em 24 horas), durante o concurso leiteiro, sendo que a vaca THEERUEL ARIANA COUSTEAU foi

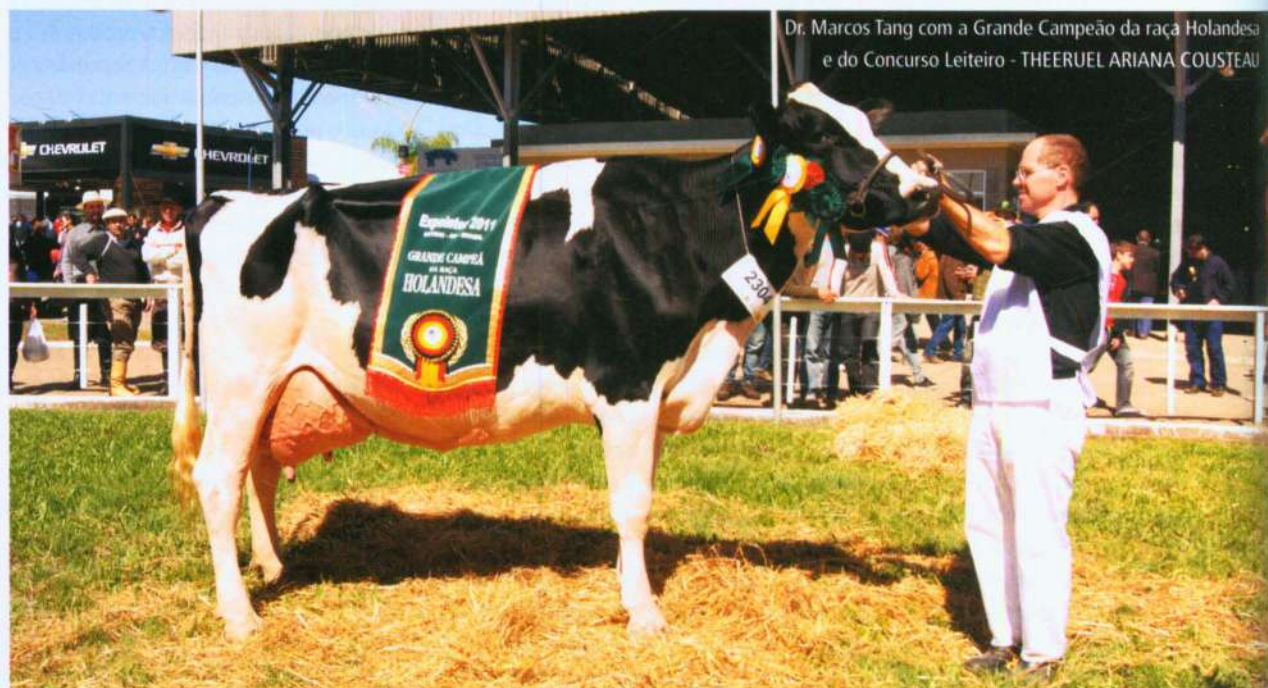
a grande campeã desse concurso e também a grande Campeã da Raça Holandesa na Expointer 2011.

Perguntado a que atribua todo esse sucesso, o Sr. Itamar Tang respondeu: "São diversos aspectos: muito trabalho e dedicação no dia a dia, investimentos em genética e sanidade, nutrição correta e dieta balanceada por meio do apoio dos profissionais da Cooperativa Santa Clara, como o técnico Giovani, e do Dr. Francisco Van Riel, da Tortuga, pois desde que iniciamos na atividade leiteira há mais de 40 anos, sempre utilizamos os minerais da Tortuga."

A Tortuga parabeniza toda a família Tang pela dedicação na atividade leiteira e merecidas conquistas.

ERICH FUCHS

Gerente de Vendas — Porto Alegre (RS)



Dr. Marcos Tang com a Grande Campeã da raça Holandesa e do Concurso Leiteiro - THEERUEL ARIANA COUSTEAU

Confinamento Fazenda Cedron é referência na região do Pantanal Sul-Mato-grossense



Apresentação conceitual do sistema de produção em regime de confinamento



Prática de carregamento, mistura do trato

A Fazenda Cedron abriu suas portas pelo segundo ano consecutivo para mostrar os seus resultados do confinamento e para a Tortuga poder demonstrar toda sua tecnologia em um evento marcante para os criadores do Mato Grosso do Sul.

Localizada em Anastácio (MS), distante 130 km de Campo Grande, a Fazenda Cedron realizou em 12 de agosto o 2º Dia de Campo no qual evidenciou o seu sistema de produção em regime de confinamento com a participação de aproximadamente 200 pessoas, dentre elas produtores rurais, profissionais da área, professores dos cursos de ciências agrárias e membros de entidades ligadas ao agronegócio.

As proprietárias Jussara Negrão e Dorcas Negrão destacam-se pelo pioneirismo e empreendedorismo, contribuindo decisivamente para o avanço tecnológico da atividade na região, que é conhecida como entrada do Pantanal, caracterizada principalmente pela predominância de criação em sistema extensivo e pelos baixos índices produtivos.

A Fazenda Cedron possui área de 3.632 hectares, em que predominam as pastagens de *Brachiaria brizantha*, sendo que 20 hectares são destinados à produção de cana-de-açúcar utilizada no sistema de confinamento e na suplementação volumosa no inverno para outras categorias animais. Além disso, aproximadamente dois hectares são ocupados

por instalações e benfeitorias.

A propriedade trabalha com os sistemas de cria, recria e engorda, e em 2008 iniciou a terminação dos animais em sistema de confinamento. A capacidade estática do confinamento Cedron é de mil animais, sendo que os grandes destaques do dia de campo foram os resultados obtidos com a terminação de animais super precoces.

Os corretos manejos nutricional e sanitário, associados à introdução do melhoramento genético do rebanho, permitem que a propriedade seja referenciada como grande produtora, destacando-se no cenário regional pela conquista de várias premiações pertinentes à produção de bezerro de qualidade e composição de carcaça.

Os animais superprecoces são resultados do cruzamento Nelore x Red Angus, e os bezerros foram suplementados no creep-feeding* com a utilização do produto Fosbovinho Proteico ADE, e tiveram o consumo médio de 120 g para cada 100 kg de peso vivo. Os animais (machos) foram desmamados entre 8 a 9 meses de idade com peso médio de 260 kg.

A dieta foi constituída por milho, farelo de soja, casca de soja, caroço de algodão, ureia pecuária, núcleo Tortuga (Fosbovi Confinamento com Leveduras) e cana-de-açúcar *in natura* como alimento volumoso. Os animais acima citados apresentaram excelente adaptação ao tratamento, não ocorrendo nenhum refugo de cocho.

**Creep-feeding é o cocho para fornecimento de suplemento mineral específico para bezerros separado daquele em que é fornecido o suplemento mineral das vacas.*

Os animais foram mantidos por 127 dias no confinamento, sendo abatidos no dia 19 de setembro de 2011 com peso médio de 476 kg aos 13 meses de idade, com ganho de peso observado de 1,7 kg/dia (peso final – peso inicial ÷ 127) e 56% de rendimento de carcaça, obtendo acabamento de gordura desejável para a indústria frigorífica, haja vista que se tratava de animais inteiros, demonstrando que a dieta interfere decisivamente na composição da carcaça do animal.

Diante de tais observações, evidencia-se que a sincronia correta entre os diferentes fatores, tais como: nutrição, sanidade, genética e gestão, faz com que os produtores sejam eficientes do ponto de vista zootécnico e econômico, alavancando cada vez mais o agronegócio, gerando renda e divisas, e com sustentabilidade ambiental.

WILLIAN PINTO DE ARRUDA NETO
Médico Veterinário - CRMV-MS 2684
Supervisor Técnico Comercial - MS

NELSON CANUTO
Zootecnista - CRMV-MS 0535
Especialista em Produção sustentável de Ruminantes
Assistente Técnico Comercial - MS

PANORAMA



Grupo de muladeiros refaz o caminho das antigas boiadas que eram tangidas de Patos de Minas até Barretos: Combinação de tradição, amizade e muita resistência

No dia 14 de agosto, um grupo de cerca de dezoito muladeiros apaixonados pelas tradições que pouco se vê nos dias atuais, partiu de Patos de Minas (MG) com destino à cidade de Barretos (SP). A comitiva era composta por empresários, agropecuaristas, profissionais liberais e comerciantes que procuraram seguir com fidelidade o costume antigo de percorrer estradas de terra no lombo de mulas e burros, realizando os pousos no campo ao relento com comida feita no caldeirão de ferro: feijão tropeiro, carne de sol, carreteiro. Tempo antigo, que há muito não faz parte do cotidiano brasileiro, nem mesmo da memória dos mais moços. Não nessa parte do Brasil em que o asfalto e as carretas boiadeiras substituíram o modo já passado de tanger o gado para o abate, tocado em meio à poeira e à ventania dos agostos.

Entre os participantes, um veterinário muladeiro que guiou a comitiva até Barretos, Sr. Olímpio Luiz Vieira, conhecido pelo carinhoso apelido de "Pimpa". Do alto de seus 84 anos, foi um dos mais entusiasmados. Durante mais de 50 anos de sua vida, Seu Pimpa foi chefe de comitiva e percorreu o Brasil de norte a sul no lombo de um burro. Recorda-se que chegou

a tanger gado desde São Paulo até o Maranhão, numa aventura que durou mais de 11 meses. Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Minas Gerais, ele conhece literalmente como a palma da própria mão; um conhecer diferente de volante de carro, e sim das rédeas, em cima de um muar. Patos de Minas a Barretos, é logo ali, gaba-se Seu Pimpa, que perdeu as contas de quantas vezes fez essa viagem.

Tropa condicionada, com direito a carro e caminhão de apoio, pé na estrada, melhor dizendo, cascos na estrada. A previsão da viagem era durar 13 dias, percorrendo a distância entre as duas cidades, superior a 300 quilômetros, num revezamento de animais em que cada muladeiro se alternava entre dois animais: num dia montado em um; no dia seguinte, noutro. Durante o percurso, viajavam preferencialmente na parte da manhã e paravam à tarde para o descanso e para se alimentar e também, dar de comer à tropa: ração balanceada, feno, suplemento mineral da Tortuga, o Kromium. Foi ainda fornecido o Kromium Equilibrium, também da Tortuga, que repõe os eletrólitos perdidos durante os exercícios de alta intensidade, além de auxiliar na restauração do equilíbrio osmótico,

Montados, da esquerda para a direita – Wandinho; Marcão; Zezé Lotero; Geraldo; Emerson; Vequer; Luizinho; Luciano; Guimercindo; Levi; Gasparão; Vicente Porto; Arnaldo; Pimpa; Fabinho; Severo Queiroz e Frederico. No chão, da esquerda para a direita, Voninho e Osvaldo Queiroz.

co, reduzindo a fadiga muscular. Pela manhã, antes da saída, os muares receberam, também, Kromium Energia, suplemento que fornece energia suplementar antes das atividades físicas intensas, que garantiu significativo aumento de desempenho muscular durante o percurso. Produto composto por minerais orgânicos, vitaminas, aminoácidos e ômega 3 e 6.

Segundo Vequer, presidente da Associação dos Muladeiros do Alto Paranaíba e um dos organizadores da comitiva, os produtos da Tortuga foram fundamentais para o bom desempenho da tropa durante o percurso, que foi feito com 2 dias a menos que o programado. Sendo que num único dia chegaram a percorrer 70 quilômetros. "Alguns animais adquiriram escurecimento corporal durante a viagem... completa.

RODRIGO ANSELMI

Zootecnista - CRMV-MG 1456
Gerente de Vendas Tortuga-MG

4ª Semana do Leite Comevap

Com mais de 130 participantes, entre os dias 1 e 5 de agosto, a Comevap - Cooperativa de Laticínios do Médio Vale do Paraíba -, realizou a 4ª Semana do Leite. O evento aconteceu nas cidades paulistas de Pindamonhangaba, Taubaté, Lagoinha e São Luiz do Paraitinga, área de atuação da Comevap.

A abertura de cada dia ficou por conta do Sr. Antonio Jorge de Oliveira, daquela cooperativa, que apresentou aos cooperados o moderno portfólio de produtos lácteos da Comevap e os investimentos estruturais realizados. Por meio de palestras técnicas do Dr. Roberto Manso (Agroman - Consultoria), os produtores puderam receber orientações sobre a importância do manejo de ordenha na qualidade do leite e dicas práticas quanto ao manejo de limpeza e higiene de equipamentos. O objetivo foi capacitar os produtores e ordenhadores, sobre a importância da qualidade do leite produzido, aliado aos novos desafios propostos pela IN51.

A Tortuga, uma das parceiras dessa iniciativa, participou com a presença de seu assistente técnico comercial, o zootecnista Dr. Márcio Kawakami, que apresentou, durante os cinco dias



FOTO 1 - Participantes do Encontro na Fazenda Roseira Velha - Roseira (SP)

FOTO 2 - Participantes do Encontro na Fazenda Sertão - Taubaté (SP)

do evento, os impactos da contagem de células somática - CCS e contagem bacteriana total - CBT na produção e a influência da nutrição com minerais em forma orgânica no controle da mastite subclínica.

Sendo assim, mais uma vez, a parceria entre produtores e empresas especializadas pôde proporcionar conhecimento, conscientização e melhorias no dia a dia da pecuária leiteira.

DIOGO CASAGRANDE

Médico Veterinário - CRMV/MG 7358
Supervisor Técnico Comercial Tortuga- SP

MÁRCIO KAWAKAMI DOS REIS

Zootecnista - CRMV - SP 3007-Z
Assistente Técnico Comercial Tortuga- SP



FOTOS: ARQUIVO TORTUGA

Tortuga realiza Semana Técnica do Ovo

Em comemoração ao Dia Mundial do Ovo, celebrado este ano no dia 14 de outubro, a Tortuga realizou a Semana Técnica do Ovo. Esse evento ocorreu no interior do Espírito Santo, mais precisamente em Santa Maria de Jetibá, município onde se concentra um dos principais polos de produção de ovos do Brasil com mais de 8 milhões de galinhas poedeiras em um dos sistemas mais modernos e automatizados de produção de ovos do mundo.

Durante a semana, foi realizado um ciclo de visitas técnicas às propriedades dos principais clientes, onde a equipe técnica da Tortuga avaliou a qualidade de casca e interna dos ovos de galinhas poedeiras que utilizam a tecnologia dos minerais orgânicos na dieta. O principal objetivo dessa jornada foi mostrar aos clientes a importância de uma nutrição com ingredientes selecionados na qualidade do produto final.

Para avaliar a qualidade de casca foi utilizado o parâmetro gravidade específica, método indireto por imersão dos ovos em solução salina (Foto 3) e para avaliar a qualidade interna foi utilizada a medida padrão, unidade Haugh, que correlaciona a altura da clara e o peso do ovo (Foto 4).

Contamos com a participação de profissionais e funcionários diretamente ligados à produção de ovos, que tiveram a oportunidade de vivenciar na prática os resultados da produção tecnificada.

Para finalizar a semana, foi organizado um jantar de confraternização com todas as famílias dos clientes parceiros, no qual foi abordado o resumo das avaliações da semana e discutidos

os benefícios da avaliação na valorização do produto, o ovo, proferidos pelo Dr. Alexandre Sechinato.

“Oferecemos uma linha para poedeiras comerciais com produtos adequados às exigências nutricionais e de saúde das aves, formulados com minerais orgânicos que conferem melhor desenvolvimento e desempenho, algo que reflete diretamente na qualidade dos ovos e na lucratividade do produtor”, assinala Sechinato.

Foram distribuídos adesivos em comemoração ao dia Mundial do Ovo com o objetivo de estimular o aumento no consumo de ovos.

Os resultados das avaliações mostraram que a parceria entre o eficiente sistema de produção de ovos das empresas e o uso da tecnologia dos minerais orgânicos resulta em ovos de excelente valor agregado e qualidade para o consumidor.

LETÍCIA CARDOSO BITTENCOURT

Médica Veterinária – CRMV-SP 17023

Pesquisa e Desenvolvimento / Coordenação Aves



FOTO 1 – Adesivo em comemoração ao Dia Mundial do Ovo;
FOTO 2 – Palestra de encerramento;
FOTO 3 – Análise de qualidade de casca dos ovos;
FOTO 4 – Análise de qualidade interna dos ovos.

Tortuga e DPA/Nestlé: uma parceria de qualidade

Com um mercado mais competitivo e com a entrada em vigor dos novos parâmetros da Instrução Normativa 51, os produtores de leite terão que se adequar aos novos moldes de produção com higiene e qualidade. Desta forma a DPA/Nestlé está na frente na qualificação da sua equipe para levar ao campo assistência técnica diferenciada ao produtor.

Pensando nisso, foi realizada em Itabuna, no sul da Bahia, o fortalecimento de uma parceria entre Tortuga e DPA/Nestlé, por meio do Clube de Compras, em que o fornecedor de leite DPA/Nestlé tem a grande vantagem de realizar a compra de insumos, como suplementos minerais, e ter a facilidade de o pagamento ser descontado diretamente da folha do Leite.

Dessa forma, o fornecedor tem acesso a preços vantajosos e a empresa parceira tem a garantia do recebimento. Com estes modelos de incentivos quem lucra é o produtor.

Recentemente foi realizada palestra de treinamento técnico sobre a importância dos minerais orgânicos para a melhoria na qualidade do leite, que aconteceu no auditório da DPA/Nestlé com intuito de mostrar os resultados de campo em melhoramento na qualidade do leite e da saúde da glândula mamária de vacas tratadas com minerais orgânicos. Essa palestra foi ministrada pelo Dr. Rosendo Lopes que expôs os resultados de trabalhos de pesquisas de campo e falou da tecnologia disponível para o produtor. O evento contou com a presença dos

técnicos locais e do NATA (Núcleo de Assistência Técnica Autorizada, programa de assistência técnica e gerenciamento oferecido aos fornecedores de leite da DPA) que puderam ver os resultados apresentados e debater sobre esta tecnologia, que proporciona aumento na produção de leite e redução da CCS (Contagem de Células Somáticas). Além destes benefícios, a tecnologia resulta na melhoria da qualidade do leite, principalmente no teor de sólidos, permitindo ao produtor melhor remuneração no valor do leite recebido.

DANILO CHAQUI PIMENTA

Médico Veterinário CRMV-BA 2547

Supervisor Técnico Comercial - BA



FOTO 1 - Técnicos prestigiam o evento;
FOTO 2 - Dr. Rosendo ministrando palestra.





Foto aérea do dia de campo
Nelore B.

III Dia de Campo Nelore Barros Correia

Demonstração técnica de resultados da pecuária de corte eficiente no Nordeste

Alguns estados do nordeste brasileiro, especialmente os estados de Sergipe, Alagoas, Pernambuco, Paraíba e Rio Grande do Norte, têm definidas três sub-regiões de acordo com o IBGE: Sertão, Agreste e Zona da Mata. São partes menores da região Nordeste que apresentam características próprias tanto socioeconômicas quanto naturais.

A sub-região denominada Sertão compreende a grande maioria do território desses estados, sendo caracterizada pelo clima semiárido, vegetações de caatinga (caducifólias), rios temporários – com exceção do rio São Francisco – e o acometimento pelo fenômeno das secas.

Fazendo a transição, encontramos a sub-região, denominada Agreste, com clima característico semiúmido e uma estrutura fundiária pautada em pequenas propriedades rurais nas quais se pratica uma policultura de

gêneros alimentícios e, por tradição, pecuária leiteira.

A Zona da Mata fica situada próxima ao oceano Atlântico, e apresenta solos mais ricos, sem ameaças de seca e rios perenes. Tem a maior parte das suas terras ocupadas com culturas de cana-de-açúcar, prática oriunda do período colonial explorada há mais de cinco séculos, sendo, portanto, uma área de povoamento mais antigo e de recursos naturais mais favoráveis, o que a tornou mais desenvolvida economicamente.

Assim, é nessas duas sub-regiões, Agreste e Zona da Mata, que a pecuária de corte tecnicizada é explorada economicamente, sendo que o pecuarista nordestino tem procurado cada vez mais intensificar a sua produção, lançando mão das ferramentas e das novas tecnologias disponíveis para conseguir tirar o melhor proveito econômico de sua atividade, como é o

caso da Fazenda Recanto, localizada em Chã-Preta, na Zona da Mata alagoana, de propriedade dos irmãos Barros Correia, que com o apoio da Tortuga e outros parceiros realizou o III Dia de Campo Nelore Barros Correia, evento em que foram mostrados os resultados zootécnicos advindos do emprego de genética de alto nível e do uso da suplementação com os minerais orgânicos, demonstrando a viabilidade deste tipo de manejo nos modernos sistemas de produção de pecuária bovina e que coloca o Nordeste em grau de igualdade com outras regiões do País.

A Fazenda Recanto desenvolve há mais de 30 anos a seleção genética da raça Nelore, além de pecuária de corte comercial. Sempre atentos às novas tecnologias e sendo considerados um “espelho” regional no tocante à divulgação do trabalho que fazem, os irmãos Barros Correia são referência da pecuária nordestina e nacional.

Como eficiência e produtividade estão intimamente relacionadas com os propósitos da Tortuga e dos irmãos Barros Correia, foi apresentado nesse dia de campo o mais novo programa de pecuária de ciclo curto, que permite acabar um boi em regime de pasto aos 10 meses de idade.

Esse programa, baseado no uso de suplementos proteicos energéticos e de alta biodisponibilidade, tecnologia exclusiva da Tortuga com o uso dos amino-ácidos, atende perfeitamente as necessidades e anseios da pecuária de corte exercida no Agreste e Zona da Mata Nordestina, permitindo um ciclo mais curto, uma maior rotatividade do capital, uma maior e maior ocupação de área, traduzindo uma produção maior de arrobas e carne por hectare.

Recentes pesquisas científicas indicam que níveis adequados de desempenho animal nem sempre são alcançados quando a forragem é consumida como única fonte de alimento. Portanto, o aumento no ganho de peso e de bovinos consumindo forragens com conteúdo moderado de proteína pode requerer o uso de suplementação energética, e que suplementos energéticos geralmente possuem maior coeficiente de digestibilidade da matéria seca (MS) que as forragens, de modo que o fornecimento destes suplementos geralmente melhora o coeficiente de digestibilidade da MS da dieta total.

Foi nesta linha de raciocínio, e sabendo que, como todo bom nordestino, necessário “ver pra crer”, que a Tortuga levou ao III Dia de Campo Nelore Barros Correia resultados práticos obtidos com o uso dos seus suplementos proteicos energéticos, não somente na fazenda Recanto, dos Barros Correia, como também de diversos outros clientes do nordeste, a saber: Sra. Creuza Michon (Fazenda Cachoeirinha - Teixeira de Freitas - BA); Sr. Ivan Nunes (Fazenda Laranjeiras - Agrestina - PE); Sr. José Carlos Barros - Fazenda Galeão Barros - Garanhuns - PE); Sr. Paulo Mesquita (Fazenda Gramado - Itapetina - BA) e Sr. Marcos Cahino - Fazenda Santa Eulália - Curral de Cima - PB).



Da esquerda para a direita: Dr. Celso Barros Correia (Nelore IBC); Dr. Álvaro Borba (promotor de vendas Tortuga); Dr. Álvaro Garcez (promotor de vendas Tortuga); Governador do estado de Alagoas, Dr. Teotônio Vilela Filho; Dr. Carlos Portela (gerente de vendas Tortuga); Dr. Fernando Filho (promotor de vendas Tortuga); Dr. Adalberto Santiago (supervisor de vendas Tortuga); Dr. Aluisio Barros Correia (Nelore IBC).

O evento, em sua terceira edição, contou com a presença de mais de 600 pecuaristas e se consolidou como um dos melhores dias de campo do Brasil. O Dr. Rosendo Machado Lopes, médico veterinário e assistente técnico da Tortuga, foi o responsável pela apresentação dos resultados da ilha técnica e diz: “A Suplementação estratégica de bovinos em regime de pasto consiste na complementação nutricional da dieta (capim) através do fornecimento adicional de nutrientes (minerais, proteína, energia, vitaminas e aditivos) com o objetivo de se aumentar o ganho de peso diário, acabamento e rendimento de carcaça, redução da idade e consequentemente aumento na rentabilidade da empresa pecuária”. Em seguida, Jader Tenório, engenheiro agrônomo e pesquisador da Dow AgroSciences,

abordou a “Nova plataforma de negócios da Dow AgroSciences” e Alcino Ladeira, também engenheiro agrônomo e pesquisador da Dow AgroSciences, falou sobre “Controle de plantas invasoras para a otimização do manejo das pastagens”. Ainda pela manhã foi a vez de Celso Barros Correia, um dos proprietários da Fazenda Recanto, dar o seu recado e dividir sua experiência e seu sucesso na propriedade. Já na parte da tarde, houve a mostra genética Nelore IBC, com participação de Celso Barros Correia e do Prof. Raysildo Lobo, na qual foram destacados os novos avanços tecnológicos em avaliação genética animal.

CARLOS PORTELA

Zootecnista CRMV/RN 0046-Z

Gerente de Vendas Tortuga Nordeste



Dr. Rosendo Lopes e Dr. Adalberto Santiago - na ilha técnica - Tortuga

Troca de experiências

Quando a Tortuga direcionou sua atuação para o mercado externo, após consolidação no mercado nacional, muitos duvidavam do sucesso dessa nova empreitada, supervalorizando os desafios, e nem sempre considerando o potencial desse mercado.

De lá pra cá, já se vão mais de 18 anos, tempo que transformou o que era apenas um sonho em realizações. A cada dia a Tortuga se capacita e se fortalece internacionalmente, com atuação firme e determinada, crescendo e se expandindo América Latina a fora, atuando hoje em dez países, distribuídos por toda essa região.

Nesse processo de globalização, muito da essência e experiências adquiridas ao longo de quase 60 anos de Brasil foi utilizado como alicerce desse novo desafio, tendo como premissas o avanço e a capacitação tecnológica, pautadas sempre em produtividade e nos resultados econômicos positivos dos diferentes sistemas de produção.

Quando destacamos a importância dada pela Tortuga à questão técnica, a ideia é sintetizar quão grandes são os benefícios destas ações aos produtores, pela oportunidade de difusão de tecnologias, acesso às inúmeras informações, e principalmente, pelos intercâmbios técnicos promovidos entre os produtores desses países.

Prova desta troca de experiências tem sido as constantes e rotineiras visitas ao Brasil de técnicos e produtores de diferentes países, como as realizadas nos meses de julho e agosto, que reuniram grupos do Panamá e Uruguai, respectivamente.

Na oportunidade, os grupos percorreram, durante o período de uma semana, diversas propriedades rurais no estado de São Paulo, conhecendo

os diferentes sistemas produtivos brasileiros, focados nas atividades de ovinocultura e bovinocultura de corte, com ênfase aos sistemas de criação em regime de pasto, semiconfinamento e confinamento.

O intercâmbio com os produtores consiste em uma ação interessante, pois permite esclarecimento de dúvidas, trocas de informações e comparativos entre as diferentes realidades, possibilitando o aprendizado e o crescimento mútuo entre os produtores.

AYDISON NOGUEIRA

Zootecnista – CRMV-SP 02017Z

MSC. em Produção Animal

Assistente Técnico Comercial - SP



FOTO 1 - Grupo de produtores e técnicos uruguayos em visita ao Brasil (Ago/11);

FOTO 2 - Grupo de produtores e técnicos panamenhos em visita ao Brasil (Jul/11).



L.E. "Red" Larson Dairy Science Building

MATÉRIA ESPECIAL



Tortuga promove visita de produtores de leite à Flórida (USA)

A Tortuga promoveu nos dias 21 e 28 de agosto a viagem de um grupo de clientes para participar de visitas de aprimoramento técnico no estado da Flórida, nos Estados Unidos.

Na ocasião, os participantes visitaram propriedades leiteiras ao redor de Gainesville, como North Florida Holsteins e Alliance Dairy, além de outras quatro propriedades-modelo na produção de leite. A iniciativa contou com o apoio do Prof. Dr. José Eduardo Portela, professor associado da Universidade da Flórida – Departamento de Ciências Animais.

“A Tortuga tem trabalhado muito no desenvolvimento de tecnologias para atender as demandas do gado leiteiro de alta produção. Além de investir sempre na produção de novos inovadores produtos e de fortalecer as práticas sustentáveis, a empresa não mede esforços para expor a seus clientes novas tecnologias. A viagem à Flórida é mais um exemplo”, desta-

ca Rodrigo Costa, gerente técnico da linha leite da Tortuga.

“Durante a viagem, os participantes puderam visualizar como os produtores norte-americanos conseguem produzir bem e com qualidade em grandes fazendas com condições mais adversas do que as brasileiras. Com essa viagem, procuramos auxiliar os produtores a melhorarem a produção de leite e também os índices reprodutivos”, finaliza Costa.

Avaliação – A iniciativa agradou a todos os participantes, que destacaram os aprendizados e a organização da viagem. “Gostaria de parabenizar e agradecer a Tortuga pela feliz oportunidade que tivemos de participar do seletivo grupo que viajou à Flórida, onde pudemos ser contemplados com a companhia e os conhecimentos dos importantes professores da Universidade da Flórida, José Eduardo Portela Santos e Carlos Risco. Além disso, realizamos excelentes visitas ao cen-

tro de pesquisas da Universidade da Flórida e às fazendas adjacentes, onde verificamos *in loco* as mais modernas ferramentas de manejo para produção de leite”, destaca José Cláudio Carvalho, consultor de fazendas leiteiras no Vale do Paraíba e no Sul de Minas Gerais.

“As informações obtidas durante as visitas, bem como as avaliações e discussões conduzidas posteriormente, em sala de aula, pelo Prof. Dr. José Eduardo Portela Santos, com todos os participantes, foram de extrema importância para que eu pudesse definir de maneira clara e objetiva um novo enfoque de atuação em minha fazenda com o propósito de melhorar a saúde das vacas e seu conforto, que, certamente, irá se refletir em um aumento de produção e de longevidade dos animais, em médio prazo”, observa Armando Menge, produtor de leite em Pouso Alegre (MG) e titular do Menge Gado Holandês. **NT**

PRODUÇÃO DE CARNE NO URUGUAI COM USO DE MINERAIS ORGÂNICOS



É possível abater três milhões de novilhos por ano?

Sim. Não temos dúvida que é possível atender este desafio proposto pelos pesquisadores uruguaios.

O início dos nossos trabalhos no Uruguai há seis anos, como em todos os países, despertou muitas dúvidas em relação ao custo-benefício com o uso da tecnologia Tortuga dos minerais orgânicos. Mas o ceticismo durou pouco.

Trabalhamos duro para alcançar os resultados com maior competitividade em cada sistema de produção, segundo as necessidades de cada zona do país, como era previsto, que foram ao encontro das necessidades do “Programa Nacional de Investigación en Carne e Lana del Instituto Nacional de Investigación Agropecuária – INIA”.

Em excelente matéria publicada pelo Suplemento Agropecuário do Diário “El País”, edição 199 de 28 de setembro/2011, os pesquisadores do INIA Juan Manuel Soares de Lima e Fabio Montossi destacaram

os principais problemas enfrentados pelo Uruguai – da cria até a engorda – para atender a demanda de exportação de 45 mil toneladas de carne de alta qualidade para a Europa, sendo que um dos principais entraves de pecuária uruguia (semelhante em todos os países da América Latina) está na fase de cria, na escassez de forragens durante os períodos críticos do ano, na idade tardia da primeira cobertura, na deficiência de pasto melhorado, e ausência de diagnóstico de prenhez, entre outros.

A posição tecnológica e econômica de melhorar a competitividade defendida pelo INIA destaca e privilegia a redução da idade de cobertura, considerando que, com 75% das novilhas prenhes aos dois anos de idade, seria possível aumentar o índice de bezerras desmamadas de 64% para 75% por meio da eliminação do sistema



dução de 240 mil novilhas de mais dois anos “vazias”, junto com o aumento de forragem disponível. Com essas medidas, além de outras como o aumento do peso à desmama e maior eficiência da recria até a engorda, se espera obter novilhos jovens com 500 quilos.

É possível abater três milhões de novilhos por ano?

Sim. Não temos dúvida que é possível atender este desafio proposto pelos pesquisadores uruguaios.

Destacamos exemplos de várias empresas pecuárias que alcançaram excelentes resultados já comprovados no Uruguai, da reprodução até o abate, com apoio do programa nutricional e recria, recria e engorda da Tortuga e o Programa de Melhoramento Genético Agrária do Uruguai.

Muitas dessas empresas trabalham com as raças Angus e Hereford em cruzamentos alternados, como por

exemplo, a “Ganadera Arias, Telleria y Seco” que alcançou entre 87% e 90% de prenhez, e peso médio à desmama de 204 kg, no mês de março.

A Estância Itacai, da família Rauber, no Departamento de Rivera, é outra empresa que, desde 2002, consegue mais de 85% de prenhez, tendo chegado em 2007/2008 a 92% de prenhez, e peso médio à desmama de 197,4 kg.

A pecuária Refúgio, da família Echeverría, no Departamento de Florida, estabelecida em uma zona de solos marginais para agricultura, tem resultados de 90% de prenhez e 85% de índice de desmama, com produção de 180,2 kg de carne/hectare.

As propriedades do grupo Chagas – Rincón Treinta y Tres -, diminuiu a idade do primeiro entore/serviço para 18 meses; a idade de abate dos machos para 16 meses, índice de prenhez

de 89%, peso médio de desmama de 196 kg (machos) e 190 kg (fêmeas) aos 205 dias.

Em entrevista para o “Noticiário Tortuga, edição 05 – 2010”, o Engenheiro Rafael Telleria disse o seguinte: “Temos que deixar o tradicional e lançar mão de ferramentas e tecnologias de excelente custo:benefício, que estão disponíveis no mercado, para melhorar os índices de produtividade e ser mais eficientes e competitivos na atividade pecuária”.

Sabemos que há muito por fazer para consolidar os avanços já conquistados no Uruguai e multiplicar esses resultados para todos os rincões do país.

RUBENS PINHEIRO DE SOUZA –
Médico Veterinário CRMV-SP 2255
Mercado Externo Tortuga



Alagoas - Terra dos Marechais

Alagoas está situado a leste da região Nordeste, ocupando uma área de 27.767 km², 102 municípios e uma população aproximada de 3.120.000 habitantes.

O nome Alagoas veio de “Há lagoas”, provavelmente devido ao fato de o estado possuir muitas lagoas ou lagoas. Lagoa Mundaú, Manguaba e de muitas outras.

Denominada “Terra dos Marechais”, por nela terem nascidos os marechais Deodoro da Fonseca e Floriano Peixoto (primeiro e segundo presidentes do Brasil), Alagoas é berço de muitos brasileiros ilustres, entre os quais o antropólogo Arthur Ramos, o maestro Heckel Tavares, o filólogo Aurélio Buarque de Holanda, o poeta Jorge de Lima, os juristas Pontes de Miranda e Marcos Bernardes de Mello, além dos escritores Jorge de Lima, Lêdo Ivo e Graciliano Ramos.

Sua ocupação decorreu da expansão para o sul da lavoura de cana-de-açúcar da capitania, que necessitava de novas áreas de cultivo. Surgiram assim Porto Calvo, Alagoas (atual Marechal Deodoro) e Penedo, núcleos que orientavam por muito tempo a colonização e a vida

econômica e social da região.

Durante as invasões holandesas no Brasil, o seu litoral se tornou palco de violentos combates, enquanto que nas serras de seu interior se multiplicaram os quilombos dos escravos africanos evadidos dos engenhos de Pernambuco e da Bahia, dos quais o mais famoso é o Quilombo dos Palmares, situado na serra da Barriga.

Ao se iniciar o século XVII, além da lavoura de cana-de-açúcar, a região de Alagoas era expressiva produtora regional de farinha de mandioca, tabaco, gado, peixe seco, algodão e grandes indústrias têxteis, as quais surgiram as famosas toalhas da Alagoana.

Sua economia tem forte participação agrícola em que se destaca a cana-de-açúcar, sendo o quinto maior produtor do país e o terceiro maior exportador do Nordeste. Destaca-se também na produção leiteira e na ovinocaprinocultura, sobretudo na região do sertão e do semiárido. Já no litoral, há forte produção de coco e pescado. Outra atividade em franca expansão é o turismo, cada vez mais forte e que tem recebido expressivos investimentos, fazendo de Maceió um dos destinos mais procurados por

brasileiros e estrangeiros. Alagoas também possui reservas de sal gema e gás natural.

Quando falamos em seleção de animais de elite, Alagoas se destaca no cenário nacional como um dos estados com uma das melhores qualidades genéticas, seja Nelore, Quarto de Milha, Mangalarga Marchador e ovinos Santa Inês. No Nelore, podemos citar grandes criatórios como Nelore Barros Correia, detentor do recorde mundial de preço da raça com a vaca Vala da Barros Correia, vendida por mais de 3,6 milhões, o criatório AV do criador Álvaro Vasconcelos, sempre está entre os melhores do ranking do Nordeste. Nos ovinos Santa Inês destaca-se Varrela Pecuária como melhor criador e expositor Nacional 2010. No cavalo Quarto de Milha, o Rancho Santana do criador Devis Portela, detém uma das melhores tropas de corrida e velocidade quejada do Brasil. E no Mangalarga Marchador, o Haras Alcateia, do criador Humberto Lobo, é destaque no cenário nacional no cavalo de sela.

Terra de sol e mar, uma atividade em franca expansão é o turismo, cada vez mais forte e que tem recebido e

pressivos investimentos, fazendo de Maceió um dos destinos mais procurados por brasileiros e estrangeiros, atraídos pelas belezas naturais e encantos de belíssimas praias como: Ponta Verde, Pajuçara, Complexo do Gunga, Maragogi, Carro Quebrado. Para quem gosta de aventura, temos a Foz e o Canyon de um dos principais rios do Brasil que é o rio São Francisco que, além de sua beleza, produz energia para abastecer o estado com a Usina Hidrelétrica de Xingó, o Complexo das Nove Ilhas nas Lagoas Mundaú e Manguaba, além da culinária com pratos típicos feitos na sua maioria à base de peixes e frutos do mar (sururu, camarão, lagostas, etc). Entre as manifestações culturais mais importantes podemos citar a Cavallhada (disputa entre dois grupos de cavaleiros para a retirada das argolas), Guerreiro (é uma sequência de cantigas dançadas com roupas coloridas), Quilombo (são danças que simbolizam as lutas entre negros e brancos), temos também Pastoril, Reizado, Coco Alagoano, entre tantas outras.

Encerramos com um trecho do poeta alagoano Agatângelo Vasconcelos:

*Cuida bem do meu cavalo cor de prata
Cuida bem do meu cavalo cor de prata,
se não queres que eu caia nestes campos.*

*Que não lhe falte o capim verde e a
alfafa, que os arreios sempre limpos
estejam prontos*

*Pra meu galope escolhi o teu caminho,
mas se não queres que eu caia nestes
prados, cuida bem do meu cavalo cor
de prata.*

CARLOS PORTELA

Zootecnista CRMV-RN 0046Z

Gerente de Vendas Tortuga - Nordeste

ADALBERTO SANTIAGO

Médico Veterinário CRMV-AL 00415

Supervisor Técnico Comercial Tortuga -
Nordeste

VARRELA AGROPECUÁRIA REDUTO DA GENÉTICA

Com sede central a 60 km de Maceió, na cidade de São Miguel dos Campos, encontramos a Varrela Pecuária Ltda que guarda uma tradição e um renome nacional entre os principais selecionadores e criadores de todo o Brasil. A empresa faz parte do Grupo Carlos Lyra, que há mais de 30 anos desenvolve a seleção e o aprimoramento genético da raça Nelore.

Atualmente, a Varrela Agropecuária conta com outras duas unidades. Além da sede central em Alagoas, a Varrela Agropecuária possui uma fazenda em Goiás onde está o gado de elite, explorando também pecuária de corte comercial e a Chácara Varrela, em Uberaba (MG), que abriga as principais doadoras do rebanho e que estão em trabalho intenso de fecundação *in vitro* (FIV) e transferência de embriões (TE).

É em Alagoas que a Varrela Pecuária também mostra a sua competência e seriedade no melhoramento genético de ovinos da raça Santa Inês, sendo que o seu rebanho conta com muitas das principais doadoras de destaque no cenário nacional e tem em centrais de inseminação e em seu rebanho, grandes carneiros melhoradores, como Caiçara 027, Ouro Negro, Bola de Fogo e Euro Negro, além do jovem reprodutor "Bola de Ouro" que muito promete no campeonato nacional. Por sua criteriosa e respeitada seleção genética, a Varrela já recebeu por diversas vezes o título de Melhor Criador e

Expositor Nacional da Raça Santa Inês.

Recentemente, em parceria com um grande criador de jumentos da raça Pêga, a Varrela iniciou um trabalho de aprimoramento genético voltado para a funcionalidade e produção de burros e mulas de patrão e serviço. "O Nordeste, com sua tradição e vocação para a produção de cana-de-açúcar, precisa de animais fortes, longevos e de andar macio, esta é a nossa proposta", afirma Dr. Marcelo Cordeiro, executivo responsável pela pecuária.

Por tudo isso, os animais melhoradores provenientes da seleção Varrela estão espalhados pelos quatro cantos do país, seja por meio da compra de reprodutores e matrizes, como também pela aquisição de sêmen e embriões.

Com índices bastante satisfatórios, a fazenda cada dia investe mais em manejo, em capacitação de mão de obra, em sanidade e principalmente em nutrição animal de qualidade, cujo objetivo é otimizar os resultados expressados pelo potencial genético dos animais. Na produção de gado de corte, a Varrela Agropecuária Ltda tem no programa Boi Verde a sua base de suplementação para as diversas fases de criação (cria, recria e engorda), sendo utilizados os produtos Fosbovinho, Foscromo, Fosbovi Reprodução e Fosbovi Engorda, cujos resultados são excelentes. Dependendo da oferta de forragens e época do ano, é realizado um semiconfinamento em que a

suplementação é feita na “praça de alimentação” com o fornecimento dos produtos Fosbovi Confinamento 10 e Fosbovi Confinamento com Leveduras, além de Ovinofós para os ovinos. Vale salientar que todo o gado de pista é tratado com uma ração elaborada pelos técnicos da Tortuga.

Segundo o gestor da pecuária do grupo Carlos Lyra, Marcelo Cordeiro, a Tortuga, com os minerais orgânicos, tem contribuído bastante nos resultados das fazendas e, com a orientação dos técni-

cos na área de nutrição, verificou-se um avanço muito grande no desempenho dos animais de pista e nos resultados no campo como ganho de peso, intervalo de partos e precocidade.

CARLOS PORTELA

Zootecnista CRMV-RN 0046Z

Gerente de Vendas Tortuga - Nordeste

ADALBERTO SANTIAGO

Médico Veterinário CRMV-AL 00415

Supervisor Técnico Comercial Tortuga - Nordeste

“O NORDESTE, COM SUA TRADIÇÃO E VOCAÇÃO PARA A PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR, PRECISA DE ANIMAIS FORTES, LONGEVOS E DE ANDAR MACIO, ESTA É A NOSSA PROPOSTA”

TABELA 1 – Semiconfinamento 2010 – Touros PO
Demonstrativo de Desempenho (volumoso pasto + silagem de cana-de-açúcar)

| Nº de animais | Peso de entrada em @ | Peso de saída em @ | Dias de trato | Ganho em @ no período | Custo em R\$ de concentrado + silagem cab/período | Ganho em R\$ por cab/período |
|---------------|----------------------|--------------------|---------------|-----------------------|---|------------------------------|
| 40 | 19 | 23,3 | 67 | 4,3 | 218 | 200 |

De camisa azul clara, Marcelo Cordeiro - Gestor do Grupo, Adalberto Santiago - Supervisor Tortuga e equipe de tratadores.



Manejo de forrageiras tropicais em pastejo rotacionado



Quando tratamos de nutrição animal de ruminantes, é impossível não abordarmos alimento volumoso que, por sua vez, nos remete diretamente às pastagens. No Brasil, as pastagens basicamente são gramíneas tropicais em sua maioria originárias do continente africano; seu ciclo de crescimento é o chamado C4 que indica elevada eficiência em converter CO2 e nutrientes em produção de matéria seca. Os gêneros mais utilizados são *Brachiaria* (*decumbens*, *humidicola*, *ruziziensis*, *brizantha*, etc.), *Panicum* (Colonião, Tobiata, Tanzânia, Mombaça, etc.), *Cynodon* (tifton 85,

coast-cross, estrela, etc.) *Penisetum* (capim-elefante). Estas plantas possuem como característica principal a elevada produção de massa, quando submetidas a condições favoráveis de solo, clima e manejo. Entretanto, a qualidade bromatológica é inferior quando comparada a gramíneas temperadas como azevém e aveia. Ao fazermos uma análise comparativa entre a pastagem tropical e a temperada, sendo ambas submetidas a um bom manejo, notamos que a produção de leite por área é superior na pastagem tropical, pois apesar de a produção por cabeça ser inferior nesta, a taxa de

lotação é maior.

Muitas falhas são encontradas ainda no campo quando o assunto é manejo de pastagem, e isso pode ser facilmente observado quando transitamos por regiões que possuem a pecuária como uma das principais atividades, sendo comum a grande presença de cupim de montículo e áreas repletas de invasoras em condições que permitem ou não a recuperação. Isso é resultado de conceitos errados segundo os quais a pastagem deve ser alocada em áreas de baixa fertilidade e de relevo acidentado quando, na verdade, pastagens intensificadas



► possuem alta exigência em fertilidade de solo e manejo, devendo ser tratadas como cultura. Entretanto, a competitividade econômica vem fazendo com que pecuaristas mudem seu ponto de vista e busquem tecnologias para elevar sua produtividade que, em sistemas de produção fundamentados em pastejo, está relacionada com a sua intensificação. O rotacionado aparece como forte ferramenta de suporte ao aumento da produtividade, uma vez que otimiza a colheita da planta forrageira pelo animal e permite uma maior produção de massa por área, pois possibilita melhor aproveitamento da adubação química.

O primeiro passo para iniciar um trabalho de intensificação das pastagens é conhecer o solo quimicamente e fisicamente por meio de análises, para determinar as correções necessárias e o potencial de produção. Para obtermos altas taxas de lotação é necessária uma adubação nitrogenada elevada. Entretanto, se o teor de fósforo, as bases (Ca, Mg e K) e o pH do solo não estiverem adequados, a

planta forrageira pode não atingir seu potencial produtivo. O planejamento da área a ser trabalhada é outro ponto determinante para o sucesso; para isso é necessário determinar a espécie forrageira a ser trabalhada, a quantidade de animais que estarão sendo alimentados, peso vivo médio dos animais, período de ocupação, período de descanso, número e área dos piquetes, quantificação de adubação nitrogenada, dimensionamento de corredores e áreas de descanso.

A opção pelo método do pastejo rotacionado permite melhor controle da oferta de alimento ao animal e, devido a isso, o momento de entrada e saída dos animais do piquete deve ser definido para que se possa fornecer um alimento em qualidade e quantidade capaz de atender a exigência animal. Nesse contexto, o período de descanso, que consiste no tempo da saída dos animais até o retorno ao mesmo piquete, deve ser ajustado de forma que a planta consiga restabelecer suas reservas, acumular massa e buscar a máxima qualidade energética

e proteica. Reduzir os dias de descanso da forragem, fazendo com que ela não consiga restabelecer suas reservas e seu sistema radicular, pode implicar em degradação da pastagem e redução na oferta de alimento para os animais. Por outro lado, elevar os dias de descanso mais que o necessário acarretará em maiores perdas por senescência (morte de folhas), maiores perdas de pastejo e redução da qualidade do alimento ingerido pelo animal resultando em menor produção.

Atualmente, são determinados dias de descanso fixos para cada espécie forrageira durante o período das águas, pois cada tipo de forragem tem seu ritmo de crescimento. Se observarmos o início dos trabalhos com pastejo rotacionado intensivo no Brasil na década de 1970 com capim elefante, podemos notar que a recomendação técnica vem sendo de redução do intervalo de descanso. A orientação era que tivéssemos um intervalo de 45 dias para o capim elefante, hoje a recomendação para dias fixos é de 27 dias. É simples entender o porque

desta evolução: quanto mais nova é a planta, melhor é sua qualidade bromatológica, entretanto a quantidade de massa produzida é maior quando mais velha. Tem-se buscado um ponto ótimo entre qualidade da forragem, produtividade e longevidade da pastagem para maximizar a produção de leite por área. A dificuldade em acertar tal manejo está no fato de que a planta não cresce em função do tempo, mas sim em função dos fatores ambientais favoráveis. Uma vez que a nutrição mineral da planta esteja sendo feita de forma adequada, os fatores que irão limitar seu crescimento em ordem de importância seriam a água, a temperatura e a luminosidade. Podemos dizer que existem a idade cronológica da planta, que é mensurada em dias, e a idade fisiológica, que é variável em função do ambiente, sendo esta última a determinante para definir o ponto ótimo de entrada dos animais no piquete.

Pesquisas vêm mostrando que a definição de um período de descanso fixo limita a utilização da pastagem em qualidade e produtividade. Nesse sentido, tem-se estudado o ponto ótimo de corte da forragem relacionado com o índice de área foliar (IAF) que é definido pelo percentual de luz solar interceptada pelas folhas da pastagem. O IAF ótimo definido é de 95%, ou seja, o ponto ideal de entrada dos animais na pastagem é quando 95% da luz incide nas folhas do capim e somente 5% chega ao solo. Os trabalhos estão relacionando a altura da pastagem com o índice de área foliar. Logo, a forma prática de medir a entrada correta seria pela altura da pastagem.

A altura de entrada no piquete relacionada ao IAF de 95% foi determinada por alguns pesquisadores:

Mombaça – 90 cm (CARNECALLI ET all., 2006)

Tanzânia – 70 cm (BARBOSA ET all., 2007)

Cameroon – 100 cm (VOLTOLINI, 2006)

Brizantha – Marandu – 25 cm (SOUZA JR, 2007)

Em pesquisa com capim Elefante cultivar Cameroon realizada por CARARAETO, 2007, os resultados com período de descanso variável, quando este é comparado com período fixo de 27 dias, mostraram maior produção de leite por vaca, maior taxa de lotação de pastagem e, logicamente, maior produção por área. Vale ressaltar que o período médio para descanso variável foi de 23 dias e a entrada dos animais no piquete foi determinada pela altura de 1,05m. Com esses trabalhos, fica claro que há melhorias de manejo a serem feitas para otimizar a colheita do capim pelo animal de forma que consigamos aumentar a produção na pastagem com a mesma quantidade de concentrado ou reduzir a quantidade deste e manter a mesma produção de leite.

O desafio nas propriedades leiteiras está em ajustar o manejo para essa nova tecnologia de pastejo rotacionado, uma vez que em algumas épocas os piquetes precisarão de menos dias para rebrota e, em outras, mais dias. O planejamento da propriedade deverá abordar estratégias para a sobra e a falta de forragem. As alternativas para a sobra de forragem seriam a conservação na forma de silagem ou feno ou o aumento da taxa de lotação da área. Como alternativas para a falta teríamos a suplementação volumosa ou a existência de uma área de pastagem menos intensificada para servir de “pulmão”, na qual as vacas poderiam pastejar para aguardar a altura ideal de entrada no piquete.

Uma metodologia interessante para esse manejo seria o pastejo em faixas, que consiste em cercas elétricas móveis para conter os animais, com isso seria possível ampliar ou reduzir o tamanho da área a ser pastejada por dia, de acordo com a neces-

QUANDO TRATAMOS DE NUTRIÇÃO ANIMAL DE RUMINANTES, É IMPOSSÍVEL NÃO ABORDARMOS ALIMENTO VOLUMOSO QUE, POR SUA VEZ, NOS REMETE DIRETAMENTE ÀS PASTAGENS.

sidade. Essa tecnologia tem sido vastamente utilizada na Nova Zelândia com pastagens temperadas e é caracterizada como uma evolução dos sistemas rotacionados de piquetes fixos.

A cada ano surgem novos trabalhos de pesquisa mostrando que a gramínea tropical tem grande potencial em produção de matéria seca e qualidade nutricional. É importante revermos nossos conceitos quando comparamos gramíneas tropicais e temperadas, pois não é difícil termos pastos de Tifton ou Mombaça consumidos pelos animais com teores de proteína bruta entre 16% e 19% e NDT (Nutrientes Digestíveis Totais) ao redor de 65%, níveis estes que se aproximam muito dos valores nutricionais de plantas temperadas. O manejo das pastagens tropicais acaba sendo mais complexo pelo próprio vigor vegetativo, entretanto com ajustes no manejo podemos fornecer alimento de alta qualidade e obter elevada produção de leite por área.

RENATO AKIO MINOHARA

Engenheiro Agrônomo - CREA-SP: 5061580456

Assistente Técnico Comercial – SP

PALAVRA DE PEÃO



FOTO: TORTUGA

Sra. Maria Rosângela,
Paula Érica e Paulo Costa

Paulo Costa

O paranaense Paulo Costa, de 38 anos, nascido na cidade de Roncador, é casado com a Sra. Maria Rosângela e pai de três filhos: Paulo Henrique, Paula Érica e Pedro Henrique. Os dois filhos já seguem os caminhos do pai, e sempre estão montados em cavalos ou a pé acompanhando a lida do gado no curral e dos cavalos nas baias. Paulo veio para Alagoas, ainda criança, trazido pelo pai, e hoje, pelo tempo que mora no estado, já se considera alagoano com muito orgulho. Paulo aos 12 anos de idade começou a lidar com todo tipo de animal, principalmente com bois e cavalos. Já trabalhou em uma fazenda por muito tempo cuidando de cavalos, e hoje trabalha na Fazenda Vale Verde, no município de Fleixeiros, uma propriedade que pertence ao Sr. José Joaquim da Silva, cuidando de gado Nelore PO e comercial (cria), num sistema de cruzamento industrial fazendo Tri Cross com Nelore, Red Angus e Brahmam. Paulo sempre foi cuidadoso nas suas atividades, e sempre procurou aprimorar seus conhecimentos dentro da propriedade. Hoje,

além de vaqueiro, ele é o responsável pela fazenda (Gerente) e um excelente inseminador. Seu entusiasmo com aquilo que faz contagia a todos que visitam a Fazenda Vale Verde. Este excelente profissional é nosso entrevistado nesta Palavra de Peão.

NT – O que você mais gosta de fazer na fazenda?

A lida com o gado PO, inseminar, fazer apartação e cuidar dos cavalos nas baias.

NT – Qual a importância da Fazenda Vale Verde na sua vida e da sua família?

Acho importante porque é aqui onde tiro o sustento da minha família, dou educação ao meu filho, e por ser um trabalho que gosto e ter um patrão bom para mim eu faço as coisas com muita satisfação.

NT – O que você aprendeu na fazenda?

Os protocolos de inseminação artificial em tempo fixo - IATF e a própria inseminação artificial.

NT – Como é a lida com o gado Nelore e o que acha desta raça?

Uma raça muito boa de lidar, pois quando precisamos manejar é só dar um grito que eles se reúnem e fica mais fácil de trazer para o curral. Os bezerros quando nascem já saem correndo e mamam com facilidade e são bons ganhadores de peso. As vacas são boas de empregar e são resistentes a parasitas como carrapato e mosca-dos-chifres, além disso, a fazenda já está selecionando animais pelo temperamento.

NT – Em sua opinião, em que a Tortuga contribui nos resultados da fazenda?

Sem uma boa mineralização do rebanho não conseguimos alcançar os resultados obtidos, tanto em prenhez como em ganho de peso. Então, a Tortuga tem os minerais orgânicos como o Fosbovi Reprodução, Fosbovinho, Foscromo e Kromium utilizados na fazenda que fazem a diferença nos resultados.

Preço é mercado

Quase todos os países exportadores de carne bovina também exportam gado em pé, especialmente para o mercado árabe. Tradição, cultura e hábitos alimentares se impõem, e os mercados disputam os novilhos mais baratos do mundo. A modalidade isoladamente não é solução para uma pecuária do tamanho da brasileira, não agrega valor, não gera empregos, mas embora as quantidades não sejam expressivas, tem evitado o aviltamento dos preços em algumas regiões do Brasil. É um balizamento importante para o setor. Tem sido assim no Pará e eventualmente no Rio Grande do Sul. Para nós gaúchos, que neste momento aumentamos a oferta na desocupação das áreas para o plantio de soja, o preço do “navio” é o melhor do mercado. Apesar de termos aumentado o número de importadores de carne bovina, penso que ganhamos em quantidade, mas perdemos em qualidade de mercado. Para os mais de cem países que exportamos predominam as carnes de dianteiro e as de menor valor. A União Europeia, que comprava cortes de traseiro, mais valorizados, praticamente perdemos em função da rastreabilidade e, por falta de acordos sanitários, não ganhamos qualquer outro mercado importante.

Na cidade de Bagé, onde me criei, as disputas futebolísticas entre o Grêmio Esportivo Bagé, com suas listras amarelo e preto e, por isto denominado de abelha e, os índios vermelho e branco do Guarani Futebol Clube, eram verdadeiras guerras. Penso que com o fim das revoluções gaúchas em 1923, os remanescentes coronéis descarregavam suas energias no futebol. Havia um fanatismo fundamentalista entre as torcidas e era comum as diferenças extrapolarem os estádios da Pedra Moura e da Estrela d’Alva. Seu Pantaleão, Grêmio Bagé “doente”, era proprietário de importante armazém de secos e molhados. Naqueles idos anos da década de 1950, as mercadorias vinham em sacas de 60 kg ou barricas e, tudo tinha que ser pesado e, como se dizia na época, embrulhado. Um destacado torcedor do Guarani entrou no armazém se dirigiu ao proprietário e perguntou:

- Tem feijão novo Seu Pantaleão?
- Tem, mas para ti eu não vendo.

Seu pantaleão não vendia para a torcida do Guarani. Quem quisesse comprar tinha que mandar um emissário torcedor do Bagé.

Não tenho nada contra o SUASA - Sistema Único de Atenção à Sanidade Agropecuária ou a pequena agroindús-

tria brasileira, mas é importante evidenciar que a maior parte da produção animal brasileira depende das agroindústrias exportadoras, sobretudo os pequenos produtores de suínos, aves e leite. O mais importante para os produtores brasileiros é ter um Ministério da Agricultura forte, com um sistema de defesa sanitária eficiente, que nos permita negociar acordos sanitários com todos os mercados possíveis, os mais qualificados e viáveis para o Brasil. Nunca consegui aceitar a falta de vontade brasileira em negociar com os Estados Unidos. Estamos no mesmo continente, relativamente próximo de um dos maiores mercados do mundo e maior importador de carne bovina magra, exatamente o que produzimos. Somente um fundamentalismo ideológico, arcaico e descabido, explica que este antiamericanismo permaneça latente em nosso Estado. Descobri que tem descendente do seu Pantaleão que torce pelo Guarani e, pensei que já era hora de nos desvencilharmos de tão descabidos preconceitos, em prol da valorização de nossa produção animal.

FERNANDO ADAUTO

Engenheiro Agrônomo e Produtor Rural - RS



Joaquim Lulu

“O Lobisomem”



Sou paulista de nascimento e mato-grossense de coração. Hoje vivo no nortão do Mato Grosso, quase na divisa com o Pará no município de Marcelândia, mas nasci entre Bauru e Duartina, bairro Barracão, Fazenda Goivira. Meu pai, Justino Faria de Moraes, famoso inspetor de quarteirão, foi um grande apaixonado por lavoura de café. Na época, tocava a lavoura no regime de meeiro, sendo que cada meeiro plantava o feijão da seca no cordão da rua de café. Além disso, cada um deles tinha seu pedaço de terra para plantar arroz, milho, mandioca, e outras culturas, tendo ainda o direito de ter uma vaca e um animal de tração no pasto. Era um tempo de fartura, e muitos daqueles só saíram da fazenda pra tocar seu próprio negócio. Todos eram muito unidos e, quando um deles entrava em dificuldade, era logo socorrido na limpeza da lavoura ou colheita, no sistema de mutirão. Dentre esses meeiros, tinha o seu Joaquim Silvério, homem de saúde debilitada, a pele de cor amarela, muito pálido, coitado; e pra mal dos pecados era rendido, como diziam os antigos, não podia pegar

peso. Sua esposa e filhos é que davam a conta do recado. Seu Joaquim tinha o apelido de “Joaquim Lulu”. Sabem por quê? Diziam as más línguas que seu Joaquim virava lobisomem nas noites de lua cheia.

A criançada morria de medo só de pensar no seu Joaquim com aquele aspecto pançudo por causa de sua doença. Certo dia vínhamos da escola, quando de longe avistamos o homem; corremos todos e entramos num capão de mato na cabeceira da nascente de um realinho e escondemos atrás de uma moita de guembê, também chamado de banana-de-macaco. Estávamos todos bem quietinhos, porém quando menos esperávamos o seu Joaquim chegou por trás e perguntou: - O que vocês estão fazendo aí? - Ah! Que susto! Quase morremos de medo.

Outra ocasião, numa noite de lua cheia de sexta-feira, os cachorros latiam sem parar. Incomodada com aquilo, minha mãe pediu para meu irmão mais velho ir ver o que estava acontecendo; podia ser qualquer animal no canavial que tinha logo abaixo de casa. Ele saiu e, quando voltou, disse que deparou com

uma coisa horrenda que saiu correndo ribanceira abaixo e os cachorros voltaram todos arrepiados e uivando. Então meu irmão gritou: - amanhã cedo passe aqui pegar um pouco de sal. Porque dizia a lenda que, se fosse o lobisomem que estava ali, aquele que virava lobisomem passava para pedir um pouco de sal no dia seguinte.

No outro dia cedo, ao levantarmos, quem estava conversando com o meu pai era seu Joaquim. Meu pai mantinha um pequeno empório que fornecia mantimentos para os meeiros. Seu Joaquim pediu alguma coisa e também o “sal”. Nós já esperávamos por isso. Ficamos todos uns olhando para os outros, passamos a ter mais medo do coitado do homem. O tempo passou e, já homem feito, descobri que o Seu Joaquim Lulu, entre outras atividades, curava couro de boi com sal grosso. Soube também que meu irmão mais velho tinha uma imaginação muito fértil. Coitado do Seu Joaquim Lulu, o lobisomem da nossa infância!

MENU:

Sururu de Capote



Ingredientes:

1 kg de Sururu de Capote
1 Cebola média ralada
1 Vidro pequeno de leite de coco
3 Colheres de azeite de oliva
2 Tabletes de caldo para peixe
2 Colheres de molho de tomate
Cheiro verde à vontade
1 Pimenta de cheiro
1 Pimentão picado
Pimenta do reino branca e sal para corrigir

Como preparar:

1 – Lave o Sururu bem lavado, refogue a cebola no azeite e junte à carne do Sururu.
2 – Coloque a pimenta do reino branca, o molho de tomate, os tabletes de caldo e mexa bem.
3 – Deixe cozinhar por mais ou menos 10 minutos, a carne solta, deixe diminuir a água e coloque o leite de coco.
4 – Mexa bem.
5 – Junte o cheiro verde, a pimenta de cheiro, o pimentão e deixe ferver um pouco, tampe e desligue o fogo.
6 – Sirva com arroz branco.

Bom apetite!

Noticiário TORTUGA

ANO 45

NÚMERO 412

JUL/AGO 99

DICAS

A vaca, o bezerro, a primavera

A correta nutrição é fundamental para esse momento mais delicado dos animais



O segredo da construção do creep-feeding é a simplicidade

A chegada da primavera marca o início da parição das vacas na maior parte do Brasil e nesse momento a atenção dos criadores de gado de corte deve estar voltada para dois pontos: criar bem os bezerros e preparar as vacas para a próxima gestação. A chave desse trabalho é a correta nutrição e já existem modernas tecnologias para que esse objetivo possa ser atingido.

Para a criação de bezerros em fase de aleitamento, a tecnologia que está dando melhores resultados é a suplementação mineral com Fosbovinho no creep-feeding. O creep-feeding é uma espécie de cocho cercado, onde somente os bezerros têm acesso e que pode ser facilmente construído com materiais existentes na fazenda.

Esse tratamento é importante porque o leite que as vacas produzem não conseguem preencher as necessidades que os bezerros têm de

minerais em função do aumento do potencial genético dos últimos anos. O grande efeito do Fosbovinho é antecipar a formação do rúmen, fazendo com que eles comecem a pastar logo nas primeiras semanas de vida, conseguindo desta forma ingerir maior quantidade de nutrientes necessários para ganhar mais peso.

Prova iniciada pela Tortuga na primavera do ano passado, mostrou

que bezerros nelore puros tratados apenas com Fosbovinho, leite das mães e pasto, foram desmamados entre seis e sete meses de idade com a média de 236 kg, ou seja, 50 kg superior à média nacional. Esses quilos adicionais praticamente emendam a recria com a engorda, diminuindo a idade de abate em muitos meses.

O Fosbovinho, formulado com exclusivos minerais orgânicos, estende seus benefícios às vacas. Uma vez livres da espoliação dos bezerros e do estresse que esse período provoca, elas passam a se alimentar melhor, tendo como consequência o aparecimento mais cedo do cio pós-parto e maior índice de fertilidade.

Para a fertilidade ser muito maior, o cocho das vacas deverá ter o Fosbovi Reprodução, mineral que atende suas exigências nutricionais em todos seus momentos fisiológicos, dos quais o mais delicado é o que acontece agora na entrada da primavera. Também formulado com minerais orgânicos, Fosbovi Reprodução reduz o intervalo entrepartos, aumenta o nascimento de bezerros e melhora a sua saúde.



A melhor hora de usar o Fosbovinho é agora, quando os bezerros começam a nascer. Produto de melhor relação custo/benefício do mercado, Fosbovinho é o ponto de partida do Programa Boi Verde.

É a nossa gente ★ que faz a mágica ★ acontecer!

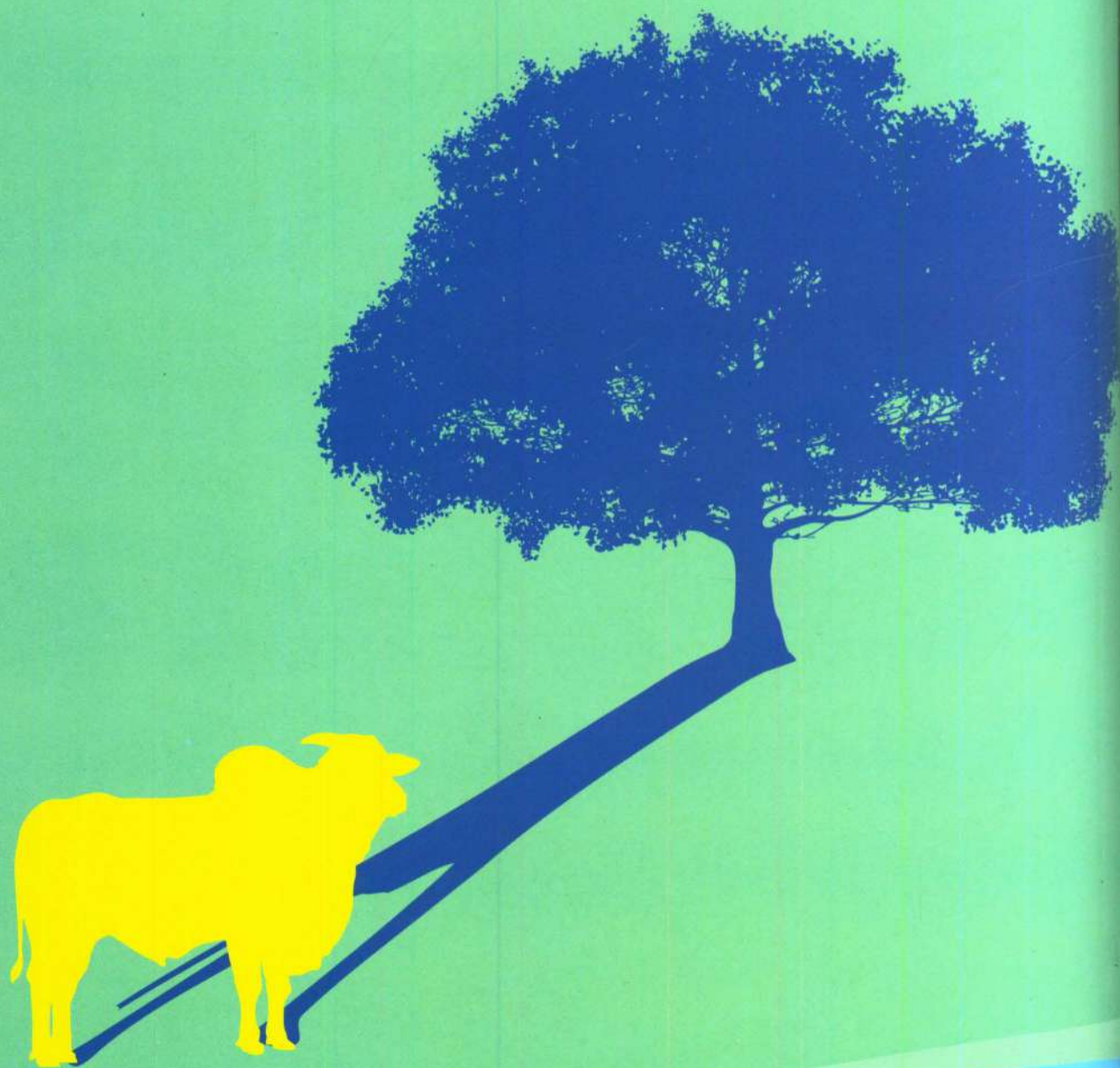
Tortuga, eleita em 2011 como
uma das melhores empresas
para se trabalhar!



A ciência e a técnica
a serviço da produção animal

MANTENHA A PRODUTIVIDADE COM SUSTENTABILIDADE EM TODOS OS PERÍODOS.

A TORTUGA DISPONIBILIZA AO MERCADO AS MELHORES SOLUÇÕES EM NUTRIÇÃO E SAÚDE ANIMAL. NAS ÁGUAS OU NA SECA, COM A TORTUGA VOCÊ PODE AUMENTAR A LUCRATIVIDADE DO SEU REBANHO SEM DEIXAR DE LADO A PREOCUPAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE.



0800 011 6262 www.tortuga.com.br

TORTUGA

A ciência e a técnica
a serviço da produção animal