

O ZEBU



E SEUS
CRUZAMENTOS

Ano XXX - Edição 146 - Agosto/Setembro 2002



Frank Wlasek

Potira T^c Ap, Grande Campeã e um dos destaques
do plantel de doadoras da Fazenda Oriente



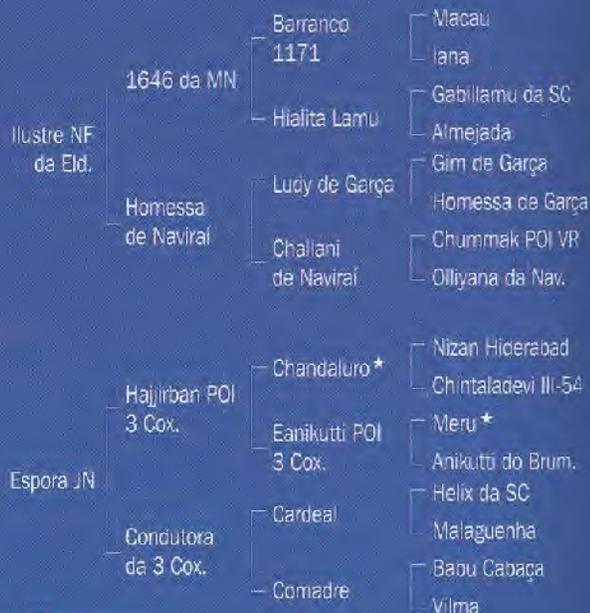
Benedito Mutran Filho

Tel.: (91) 249.2822 . Fax: (91) 229.1282

www.fazendacedro.com.br

e-mail: bemutran@amazon.com.br

Belém-PA



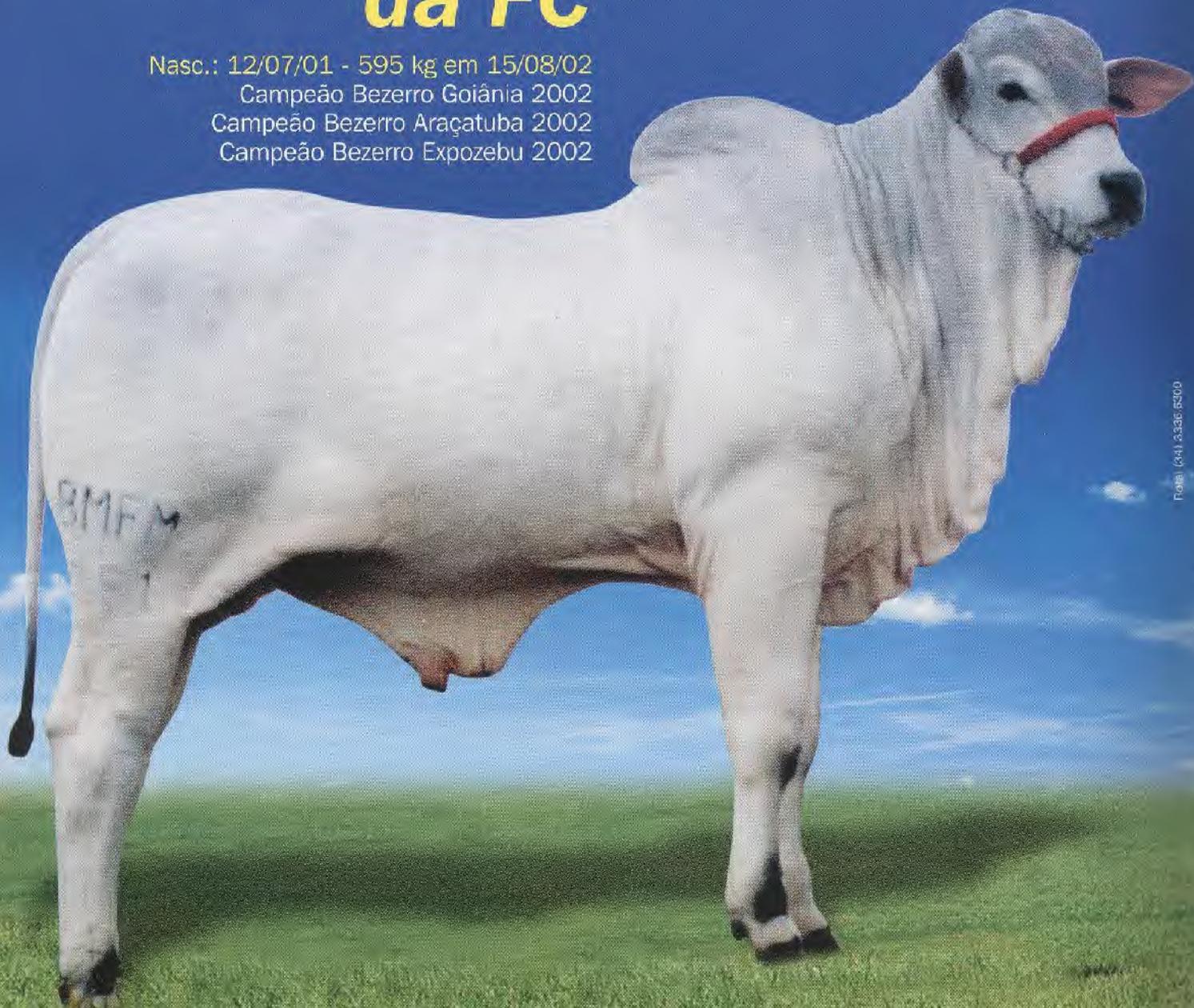
Champion TE BM da FC

Nasc.: 12/07/01 - 595 kg em 15/08/02

Campeão Bezerro Goiânia 2002

Campeão Bezerro Araçatuba 2002

Campeão Bezerro Expozebu 2002



II Leilão

Prenhezes Nacionais

B1
CEDRO

& Convidados Especiais

45

Prenhezes de acasalamentos consagrados

11 de Setembro 2002

Quarta-feira - 20h (Impreterivelmente)

Estação das Docas

Belém - Pará

Promoção, informações e reservas

B1
CEDRO

BENEDITO MUTRAN FILHO
☎ (91) 249-2922 - Jose
www.fazendacedro.com.br
cedro@fazendacedro.com.br

Organização

SELECT

(91) 249-4904
(91) 249-5437 (Ivana)
select@amazonline.com.br

PROGRAMA LEILÕES
(43) 328-4200
www.programaileos.com

Transmissão

RURAL
PARA LANÇES E CADASTROS
ANTECIPADOS LIGUE:
Cuiabá (43) 328-4200
Linha Verde 0300-789-4210

Agência Oficial

RURAL
PROPAGANDA
(43) 328-1400
(11) 3872-0420

Ultrapassando barreiras

O país atravessa um momento difícil e de incertezas. Apesar deste quadro, o setor de agronegócios tem se destacado. A Secretaria de Produção e Comercialização do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) divulgou, no início de agosto, os resultados da balança comercial do agronegócio relativo a julho. Segundo registros de exportações houve um aumento de 44% em relação a junho e superávit de US\$ 2.092 milhões, o maior do ano. Isto é resultado de exportações de US\$ 2.536 milhões e importações de US\$ 444 milhões. A participação dos produtos do agronegócio representou 40,8% do total arrecadado com as exportações brasileiras registradas no mês, US\$ 6.223 milhões.

O setor de carnes vem apresentando um rápido crescimento econômico em todo o mundo. O comércio de carnes gera cerca de US\$ 41 bilhões por ano e em 2002 a produção aumentou 2%. E a perspectiva é animadora, já que existe uma abertura do mercado chinês para a carne brasileira e a possibilidade de se começar a exportar carne congelada e resfriada para o Nafta (Canadá, EUA e México).

Há muito se sabe que exportar é o caminho, e precisamos ampliar nossa participação no mercado internacional. Porém, alguns desafios devem ser superados para que o setor cresça e se desenvolva gradativamente, tais como barreiras sanitárias, controle de doenças, assuntos relacionados à saúde e preocupação em relação à segurança de alimentos, rastreabilidade, meio-ambiente e bem-estar do animal, entre outros.

Nesta edição abordamos essas temáticas procurando facilitar o pecuarista a superar as dificuldades encontradas, para, assim, enfrentar a concorrência.

Maria das Graças Salvador

CARTAS

Sucesso

Recebemos com muita satisfação o exemplar da revista *O Zebu no Brasil*, agradecemos externando-lhes sinceros parabéns e desejamos que tenham muito sucesso. Com um abraço amigo,

Marcos Montes
Prefeito de Uberaba

Revista Zebu

Em visita ao escritório de um amigo, conheci a revista *O Zebu no Brasil*. Eu, oriundo de familiares fazendeiros e também proprietário rural, gostaria de receber periodicamente esta fabulosa revista ilustrativa e informativa, não só sobre gado bovino, como também calendários de exposições afins.

Abraços e parabéns.
Roberto Porto

EXPEDIENTE

O ZEBU NO BRASIL

ANC XXX, Número 146, Agosto/Setembro 2002

Publicação periódica da Rotal - Editora Publicidade, Marketing e Leões Ltda

Redação, Publicidade e Administração
Av. Apolônio Sales, 609 - São Benedito
CEP 38020-430 - Uberaba/MG
Tel.: (34) 3336.2256 - Fax - 3336.2233

O Zebu no Brasil é marca registrada sob o nº 815672454, junto ao Inpi (Instituto Nacional de Propriedade Industrial)
e-mail: ozeburbrasil@enetec.com.br
rotal@enetec.com.br

Diretor-geral - Acib Miguel

Diretora Financeira - Glória Maria Miguel
Jornalista responsável - Maria das Graças Salvador
MTb MG 03.499 JP

Diretor Comercial - Anna Keila Miguel

Diretor de Circulação e Assinaturas - Ricardo Miguel
Departamento Jurídico - Gustavo Miguel, Cláudio Batista Andrade
Departamento de Vendas e Anúncios
Acib Miguel, Acib Miguel Filho, Fauzi Abrão,
Belo Chagas
Fotógrafos anônimos
Fauzi Abrão (3333.2235)
Luiz Carlos Moreira Silva (9127.0038)
Diagramação e Produção Gráfica
Reinildo Reis (34) 3314-9758
Ilustração - Machado (34) 3311.3844
Fotolito - Registro Fotolito Digital
Tel: (34) 3321.6539
Impressão - Gráfica São José - Tel.: (34) 3336.9000

Os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva de seus autores. As matérias publicadas podem ser reproduzidas, desde que citadas a fonte.

Índice

Homeopatia veterinária

Uma realidade que tem apresentado excelentes resultados práticos.

06

Manejo

Como lidar com as infecções nos cascos de bovinos.

10

Reprodução bovina

Criadores devem estar atentos para o exame andrológico.

12

Mecanização

Avaliação de perdas na colheita mecanizada de soja.

16

Prevenção ambiental

Os novos desafios da pecuária: bem-estar animal e meio ambiente.

18

Contratos agrários

Neste artigo abordamos o contrato de parceria rural.

22

Desenvolvimento ósseo

Saiba como utilizar o Ganho de Peso Progressivo.

31

Produtos da carne

Pesquisas mostram que a carne é um alimento completo.

40

Conservação de forragens

Qual o meio adequado para se obter uma boa silagem.

43

Sistema de produção

Aspectos gerais do crescimento e desenvolvimento de bovinos de corte.

48

Pecuária leiteira

Gir leiteiro, alternativa inteligente para produzir leite nos trópicos.

50

Rastreabilidade

Vantagens do sistema na cadeia produtiva da carne.

52

Nossa capa

A Fazenda Oriente possui um plantel de doadoras de renome. Na capa deste mês destacamos a matriz Potira TE AP, Grande Campeã e um dos destaques do criatório.



Mata Velha

LEILÃO 2002

Mata Velha, a reserva
especial do patrimônio genético:
o padrão de qualidade.

Fazenda Mata Velha,
Fazenda Baluarte,
Fazenda Sabiá e
Convidados Especiais

21/09/2002 - Sábado
Chácara Mata Velha - Uberaba-MG

18:00 H

Coquetel de apresentação dos animais

19:00 H

Início do Leilão



FORTE EM NELORE



ORGANIZAÇÃO



(18)624.5452

REALIZAÇÃO



www.leiloes.com.br
(43) 328-4200

TRANSMISSÃO AO VIVO



Via TV a Cabo NET ou SHY

Viabilidade da homeopatia na medicina veterinária

Maria do Carmo Arenales

A veterinária homeopática segue basicamente os mesmos princípios da medicina, vê o animal como um todo sustentado pela força vital. É, ao contrário do que muitos pensam, a homeopatia aplicada na veterinária é uma realidade que tem apresentado excelentes resultados práticos, desmistificando alguns conceitos e apresentando vantagens sobre a medicina oficial.

Dentro desta realidade, este artigo objetiva apresentar, em forma de itens, a aplicação e os benefícios da homeopatia na veterinária, mostrando sua viabilidade e reforçando suas vantagens sob o aspecto de cura e até mesmo financeiro.

I- Ação rápida e eficiente

Existe uma falsa crença que sugere ser o medicamento homeopático de ação lenta, razão pela qual o tempo de resposta do organismo para com o remédio deixaria a desejar. Na verdade, esse é um preconceito gerado por uma desinformação popular, que muitos contrários à homeopatia gostam de divulgar.

Já está comprovado que o tempo de reação do organismo é proporcional ao tempo da afecção: se estivermos diante de um processo agudo instalado em pouco tempo (por exemplo, uma pneumonia) teremos a resposta em poucas horas; porém, se a afecção estiver instalada há anos, revelando-se um processo crônico (como uma alergia), teremos a resposta do organismo em algumas semanas e a cura instalada em meses ou anos, dependendo de cada caso.

II- Homeopatia e patologias graves

Outro grande preconceito diz que devemos usar a homeopatia em afecções benignas, onde não existe risco de vida, deixando a alopatia agir em patologias graves. Essa é mais uma avaliação sem sentido já que a rapidez da resposta do organismo frente ao medicamento homeopático em casos de patologias agudas pode retirar o animal do perigo eminente em curto espaço de tempo.

Assim, é preciso salientar o conceito de curável na homeopatia. Para o homeopata não existe patologia incurável, o que pode existir é o indivíduo

incurável, ou seja, aquele que com sua energia vital esgotada não responde à medicação.

Na homeopatia veterinária, não existem doenças incuráveis: nos casos de cinomose com comprometimento nervoso (afecção considerada incurável e indicada a eutanásia), por exemplo, freqüentemente os animais respondem em poucos dias ao tratamento a esse processo agudo e não apresentam seqüelas após estarem completamente restabelecidos.

III- Lucratividade na produção

Como a medicação homeopática é exclusividade energética, já que não há matéria no medicamento, não existe o risco de animais medicados transmitirem para o leite, o ovo, a carne ou o mel os remédios ingeridos, ao contrário da alopatia e seus antibióticos, antiinflamatórios e agrotóxicos.

Viabilizando o uso destes produtos para consumo, o produtor continua a auferir lucros e garantir alimentos saudáveis para o consumidor. Isso sem contar que os animais estão livres de sofrerem intoxicações medicamentosas (iatrogenia).

IV- Custo menor e saúde maior

Os lucros também podem ser contabilizados de outra forma, beneficiando o proprietário e o clínico, já que os medicamentos homeopáticos custam menos que os alopáticos e permitem que a recuperação do organismo ocorra em curto período de tempo.

V- Fácil administração e ingestão

A facilidade de administrar o medicamento homeopático é outra vantagem que deve ser considerada pelo veterinário: os remédios são preparados de acordo com a palatabilidade individual, não havendo necessidade de ingerir grandes doses, podendo ser adicionado na água de beber do animal sem alterar o seu sabor. Há também a facilidade de se administrar doses únicas.

Com isso, é possível evitar o stress ocasionado pela administração forçada de medicação oral, pelo uso de seringas e demais manobras dolorosas. Outra vantagem adicional: o risco de acidentes ao se lidar com animais violentos é reduzido, beneficiando o ani-

mal, o veterinário e seus auxiliares.

VI- Para todo reino animal

A homeopatia é utilizada sem dificuldades em todas as espécies animais, desde as que convivem intimamente nos lares, como o cão e o gato, e os bovinos, suínos, eqüinos, aves, pexes e abelhas. Até mesmo os animais selvagens respondem muito bem ao tratamento homeopático.

Nessa terapêutica podemos transcender o conhecimento alopático tratando o quadro mental dos animais, ou seja, os distúrbios do comportamento (psiquiatria veterinária) que acabam fazendo com que eles deixem de cumprir suas funções, como guarda, companhia, pastoreiro, monta, produção de leite, ovos, carne, lã, etc. Esses distúrbios do comportamento podem fazer com que o animal venha a exacerbar sua agressividade, por temores não justificados, com ansiedade, timidez e outros.

VII- Tendência irreversível

A homeopatia é uma ciência médica que está conquistando não só os profissionais da saúde, como também de outras áreas correlatas, como a agronomia. Na verdade, todas as pessoas que têm contato com a homeopatia acabam se beneficiando desta terapêutica, se interessando em ampliar seus conhecimentos sobre o assunto e, conseqüentemente, decidindo pela não continuidade da medicina oficial para si e para seus animais.

Apoiada em leis naturais e imutáveis e, portanto, aplicáveis tanto em seres humanos como em animais, a homeopatia, de tão verdadeira e benéfica, vem conquistando a adesão de um número cada vez maior de profissionais da saúde, sendo sua prática irreversível. Isso pode ser comprovado na medicina veterinária, onde cresce o número de veterinários interessados em conhecer a terapêutica homeopática, ora por livre iniciativa e busca de novos conhecimentos científicos, ora por sofrerem pressões de clientes e até de movimentos ecológicos. 

Maria do Carmo Arenales é médica veterinária, especialista em homeopatia e bióloga pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária



Dia 23 'Setembro - 20h - Leilopez - Uberaba MG

2º Leilão de Embriões

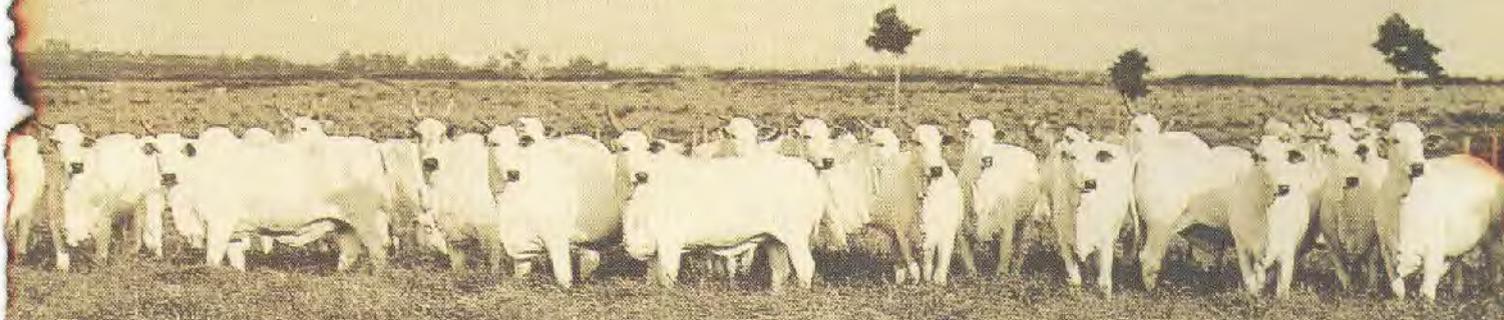
TERRAS DE KUBERA

e Convidados

· Antonio Paulo Abate · Benedito Mutran Filho · Jairo Dias · Jayme Santos Miranda · José Olavo B. Mendes · Márcio Andrade de Rezende · Sebastião Alves Cruvinel · Sylvio Profeta de Oliveira · Agrop. Arataú · Agrop. Bionatus · Chácara Mata Velha · Faz. Brumado · Faz. Guadalupe · Faz. Ipê Ouro · Faz. Jatobá · Faz. Morungaba · Faz. Oriente · Faz. Quilombo · Faz. Raízes · Faz. Sabiá · Faz. Santa Nice · Faz. Santa Nilza · Faz. Santa Filomena · Unimar · Faz. Terra Boa · Nova Índia Genética · Varrela Agropecuária ·



Ande por estas terras e descubra a força das nobres raças.



19h - APRESENTAÇÃO DOS ANIMAIS
20h - INÍCIO DO LEILÃO



TRANSMISSÃO PELO CANAL RURAL
LEILOPEC E PROGRAMA LEILÕES

Leiloeiro

Assessoria

Organização

Transmissão ao vivo

Patrocínio



Unimar
UNIVERSIDADE DE MARÍLIA

Fazenda
Santa Filomena
Criação e Melhoramento da Raça Nelore PO e POI

Vime CS

Campeão Bezerro Três Lagoas 2002
Campeão Bezerro Goiânia 2002
Campeão Bezerro Araçatuba 2002
1º Prêmio Expozebu 2002





Jamal da Frefer

Reservado Grande
Campeão Londrina 2002

Reservado Grande
Campeão Três Lagoas 2002

Campeão Touro Jovem
Araçatuba 2002

Estrela da Unimar

Campeã Bezerra
Expozebu 2002

Campeã Bezerra
Barretos 2002

Campeã Bezerra
Goiânia 2002

Campeã Novilha Menor
Araçatuba 2002



Rodovia Marília-Ourinhos BR 153 - Km 293 - Ocauçu - SP
CEP 17540-000 - Caixa Postal 01 - Fone: (14) 475.1298
stafilomena@unimar.br

Av. Hygino Muzzy Filho, 1001
CEP 17525-902 - Campus Universitário - Marília SP
Fone: (14) 421.4000 - www.unimar.br

Alterações em cascos de bovinos

As infecções nos cascos estão entre as principais causas de queda na produção de rebanhos bovinos, principalmente em situações de confinamento. Porém, de uma maneira geral, é dada pouca importância ao problema, talvez devido às dificuldades inerentes ao manejo, inspeção, correções e tratamentos.

São várias as alterações encontradas nos cascos, podendo apresentar-se em forma de chinelô (casco comprido), de tesoura ou encastelada, ocasionadas pelo crescimento excessivo.



O aparecimento de problemas nos cascos pode ser por lesões causadas pela febre aftosa, brocas, traumatismos, postura defeituosa do membro (defeito de aprumo), podridão do casco e permanência por longo tempo em pisos ásperos, levando à formação de ferida de difícil recuperação, agravada muitas vezes por excesso de umidade.

As infecções nos cascos são de causa multifatorial, estando envolvidos fatores nutricionais, ambientais e traumatismos diretos na região. O principal fator nutricional é a Laminite, que se caracteriza por processos inflamatórios e degenerativos na lâmina sensitiva dos cascos. As endotoxinas geradas por desequilíbrio nutricional (morte de bactérias Gram negativas) ou infecciosos (mamite, metrites) são importantes

fatores desencadeadores de laminites. Os pisos abrasivos ou escorregadios, excesso de umidade (lama, esterco, urina), peso excessivo e traumas (pedras, desníveis do terreno) contribuem para a severidade da laminite além de favorecerem a invasão dos tecidos, por microorganismos infecciosos. As principais infecções são o Flegmão Interdigital ou Pododermatite Necrótica dos Cascos, as Dermatites Digital e Interdigital, a Úlcera da Sola e os Abscessos da Sola.

É necessário estar alerta para os primeiros sintomas de apoio anormal do casco. Geralmente, aparece quando o animal começa a mancar.

Aí ocorre mudança na posição de apoio, causado pela dor, levando ao crescimento de uma

unha ou das duas, ou ao desgaste excessivo.

A manqueira é sintoma característico, e pode variar de moderada a severa. Dependendo do quadro, o animal reluta em se levantar, caminhando com dificuldade. Em geral, as bactérias *Fusobacterium necrophorum* e *Dichelobacter nodosus* estão envolvidas, determinando necrose e mau cheiro (Flegmão Interdigital, Dermatite Interdigital). Caminhar com a ponta do casco afetado não é incomum nos casos de Dermatite ou Papilomatose Digital, na qual parecem estar envolvidas espiroquetas do gênero *Treponema*.

É importante consultar um médico veterinário, já que as perdas são muito grandes e decorrem da diminuição da capacidade reprodutiva (dificuldade ou ausência de manifestação de cios), queda na produção leiteira, descarte precoce de animais, aumento de custos sanitários.

Também é importante fazer a inspeção e casqueamento preventivo pelo menos uma vez ao ano, preferencialmente no período seco da lactação, instalar piso (cama) adequado, fazer correto balanceamento da dieta, corrigir irregularidades no piso ou caminhos por onde os animais circulam e melhorar as condições de higiene das instalações.

Para corrigir as anormalidades, é necessário aparar os cascos, moldando a unha, o mais parecido possível com a outra unha normal, para que o animal volte a pisar corretamente. No caso de cascos com feridas deve-se realizar limpeza e curativo, seguidos de enfaixamento do pé para evitar hemorragia. Nos casos infecciosos o emprego de antibióticos efetivos deve ser utilizado. A oxitetraciclina aplicada via sistêmica ou tópica mostra resultados bastante satisfatórios e a custo mais baixo. As correções cirúrgicas podem ser necessárias (fibromas, abscessos, retirada de tecidos necróticos) e o uso do "Taquinho" no dígito contrário ao corrigido cirurgicamente acelera a recuperação. Em algumas situações o uso do pedilúvio de permanência (uma hora/semana, em duas vezes) é importante, além do tratamento antibiótico.

Animais com problemas no casco devem ser manejados em locais secos, evitando assim o agravamento dos problemas. Quando há barro em excesso, o animal tem preferência para permanecer dentro dele, causando o amolecimento do casco e dificuldade de cicatrização.

Comprovadamente, uma das formas preventivas, principalmente em confinamento, é a utilização de pedilúvio, em que o animal precisa passar, molhando os cascos pelo menos uma vez ao dia. Existem várias formulações para o pedilúvio, porém resultados positivos são obtidos com a seguinte fórmula: cinco litros de formol, cinco quilos de sulfato de cobre e água suficiente para completar 100 litros. 

Estância Santa Felicidade

Sangue novo na seleção de Nelore



Beatriz da ESF

RGN: Esfe 150 - Nasc: 06.11.01

Pesando 299 kg em 29.06

GPD: 1.145 g

Pai: Legat MJ da O. D'Água

Mãe: Briza da Nel



Brutus da ESF

RGN: Esfe 138 - Nasc: 09.10.01

Pesando 375 kg em 29.06

GPD: 1.304 g

Pai: Ranchi Ipê Ouro

Mãe: Ghara III POI do BR



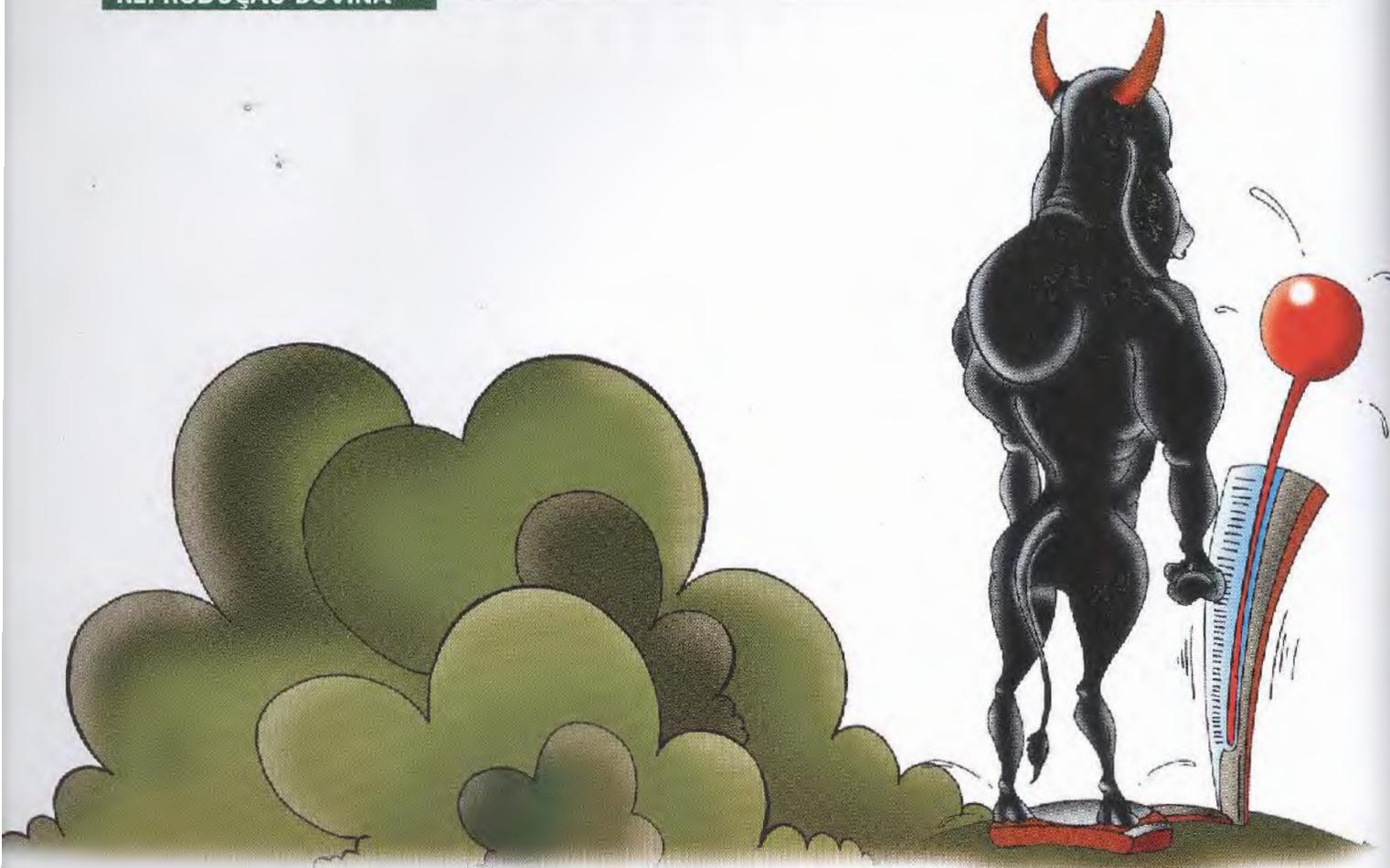
Abdala Daher Calli



Rod. Armando Sales de Oliveira - km 437

Severínia - SP - Fone: (17) 3817-6407

E-mail: st@investnet.com.br



Exame andrológico: importante para a avaliação da fertilidade bovina

Os criadores devem estar atentos para a realização do exame andrológico em todos os machos utilizados em reprodução

A produtividade de um rebanho e a sua lucratividade dependem da eficiência reprodutiva, a qual pode ser medida pelo número de bezeros nascidos por ano. Esse índice depende do número de fêmeas saudáveis cobertas e fecundadas por machos também saudáveis, sendo ambos responsáveis pela natalidade obtida. Apesar disso, tende-se a atribuir as falhas reprodutivas, exclusivamente às fêmeas, dando-se pouca importância à contribuição

do macho nesse processo.

Se considerarmos que uma fêmea com problemas reprodutivos significa a perda de um bezerro por ano e que um macho com problemas pode significar, dependendo da relação touro/vaca, de 25 a 50 bezeros/ano/touro que deixam de ser produzidos, pode-se afirmar que a utilização de touros subfêrteis ou infêrteis causa grandes prejuízos econômicos.

A avaliação da fertilidade de

machos bovinos é de extrema importância. O Brasil conta com um rebanho bovino que ultrapassa 150 milhões de animais. Do total de fêmeas desta espécie, menos de 7% são servidas por inseminação artificial, o restante são cobertas por touros, dos quais uma parcela inferior a 10% é rotineiramente avaliada quanto a sua fertilidade. Um macho infértil é algumas dezenas de vezes mais deletério à performance reprodutiva do plantel que uma fêmea, devido ao número de fêmeas geralmente cobertas por cada touro.

Existem evidências de que 5% dos touros utilizados em monta natural são completamente estéreis e mais de 30% são subfértéis. Portanto, todos os machos devem ser avaliados quanto à fertilidade antes de serem utilizados como reprodutores em monta natural.

É importante lembrar que os touros não permanecem necessariamente férteis durante toda sua vida reprodutiva, podendo apresentar problemas a qualquer momento. Assim, a avaliação da fertilidade deve ser repetida, pelo médico veterinário, antes do início de cada estação de monta.

Para quem pretende organizar a fazenda e melhorar a produtividade do rebanho, é bom planejar uma estação de monta e começar separando os touros da vacada. A fertilidade de um macho está relacionada a vários fatores: produção espermática, viabilidade e capacidade de fecundação dos espermatozoides, desejo sexual e capacidade de monta.

Em agosto, os criadores devem estar atentos para a realização do exame andrológico em todos os machos utilizados em reprodução.

O exame andrológico é um exame clínico do animal, com ênfase no aparelho genital; colheita do sêmen para análise física e avaliação da morfologia espermática, em

laboratório plenamente equipado. Este envolve vários testes, análise física e morfológica do sêmen (volume, concentração, motilidade, vigor e morfologia), avaliação do interesse sexual, biometria testicular e avaliação da saúde geral do animal.

A medida da circunferência escrotal é fácil de ser obtida e está relacionada com a produção espermática. Entretanto, a quantidade de espermatozoides produzida é apenas um dos aspectos da avaliação andrológica. Da mesma forma, a mobilidade não é necessariamente indicativa de capacidade fecundante. Touros com sêmen de motilidade normal e número adequado de espermatozoides nem sempre proporcionam taxas aceitáveis de concepção.

A determinação das características físicas (motilidade, vigor, turbilhonamento e concentração) não garante a fertilidade do touro. Avaliar a morfologia espermática é importante, porque está relacionada à função do espermatozoide. Alterações morfológicas, como, por exemplo, na região da cabeça, afetam a capacidade de fecundar, comprometendo a fertilidade.

Para que o exame andrológico seja eficiente deve ser realizado de forma completa. Nenhuma característica, isoladamente, pode ser utilizada para prever a fertilidade. Somente quando várias características são combinadas, torna-se possível identificar animais com maior quantidade e qualidade de sêmen e que apresentem condições físicas de detectar fêmeas em cio e de cobri-las. Trata-se de um exame completo de aptidão reprodutiva. Inspecciona-se desde os aprumos, essenciais à monta, até o pênis, prepúcio, testículos, inclusive com mensuração do perímetro escrotal. Além disso, é feito o toque retal para a avaliação das vesículas seminais. Realiza-se também uma

coleta de sêmen para que este seja analisado quanto a possíveis alterações.

O exame permite identificar e afastar touros subfértéis ou infértéis, impedindo que transmitam o mesmo problema para os filhos e filhas, identifica os touros que devem ser mantidos no rebanho que farão aumentar o número e a qualidade dos bezerros nascidos, impede que se tenha custos com touros inúteis que só fazem número no rebanho e permite classificar os touros por pontos.

O exame deve ser realizado preferencialmente na fase de descanso dos touros, entre uma estação de monta e outra, antes da compra ou venda dos tourinhos, antes de serem submetidos a leilão e antes de julgamento em exposição.

O exame andrológico, quando se avalia a capacidade fecundante do sêmen, é que será a palavra final quanto à fertilidade do animal, sendo uma informação indispensável. Em zebuínos, o exame pode ser feito a partir dos 18 meses de idade.

A partir dos resultados do exame os touros são classificados seguindo a sua capacidade de cobrir fêmeas; aos touros de maior capacidade reprodutiva será atribuído maior número de vacas, que gerarão filhos e filhas mais produtivos. O custo da cria desmamada cai até 23%, comparado ao do sistema brasileiro de um touro para 25 vacas. Devido à intensidade de seleção dos pais, as crias podem apresentar ganho genético aditivo de até 2,33 kg/ano que, por ser aditivo, deve ser incorporado anualmente ao rebanho.

Os padrões recomendados para os componentes do exame andrológico são únicos para todas as raças e sistemas de produção, resultando em perdas econômicas pela eliminação de reprodutores em alguns conjuntos raciais. 

FAZENDAS REUNIDAS B & DANILIN

A

Nelore PO e POI



Divindade

Bruto X Siara Invicta
Com 7 meses



Bruto

Panagpur X Bila da NI



Dhemá

Enlevo X Índia
Com 10 meses

Cabeceira

Xodó X Ceya da Europa

Reservada Campeã Bezerra Uberlândia 2001

1º Prêmio Expoinel - Uberaba/2001



Deide

Erechín X Permuta R2
Com 7 meses



Milena

Xodó x Sagarana
Com 7 meses

Fazendas Reunidas B & Danklin

NELORE PO E POI

Rod. BR 050 - Km 149 - Tel.: (34) 3359.0314 - Uberaba-MG

PROP.: JESUS AVELINO DA SILVA

End.: Alameda dos Buritis, 110 - Tels.: (34) 3332.8977 (Esc.) . 3312.0202 (Res.) - Uberaba-MG

Avaliação de perdas na colheita mecanizada de soja na região de Uberaba

Rouverson Pereira da Silva

A colheita, importante etapa na determinação do sucesso da produção de grãos, é onde ocorrem perdas que podem acarretar grandes prejuízos para o produtor. Na safra 2001/2002, os agricultores de Uberaba perderam 3% da produção de soja, devido principalmente à falta de treinamento dos operadores. Considerando que a produtividade média de soja na região é de 50 sc/ha e que atualmente a soja está cotada em R\$24,00/sc, este percentual representaria em uma propriedade de 200 ha uma perda de R\$ 7.440,00.

Para o município de Uberaba que possui uma área plantada de soja de 52.800 ha, o valor das perdas representa um prejuízo próximo a R\$ 2 milhões. Valor este que poderia ser utilizado para modernizar a frota de colhedoras do município, investir em programas de treinamento de mão-de-obra e na manutenção das máquinas agrícolas, fatores estes que são os principais responsáveis pelo alto índice de perdas encontrados.

Estes dados fazem parte de uma pesquisa desenvolvida pelo curso de Agronomia da Faculdade de Agronomia e Zootecnia de Uberaba (Fazu) em diversas propriedades rurais de Uberaba, durante a colheita de soja na safra 2001/2002. O objetivo do trabalho é verificar o nível de perdas no município e lançar as bases para um programa de redução de perdas na colheita, trabalhando futuramente com as culturas de soja e milho.

Dados obtidos pela equipe da Fazu em 1998/99 indicam que as perdas para a cultura do milho eram

da ordem de 5%, estando muito acima do limite considerado tolerável, que é de 2%.

A aquisição de novas máquinas pode ajudar a minimizar os prejuízos com perdas: em 1998 havia perdas de até 5% no milho, ou seja, de cada 60 sacos colhidos, perde-se até três. Em 2002, os dados nos revelam que a frota de colhedoras de Uberaba se modernizou um pouco mais, porém, as perdas ainda são grandes.

É interessante observar que a aquisição de novas máquinas por si só não é garantia de redução de perdas. Há casos de máquinas recém-adquiridas que apresentaram perdas de 1,8 sc/ha. É preciso verificar adequadamente as regulagens e, para isso, é necessário investir em treinamento da mão-de-obra. Uma máquina bem regulada pode evitar cerca de 50% das perdas na colheita. Portanto, um dos principais pontos a serem trabalhados na assistência técnica é a conscientização do opera-

dor de máquinas. Outro fator que afeta o nível de perdas na colheita é a velocidade da máquina e, neste aspecto é preciso tomar muito cuidado na hora de terceirizar o serviço, pois o pagamento é feito sobre a safra colhida, não se considerando o que ficou no chão.

É importante ressaltar que a ocorrência de perdas é natural, mas estas perdas, a exemplo de outros locais do Brasil, podem ser reduzidas a níveis mais aceitáveis. 

Rouverson Pereira da Silva é prof. Ms. e coordenador do curso de Agronomia Faculdade de Agronomia e Zootecnia de Uberaba - Fone: (34) 3318-4188. E-mail: roverson@fazu.br



R FAZENDA SÃO ROQUE

Estância Princesa do Asfalto

Seleção de Nelore PO e POI

Filha de Chafariz SR x Ramada da SR



Poesia SR

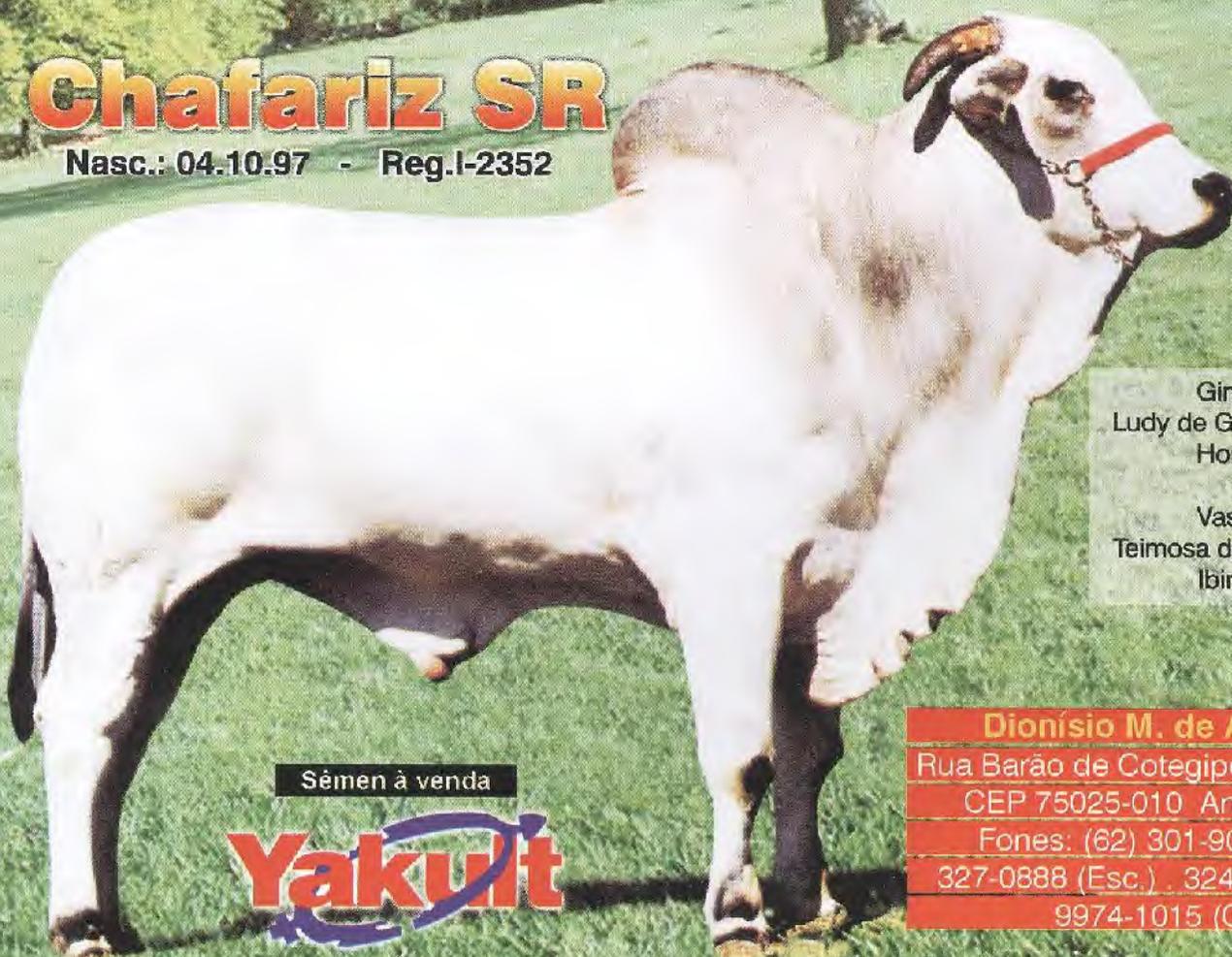
Nasc.: 23.08.01

Campeã Bezerra Anápolis 2002

Vendida para Felipe Gimenesse Gonçalves Raunheitti Gomes (Itaguaí - Estrada da Concelção - RJ) no Lellão Nova Opção, na Expozebu Uberaba 2002

Chafariz SR

Nasc.: 04.10.97 - Reg.I-2352



Gim de Garça
Ludy de Garça
Homessa de Garça

Vasuvada POI
Teimosa do BR
Ibirarema do BR

Sêmen à venda

Yakult

Dionísio M. de Andrade

Rua Barão de Cotegipe, 358 Centro

CEP 75025-010 Anápolis-GO

Fones: (62) 301-9028 (Faz.)

327-0888 (Esc.) . 324-1420 (Res.)

9974-1015 (Cel.)

Bem-estar animal e meio ambiente: novos desafios da pecuária



Paulo Roberto Andrade Cunha

É consenso entre produtores, técnicos, ambientalistas e órgãos governamentais que o contínuo crescimento da pecuária brasileira, com maior oferta de carne bovina para atender às crescentes necessidades do mercado, passa por duas questões interligadas entre si e que começam a ganhar espaço em todo o mundo: o respeito ao meio ambiente e o bem-estar do animal.

Se hoje o tema de maior evidência na pecuária é a rastreabilidade, compreendida pela necessidade de cada boi ter o seu RG para atender exigências de importadores da nossa carne, o bem-estar animal é o próximo item da lista. Na União Européia, bovinos, suínos e aves já ganharam legislação específica, que determina desde o volume de produção por metro quadrado às práticas de nutrição, sanidade e até abate, que tem de ser humanitário. Como a UE é nosso principal mercado de exportações de carne bovina, a qualquer momento chegarão por aqui as novas regras de produção necessárias para atender às exigências dos compradores europeus. Aí, a correria se repetirá, como ocorre hoje em relação à rastreabilidade.

À luz da verdade, as discussões envolvendo produção e meio ambiente, no Brasil, já começaram. E encaminham-se para uma situação

de impasse. A legislação em vigência obriga os produtores rurais a destinarem parte de suas propriedades (matas ciliares, veredas, pântanos, mangues etc) como áreas de preservação permanente, objetivando a proteção dos mananciais de água. Mas, se não bastasse isso, ainda somos obrigados por lei a destinar mais 20% da propriedade como reserva legal (na Amazônia Legal, são 50%).

Que fique claro que nós, pecuaristas, apoiamos o movimento em prol da qualidade de vida, mas enxergamos vários problemas nessa questão: Por que quem vai pagar a conta somos apenas nós, os produtores rurais, obrigados a destinar parte de nossas fazendas para atender a essa exigência estatal, se os benefícios serão de todos? E como ficam as culturas perenes com essa lei? Ou seja, as propriedades já ocupadas com culturas agrícolas também terão de sacrificar parte de sua produção para criar áreas de preservação? Aparentemente sim.

Fica aqui, aliás, uma sugestão às autoridades. Ao invés de cada propriedade ter uma área de preservação independente, porque não usar o exemplo norte-americano e fazer poucas e grandes áreas de reserva, com biodiversidade e sustentabilidade, para que, aí sim, a fauna e a flora possam ser preservadas com todo o acompanhamento necessário?

Isso não é tudo. A obrigação de tirar licenças ambientais para produzir o gado – ou qualquer outra atividade agropastoril que tenham impacto no meio ambiente – também encarece os custos e prejudica

a competitividade da pecuária nacional exatamente no momento em que o mundo se curva às vantagens de nossa carne bovina. Definitivamente, sob o ponto de vista de retorno econômico do negócio a redução da área disponível para o produtor em sua própria fazenda não é uma equação fácil de resolver. –

Repito: como brasileiro, apóio integralmente o respeito ao meio ambiente e ao bem-estar dos bovinos e demais animais. Mas como pecuarista e dirigente de entidade de classe, me revolto com os oportunistas que se aproveitam de situações específicas para criar barreiras ao nosso desenvolvimento. E olha que estamos falando de alimentos de alta qualidade, produzidos para atender às necessidades nutricionais da população.

É exatamente pela importância desse tema – e pelos rumos que essa discussão pode seguir – que realizamos um painel sobre bem-estar animal e meio ambiente no IV Encontro Nacional do Boi Verde, nos dias 29 a 31 de agosto, no Center Convention, em Uberlândia (MG). Rastreabilidade, gestão da atividade pecuária, saúde animal, manejo de pastagens e mercado também foram amplamente analisados no evento, que recebeu centenas de pecuaristas e profissionais ligados à pecuária de todo o país.

*Paulo Roberto Andrade Cunha
é presidente do Sindicato
Rural de Uberlândia*

Leilão Nova Opção

Um projeto de sucesso

Leilão Nova Opção

09 de maio/2003 Uberaba-MG

Leilão Nova Opção

16 de maio/2003 Goiânia-MG

Leilão Nova Opção Produção

A evolução do gado nelore a campo

15 de agosto/2003 Uberaba/MG

Fazenda
FV Vip's

Sua melhor opção em nelore

João Batista Pedreira Filho

Fone: (64) 9972-6577 . 251-4337



Fazenda

São João do Monte Alto

Amâncio Gomes Correa

Fone: (11) 208-0033 . 603-0022

Telefax: (64) 696.9013

Leilão Noite de Gala do Nelore

Rio Verde 18 de julho 2003

Fazenda
Monte Alegre

Bruno Abreu Leão

Rogério Veloso de Abreu

Joel Cruvinel Lima Jr.

Fone: (64) 613.1187

(64) 9987.1041

Agradecemos a todos os participantes e compradores que nos prestigiaram nos leilões de Uberaba e Goiânia em 2002, e nos comprometemos a, sempre, ofertar animais de alta qualidade genética, o que possibilitará a continuidade do resultado obtido. O sucesso em 2002 superou as expectativas e certamente se repetirá em 2003. A confiança depositada é determinante para cada vez mais melhorar a qualidade dos produtos que no futuro serão ofertados.

Fazenda Barreirão

38 anos de seleção



Iamanja da Ama

Reg: Ama 6795
Nasc.: 01.08.99
Peso: 630 kg.
Pai: Uraçan da Sausalito
Mãe: Boneca da Ama

Nelore Mocho



Legado da Ama

Reg: Ama 7000
Nasc.: 12.01.01
Peso: 630 kg.
Pai: Rapolho da SI
Mãe: Delta da Ama
Reservada Campeã Goiânia-GO





Laguna da Ama

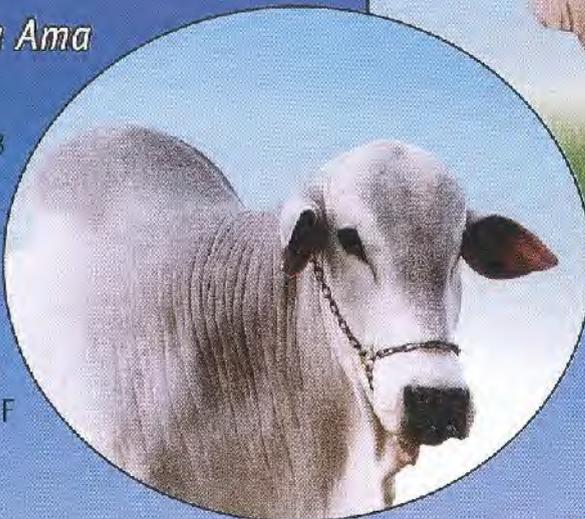
Reg: Ama 7010
Nasc.: 30.06.01
Peso: 360 kg.
Pai: Imperador da Ama
Mãe: Hifa da Ama

Foto: (031) 4334-8800



Ícaro da Ama

Reg: Ama 6788
Nasc.: 07.07.99
Peso 955 kg.
Pai: Rápido da SI
Mãe: Sonata da Ama
Duas vezes Grande Campeã
em Goiânia-GO
Grande Campeã Brasília-DF



Piracanjuba-GO

Tel.: **(64) 405-9229**

Proprietário: Antônio Pereira Barbosa
Rua 82 nº 507 Tel.: (64) 224-1313 - 224-1314
Goiânia-GO

Parte de lote de 50
vacas à venda
para redução de plantel,
várias delas campeãs



Contratos agrários de parceria rural



outorgante poderá ser de até cinquenta por cento se ele participar com todos os itens anteriormente mencionados acrescido de maquinário agrícola, sementes e animais de tração.

A participação máxima fixada na lei para o parceiro-outorgante será a de até setenta e cinco por cento, mas esse percentual somente é permitido nos casos de pecuária ultra-extensiva, sendo esta entendida como aquela em que os animais de cria ultrapassem a vinte e cinco por cento do rebanho.

Podemos observar que a lei fixa um percentual máximo de acordo com os bens cedidos pelo parceiro-outorgante ao parceiro-outorgado. Caso as vantagens máximas fixadas na lei não tenham sido observadas no contrato de parceria o parceiro-outorgado poderá impetrar uma Ação Judicial para reclamar o prejuízo e depositar em Juízo os valores nos termos determinados pela lei.

Portanto, é pela fixação das vantagens do parceiro-outorgante que poderemos definir os seus lucros e as suas responsabilidades em relação ao negócio e ao parceiro-outorgado.

Finalizando, os contratos de parceria agrícola e os de parceria pecuária deverão, no prazo de até 20 vinte dias após a sua assinatura, serem registrados no Cartório de Registro de Títulos e Documentos do domicílio das partes contratantes, e caso uma das partes possua domicílio diferente, o registro será feito nas duas localidades (artigo 127 e 130 da Lei dos Registros Públicos).

O registro do contrato de parceria rural é de fundamental importância, caso não seja feito no prazo fixado acima o documento somente produzirá efeito, em relação a terceiros, a partir da sua apresentação no cartório competente.

Concluimos então com um alerta, essas formalidades do contrato de parceria rural deverão ser observadas de forma absoluta sob pena de ser o contrato interpretado como uma falsa parceria, o que acabaria acarretando a nulidade desse contrato e conseqüentemente o reconhecimento de um vínculo empregatício do parceiro-outorgante com o parceiro outorgado. Porém, quanto à falsa parceria nos manifestaremos em outra oportunidade. 

Frederico Machado Paropat Souza
é advogado Cível e Trabalhista
em Uberaba-MG
Contato: fparopat@terra.com.br
(34) 3312-2759

Conforme manifestado na última edição da revista "O Zebu no Brasil" (edição 145, p. 10), os contratos agrários são acordos de vontades com o objetivo de exercer atividade agrícola, extrativa, pecuária ou agroindustrial, possuindo uma função social de valorização do trabalho humano.

O contrato de parceria rural, assim como o contrato de arrendamento rural, é espécie de contrato agrário, mas apesar de possuir os mesmos preceitos do contrato de arrendamento rural com ele não se confunde.

A parceria rural é determinada como sendo o contrato agrário pelo qual uma pessoa se obriga a ceder à outra, por tempo determinado ou não, o uso específico de imóvel rural (de parte ou partes dele), incluindo ou não as benfeitorias e outros bens ou facilidades, com o objetivo de nele ser exercida atividade de exploração agrícola, pecuária, agroindustrial, extrativa vegetal ou mista. Também é parceria rural a entrega de animais para cria, recria, invernagem, engorda ou extração de matérias-primas de origem animal, mediante partilha de riscos do caso fortuito e da força maior do empreendimento rural, e dos frutos, produtos ou lucros havidos nas proporções estipuladas, observados os limites percentuais da lei (artigo 96 inciso VI do Estatuto da Terra).

De imediato, ao comparar essa definição com a do arrendamento rural poderíamos entender que ambas são iguais. Mas isso não é verdade, logo se vê que na parceria rural há a partilha das vantagens e dos riscos do empreendimento, enquanto no arrendamento rural o aluguel é fixo e isento da ação de qualquer outro fator. No contrato de arrendamento cede-se o uso e o gozo da propriedade, enquanto no contrato de parceria cede-se apenas o uso.

O arrendamento rural oferece ganho ao arrendador, suportando o arrendatário os riscos do negócio; já na parceria rural ambas as partes podem ganhar ou perder.

Como partilha de vantagens temos os frutos, produtos e lucros, e quanto às

desvantagens temos o caso fortuito e a força maior. Isso quer dizer então que, havendo prejuízo parcial o mesmo deverá ser suportado na proporção definida pelas partes no contrato.

Mas vamos então verificar as características contratuais dessa espécie.

No contrato de parceria temos o parceiro-outorgante, que é o cedente da terra, seja ele proprietário ou não. É ele quem irá ceder o uso da terra, das benfeitorias, dos bens móveis e dos animais. Em contrapartida temos o parceiro-outorgado, aquele que recebe o bem ou os bens para os utilizar conforme ficar determinado no contrato.

Por se tratar de contrato agrário nominado, a parceria rural possui um prazo mínimo de vigência fixado em lei. O Estatuto da Terra prescreve a duração mínima de três anos para os contratos de parceria rural onde as partes não tenham convencionado nenhum limite de duração ou para aqueles onde a atividade a ser explorada for a de pecuária de pequeno ou médio porte. Já se o contrato de parceria possuir como objeto a exploração de pecuária de grande porte para cria, recria, invernagem, engorda ou extração de matéria prima de origem animal o prazo mínimo será de cinco anos.

Por ser a parceria rural um contrato no qual ambas as partes sofrerão o risco do empreendimento, a fixação da participação no negócio pelo parceiro-outorgante é de fundamental importância. Os percentuais de vantagens do parceiro-outorgante são fixados em lei, devendo com isso serem observados atentamente.

Temos então que, se o parceiro-outorgante entrar no negócio apenas com as terras, sem qualquer benfeitoria ou preparo, terá direito a até dez por cento do negócio. Será de até vinte por cento caso juntamente com a terra preparada haja moradia. Se houver no imóvel um conjunto de benfeitorias como casa de morada, galpão, cercas, currais, e outras mais, a participação poderá chegar até a trinta por cento.

O teto de participação do parceiro-

Essas formalidades do contrato de parceria rural deverão ser observadas de forma absoluta sob pena de ser o contrato interpretado como uma falsa parceria, o que acabaria acarretando a nulidade



Seleção Nelore Mocho
Bicampeã do Ranking Mineiro 2001 • 2002

Um trabalho sério
com resultados absolutamente
positivos

O criador José Alves Zanata Borges, titular da Agropecuária Uberaba, acreditando no potencial da pecuária nacional, iniciou sua criação de nelore mocho há três anos, a convite dos criadores: senador Carlos Lyra, Carlos Viacava, Fernando Paranhos e Luiz Carlos Marino.

Sua visão empreendedora o fez conquistar o Bicampeonato do Ranking Mineiro do Nelore Mocho nos anos 2001 e 2002.

Aqui apresentamos o fruto de seu trabalho.

BAIXISTA

38 meses. Várias vezes premiado e onze vezes **Campeão e Grande Campeão**. Animal com todos os predicados de um moderno campeão: carcaça, ossatura, tamanho e conformação, com nobreza racial invejável. Seu pedigree é diferenciado. Filho de Marajá II da GR e Invocação do Varrela. Ótima opção de sangue para a raça

Sêmen à venda



Ápice ZB

36 meses. Premiado em todas as exposições que participou, tendo sido Reservado Campeão em Passos-MG em 2002. Animal já provado com excelente produção

Bingo ZB

22 meses. Campeão Júnior Menor em Assis-SP em 2002 e Campeão Júnior Menor em Dracena-SP 2002. Animal selecionado pela ANCP/PMGR/Nelore-USP para receber o Certificado Especial de Identificação e Produção - CEIP -, provando, assim, que a Agropecuária Uberaba tem como filosofia de trabalho desenvolver uma pecuária de resultados, através das mais variadas formas de avaliação objetiva do rebanho



Conde ZB

12 meses. Animal de extraordinário desenvolvimento, excelente carcaça, demonstrando, pela sua qualidade, que os futuros reprodutores avaliados pelo Programa de Melhoramento Genético da ABCZ e da USP nos assegura uma melhor qualidade dos animais que serão usados nos diversos rebanhos brasileiros



Capitão ZB

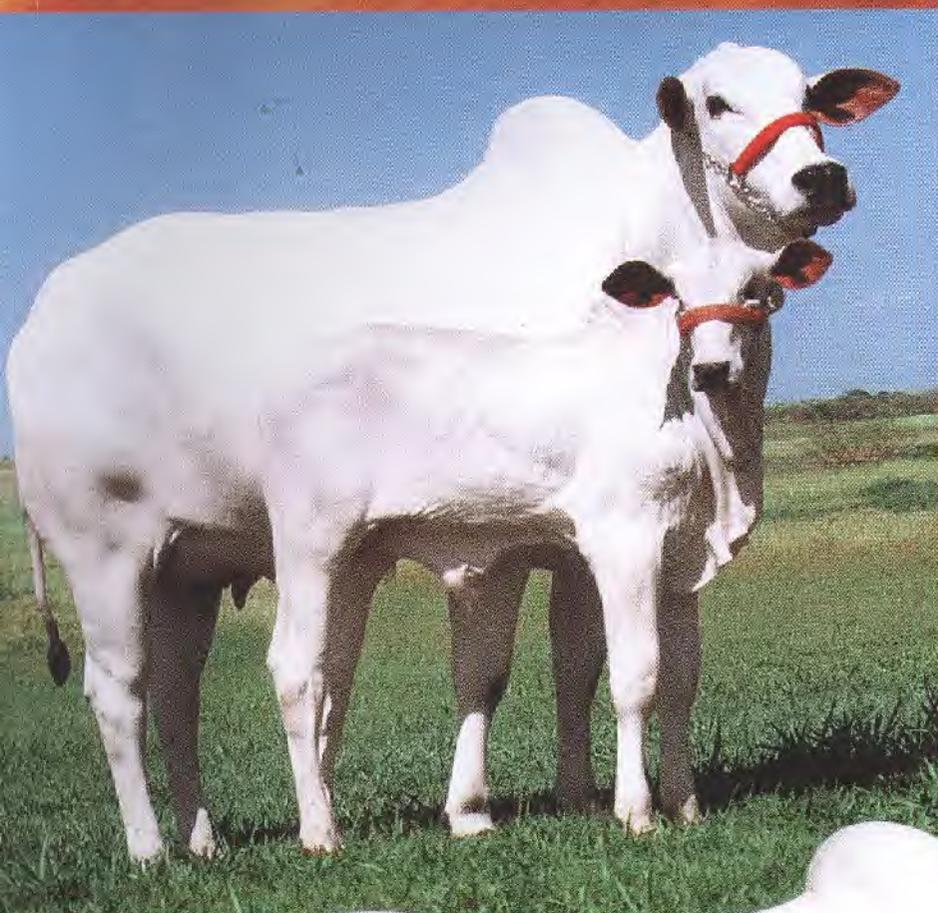
Filho de Dali TE da Quilombo em Ulada Japaranduba. Com apenas 1 ano já mostra sua qualidade de carcaça e expressão racial, adjetivos de um grande raçador



Carrossel ZB

Filho de Dali TE da Quilombo e Invermectina Varrelá TE. Animal com apenas 11 meses, já demonstra o cuidado da Agropecuária Uberaba em fazer touros que venham realmente ajudar no desenvolvimento da pecuária zebuina





Bitoca

37 meses. Premiada em todas as exposições que participou. Fêmea de grande precocidade e habilidade materna, trazendo ao pé um extraordinário filho do Grande Campeão Fiel da FM, do criador Luiz Carlos Marino, grande incentivador da Agropecuária Uberaba



Brida ZB TE

28 meses. Premiada em várias exposições. Precoce, feminina, harmoniosa, fértil e com genética extraordinária. Filha do Marajá II da GR e da doadora Granada Varrelas TE. Está com cria ao pé, filha de Ranchi Ipê Ouro

Antuérpia ZB

35 meses. Qualidade e acabamento com excelente estrutura corporal. Une qualidade e acabamento de carcaça com beleza, raça e habilidade materna. Traz ao pé uma extraordinária filha do Grande Campeão Panagpur. Premiada em todas as exposições que participou, sendo Reservada Campeã em Passos-MG

Alada ZB

35 meses. Premiada em várias exposições. Matriz de pelagem perfeita, carcaça volumosa, tendo muito a oferecer à seleção ZB. Futura doadora de embriões. Prenhe de Apolo ZB, um dos grandes raçadores da Agropecuária Uberaba

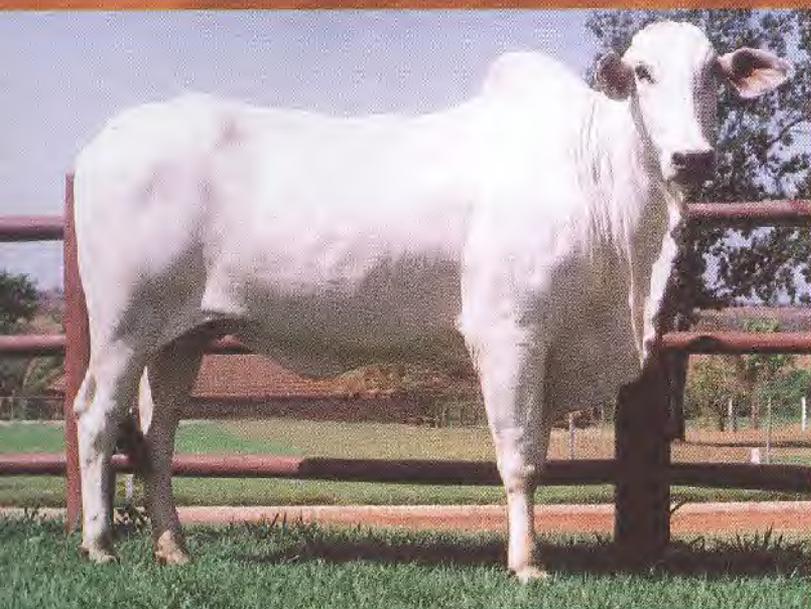




**Algumas das principais
doadoras da Agropecuária Uberaba**

Invocação do Varrela

Nasc.: 01.04.96. Filha de Siso da FC e Rajni OB. Neta do grande Ludy de Garças. É a principal doadora da Agropecuária Uberaba, tendo produzido grandes destaques em exposições e em leilões de elite. Em 2001 esteve entre as melhores matrizes do ranking nacional. É mãe do extraordinário Baixista, onze vezes campeão



Hérnia do Varrela

Nasc.: 01.10.95

É filha de Jaipur TE 3 DB e Jigudar DB. Fêmea com grande habilidade materna, comprida e bem caracterizada



Harpia TE do Varrela

Nasc.: 09.07.95. Filha de Banal da D' Cota e Laramia. Doadora que está prenhe do Fajardo da GB. Fêmea comprida, alta, bem caracterizada. Uma das principais doadoras ajudando a compor a meta da fazenda, mostrando qualidade e eficiência, o que fará, num futuro próximo, a Agropecuária Uberaba a conseguir a mais perfeita performance dentro do Nelore Mocho



Atlanta ZB

Nasc.: 02.10.99. Filha de Édipo de Caiua e Inseticida do Varrela. Prenhe de Vasuá da GR. Neta do genearca Matão. Fêmea de grande desenvolvimento e feminilidade



Lagoinha de CV

Nasc.: 25.01.97. Filha de Faive de CV e Buzina OB. Doadora adquirida do plantel do grande criador Carlos Viacava, grande amigo e incentivador da família nelorista, e da Agropecuária Uberaba

Jene do Varrela

Nasc.: 04.06.97. Filha de Banal da D^o Cota e Dolores OB. Comprimento e caracterização destacam esta doadora



Estilista da FM

Nasc.: 12.10.95. Filha de Nivoso Ref. e Rainha II Ref - Doadora de embriões da Agropecuária Uberaba, procedente da Fazenda Marino

Granada Varrela TE

Nasc.: 01.10.94. Filha de Banal da D^o Cota e Restinga da BV. Uma das principais doadoras da Agropecuária Uberaba





Lote de bezerras, produtos de inseminação artificial e transferência de embriões

Lote de matrizes paridas, criadas a campo, com avaliação genética da USP-ABCZ, predominando a precocidade, fertilidade e rusticidade do rebanho



Lote de matrizes prenhas, com todas as garantias de fertilidade e qualidade genética comprovadas que se busca na raça nelore

Lote de bezerros produtos de inseminação artificial e transferência de embriões



Av. Leopoldino de Oliveira, 4.488 - 6ª andar
Sala 601 - CEP 38010-000
Uberaba-MG - Tel.: (34)3312.0323
www.agrouberaba.com.br

Ganho de Peso Progressivo (GPP)

Andônio Joaquim de Castro Faria



Segundo Roy (J.H.B. - The Calf: Management and Feeding - (vol.1) - Nutrition and Health (vol. 2) - 1970), o animal precisa ter um Ganho de Peso Progressivo (GPP) mínimo de

0,875% para garantir seu desenvolvimento ósseo nos primeiros 91 dias de vida, ou seja, precisa ganhar a cada dia um percentual mínimo sobre o peso do dia anterior.

Sabemos que a nutrição de um bovino jovem deve satisfazer suas exigências para formar, nesta seqüência, os tecidos nervoso, ósseo, muscular e adiposo.

Sabemos também que na avaliação do crescimento de um bovino o peso aumenta em progressão geométrica (PG), enquanto o esqueleto (tecido ósseo) em progressão aritmética (PA). Este aumento de peso em progressão geométrica vai até cerca de 18 meses, passando depois para o ganho de peso regressivo.

Baseado nestas premissas e após pesquisar durante cerca de seis anos, estabeleci os percentuais necessários para os GPP do nelore PO no Brasil usando os dados das Expozebu (1990 a 2002), Expoinel (1990 a 2001), e de muitas outras grandes exposições aqui realizadas. Os GPP obtidos - de 30 em 30 até 540 dias - foram usados para os cálculos dos multiplicadores.

As tabelas foram calculadas para todos os regimes alimentares (RA - I, RA - II e RA - III) ora vigentes. Neste artigo, apenas as tabelas do RA - III (estabulado).

Quanto à "tabela 1" foi apenas a aplicação pura e simples a "Fórmula do Roy".

Quanto às tabelas "2" e "3", elas foram estabelecidas com a aplicação da "Fórmula do Roy" nos dados das exposições citadas.

TABELA 1: RA - III

D	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M
30		1,32		1,42		1,52		1,64		1,76
60	I	1,72	R	1,94	B	2,20	M	2,49	E	2,83
91		2,21		2,60		3,06	B	3,60	X	4,23

Obs.: Para qualquer raça PO, sexo e peso ao nascer (PN)

TABELA 2: RA - III (MACHOS)

D	C	M	C	M	C	M
120		3,89		4,66		5,58
150		4,74		5,73		6,92
180		5,55		6,69		8,07
210		6,28		7,51		8,98
240	B	6,89	M	8,20	E	9,76
270	O	7,49	U	8,85	X	10,45
300	M	8,05	I	9,43	C	11,04
330		8,62	T	9,99	E	11,58
360		9,25	O	10,60	L	12,14
390		9,76		11,13	E	12,70
420		10,35	B	11,78	N	13,40
450		10,93	O	12,39	T	14,05
480		11,60	M	13,07	E	14,73
510		12,34		13,80		15,43
540		13,41		14,93		16,63

Obs.: Para machos nelore PO com peso ao nascer até 50kg

TABELA 3: RA - III (FÊMEAS)

D	C	M	C	M	C	M
120		3,49		4,12		4,87
150		4,18		4,97		5,90
180		4,82		5,72		6,79
210		5,38		6,34		7,48
240	B	5,90	M	6,93	E	8,13
270	O	6,26	U	7,30	X	8,50
300	M	6,65	I	7,68	C	8,86
330		7,10	T	8,12	E	9,29
360		7,49	O	8,49	L	9,62
390		7,67		8,65	E	9,76
420		8,05	B	9,05	N	10,17
450		8,43	O	9,43	T	10,55
480		8,83	M	9,81	E	10,90
510		9,43		10,44		11,55
540		9,87		10,87		11,98

Obs.: Para fêmeas nelore PO com peso ao nascer até 50kg

LEGENDAS:

D = dias
M = multiplicador

C = conceito
I = insuficiente

R = regular
B = bom

MB = muito bom
EX = excelente

Tabela 2 – Com a avaliação aos 91 dias de vida, o criador já pode decidir se investe ou não no animal testado. Para exposição, creio eu, só vale a pena investir nos animais classificados com “EX”, ou talvez arriscar com algum classificado com “MB”. Tudo isto quanto ao peso.

Tabela “2” e “3” – Dentro da premissa que só vale a pena investir nos animais classificados com “EX” ou “MB”, estas tabelas levam apenas em consideração estas classificações.

Com as tabelas de GPP que deram origem aos multiplicadores (M) podemos avaliar o desenvolvimento do animal, ou seja, se ele se enquadra entre os limites mínimo e máximo em qualquer idade até os 540 dias. Isso facilitará a avaliação de animais que alguns consideram suspeitos quanto a data do nascimento.

Auxiliam, também, no controle do desenvolvimento ponderal (CDP), pois, para cada PN o enquadramento é o mesmo.

Como usar as tabelas

1 – Ajustar o peso para uma das “idades padrão” (de 30 a 540 dias)

2 – Calcular o multiplicador (M) pela fórmula:

$$M = \frac{\text{Peso ajustado (PAx)}}{\text{Peso ao nascer (PN)}}$$

3 – Com este multiplicador (M) calculado e na idade padrão em que o peso foi ajustado, fazemos o enquadramento, obtendo o conceito.

Exemplos:

1 – Sexo = macho PN = 38 PA (91) = 141 kg

a) Cálculo do multiplicador

$$M = \frac{141}{38} \cong 3,71$$

b) Na linha da idade padrão de 91 dias (tabela 1) vemos que 3,71 está entre 3,60 e 4,23, ou seja, conceito “excelente” (EX)

2 – Sexo = fêmea PN = 41 PA (240) = 244 kg

a) Cálculo multiplicador

$$M = \frac{244}{41} \cong 5,95$$

b) Na linha da idade padrão de 240 dias (tabela 3) vemos que 5,95 está entre 5,90 e 6,93, ou seja, conceito “muito bom” (MB)

3 – Sexo = macho PN = 50 kg PA (360) = 520

a) Cálculo do multiplicador

$$M = \frac{520}{50} \cong 10,4$$

b) Na linha da idade padrão de 360 dias (tabela 2),

Vejamos um exemplo:

Sexo = macho

PN = 35 kg

PN = 40 kg

PN = 45 kg

PN = 50 kg

PA (240) = 297,500 kg

PA (240) = 340 kg

PA (240) = 382,50 kg

PA (240) = 4,25 kg

Em todos eles o multiplicador (M) é 8,5, ou seja, classifica-se como “EX” (tabela 2).

Como vemos, quanto ao GPP, o desenvolvimento de todos é excelente, variando apenas o PN.

Com a publicação das tabelas para RA – I e RA – II, quem sabe possamos ter aí uma nova maneira para se calcular o CDP?

Nas próximas edições serão publicadas as tabelas dos RA – I e RA II.

Muitas e muitas outras aplicações têm o GPP e que serão abordadas dentro em breve. 

Antônio Joaquim de Castro Faria
é pecuarista e pesquisador

vemos que 10,4 está entre 9,25 e 10,60, ou seja, conceito “muito bom” (MB)

4 – Sexo = macho PN = 45 kg PA (60) = 65 kg

a) Cálculo do multiplicador

$$M = \frac{65}{60} \cong 1,51$$

b) Na linha da idade padrão de 60 dias (tabela 1) vemos que 1,51 está abaixo da 1,72, ou seja, conceito “insuficiente” (I). Difícilmente sobreviverá.

Vamos agora a um exemplo de um animal que está em pista, que acompanho desde o nascimento e que serviu para avaliação na composição das tabelas, pois, dificilmente se acha um animal com peso ao nascer de 50 kg.

Nome: CHADORE PR TOT

Nasc.: 23.12.00 Peso = 50 kg

Pai: PANAGPUR AL DA PAULICÉIA

Mãe: SURABHI POI PR

Proprietário: Francisco Antônio de Medeiros

Devidamente autorizado pelo proprietário, o conhecido e estimado “Totinho Medeiros”, relaciono na tabela ao lado seus pesos e enquadramentos na idade padrão:

Como podemos ver, este animal está em plena ascensão quanto ao GPP, tanto assim que foi “Campeão Júnior Menor” em abril de 2002, em Barretos.

D	PA	M	C
30	83	1,66	EX
60	126	2,52	EX
91	180	3,61	EX
120	-	-	-
150	285	5,70	MB
180	325	6,50	MB
210	370	7,40	MB
240	400	8,01	MB
250	424	8,48	MB
300	473	9,46	EX
330	502	10,05	EX
360	542	10,84	EX
390	562	11,24	EX
420	591	11,82	EX
450	622	12,44	EX
480	660	13,20	EX



Fazenda
Oriente

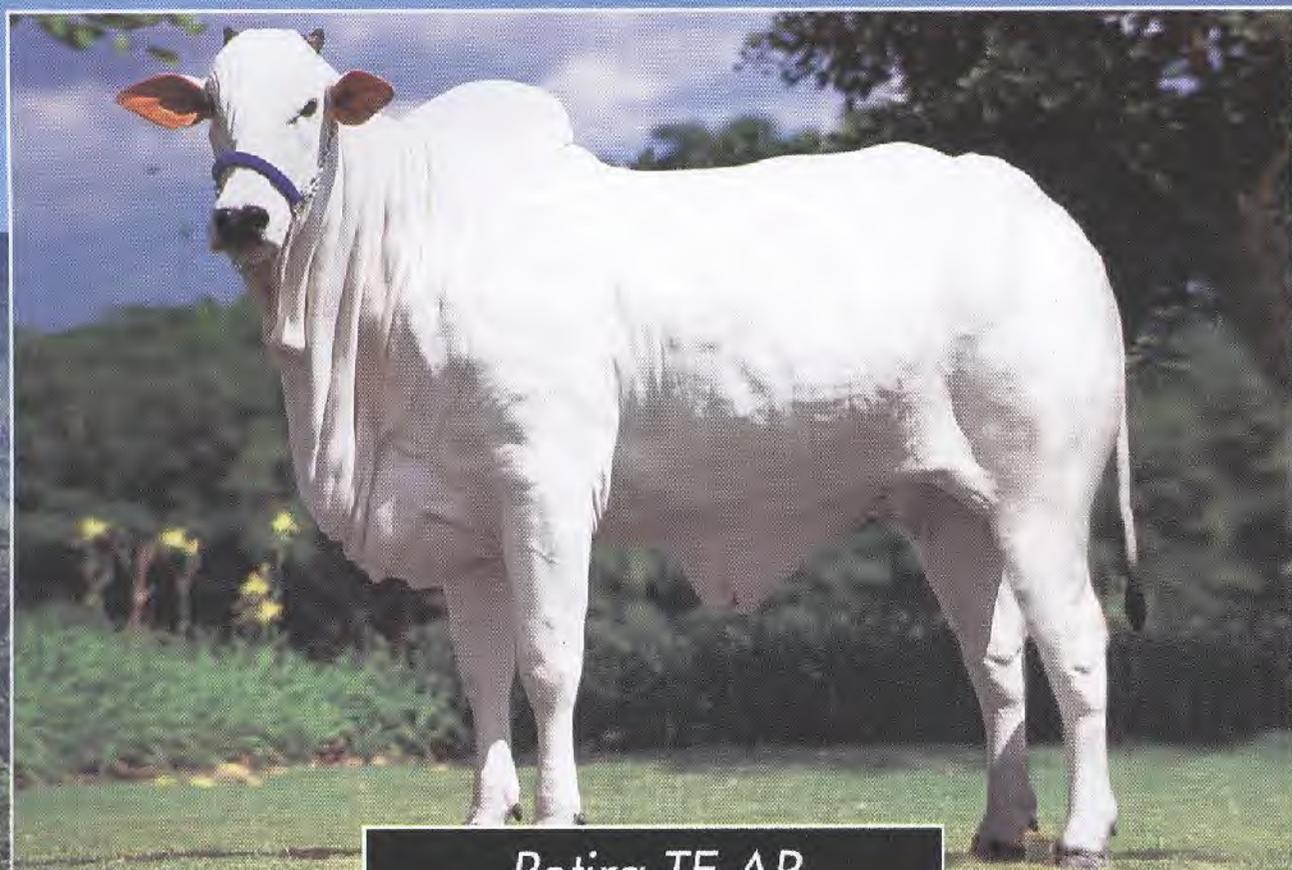
Investimento constante na evolução da raça Nelore

Um plantel de doadoras campeãs, garantindo a evolução constante da raça. Esta sempre foi a premissa da Fazenda Oriente em seus investimentos, através de suas matrizes adquiridas dos mais conceituados selecionadores da raça Nelore no país.

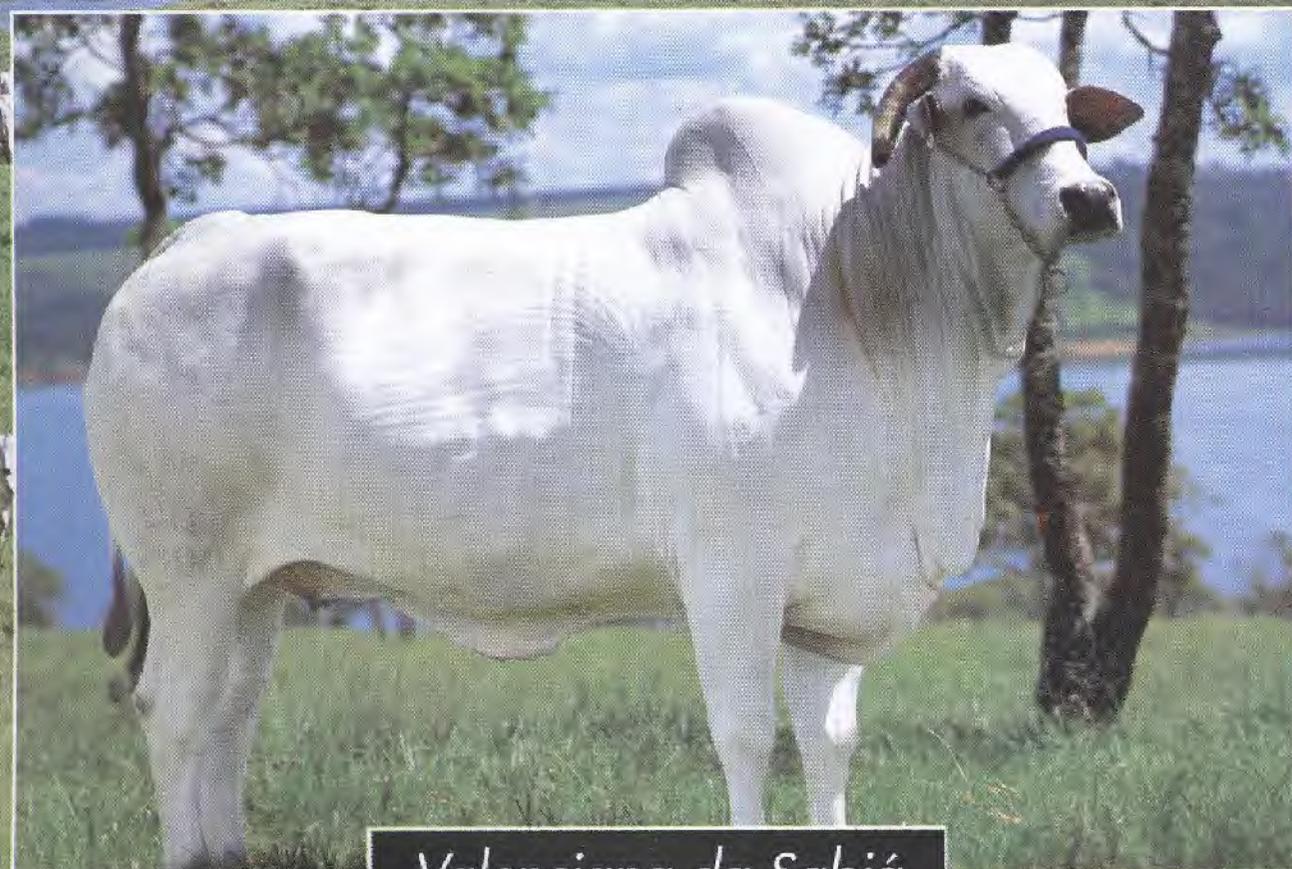
É neste contexto que a Fazenda oferece embriões sexados aos criadores que desejam aprimorar seus plantéis, bem como reprodutores PO de performance provada e comprovada.

Venha nos conhecer e ser um parceiro. Afinal, o trabalho e a união da família nelorista foi um dos grandes motivos do atual estágio da raça.

Fazenda Oriente: qualidade que vem do berço!



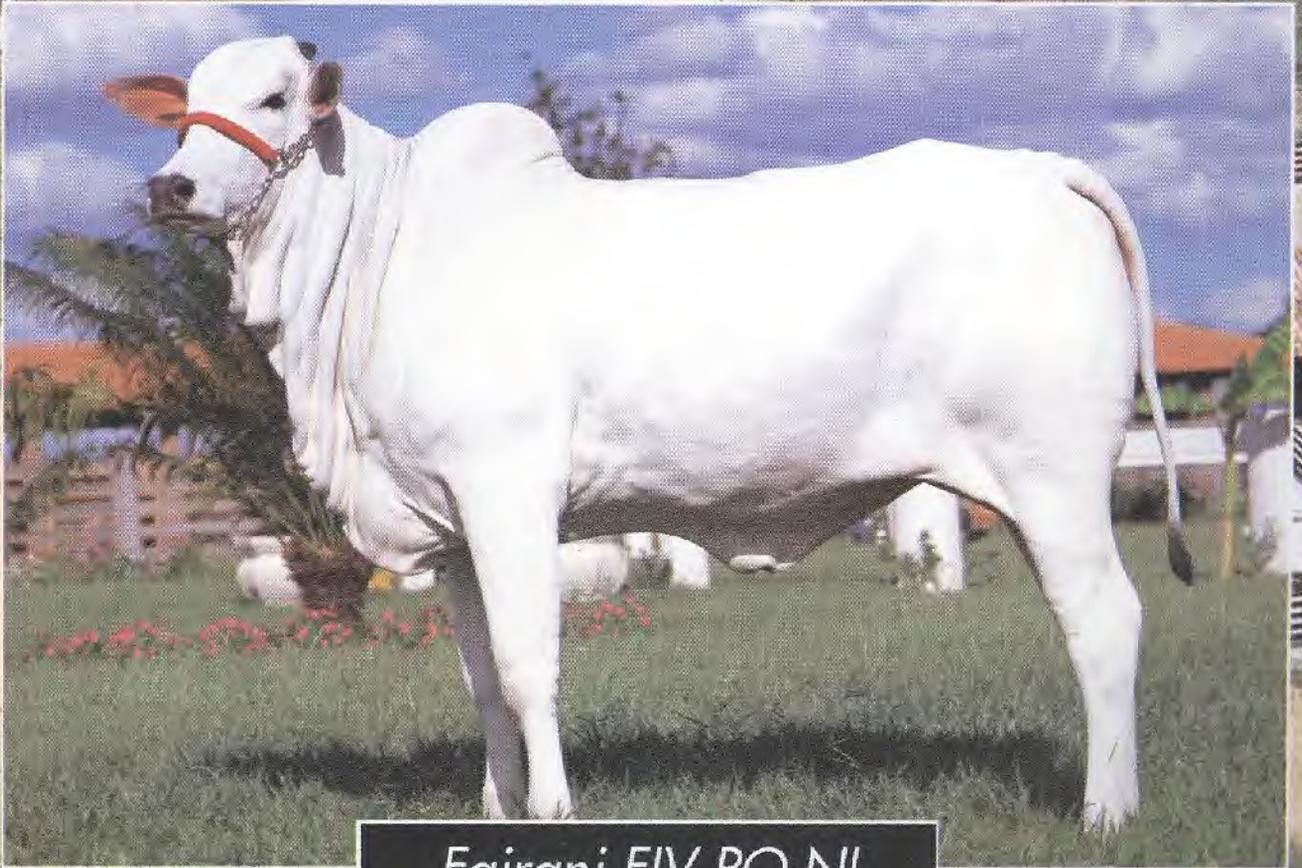
Potira TE AP



Valenciana da Sabiá



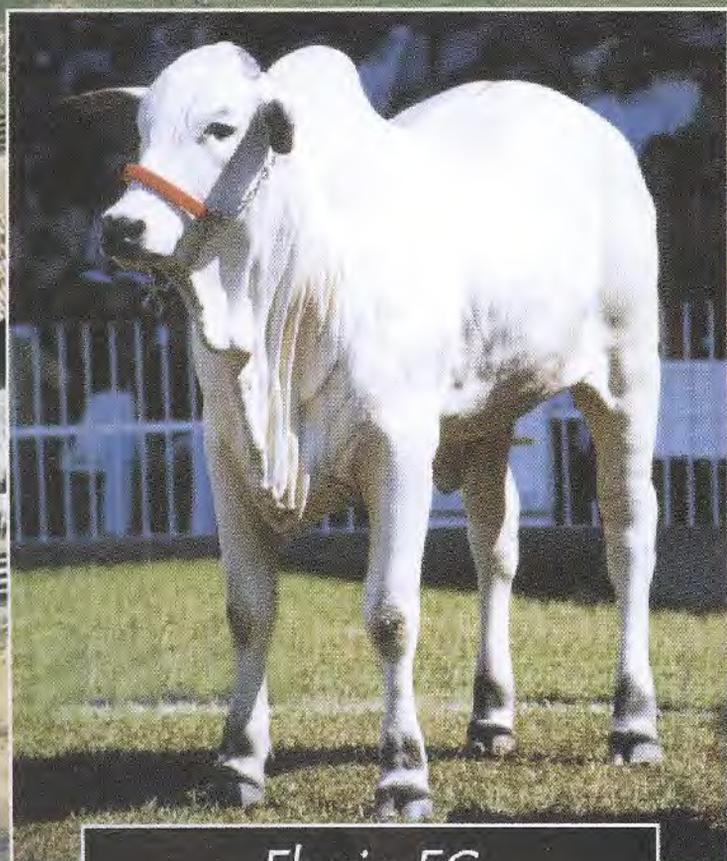
Diamantina Santri



Fairani FIV PO NI



Estampa da Alódia



Flexia FC

Fazenda

Oriente

Estrada Sebastião de Lacerda, km 9
Município de Valença
Estado do Rio de Janeiro - CEP 27665-000
Tel.: (24) 9968 9861 - Fax: (24) 9968 9862
E-mail: nelore@fazendaoriente.com.br
Visite nosso website:
www.fazendaoriente.com.br

Rena da NI



Sete anos, com mais de 30 filhos - vários deles campeões. No Leilão Terras de Kubera foi a vaca de melhor preço, vendida ao senador Carlos Lyra (Varrela)

Odessa da RV

Bilara x Iguazu
Recorde do 8º
Leilão do
Ranking, em
Brasília vendida a
Antônio Villela
Couto e Jorge Picciani



Rancho Viva

Prop.: Virgílio César de Castro
DF 440 Km 13 - Fone: (61) 327-3636 Brasília-DF

Fazenda Santa Vitória

Criação e Seleção de Gado Guzerá

Guzerá da Vic

C Leonel Xav TE

38 meses - 978 kg.

Campeão Sênior Expozebu
Uberaba-MG 2002

Reservado Campeão Sênior
Nacional
Guzerá Brasília-DF 2002

Campeão Sênior
Curvelo-MG 2002

SEMEN À VENDA



Donzela da Morumbi

780 kg.

Reservada Campeã Gran Sênior Nacional Brasília-DF 2002

Campeã Curvelo-MG 2002

Campeã Estadual Belo Horizonte-MG 2002

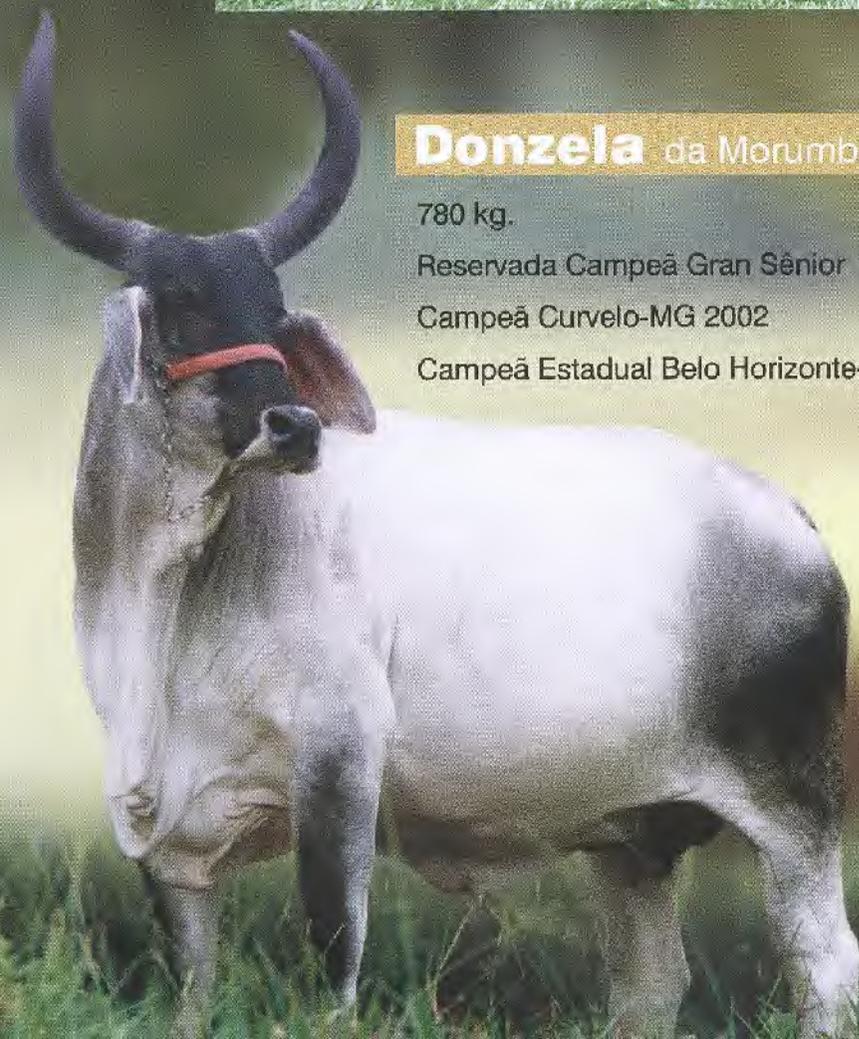


Foto: Fauzi Abrão



Indira da Vic

22 meses - 620 kg.

Reservada Campeã Novilha Maior Nacional Brasília-DF 2002

Reservada Campeã Novilha Maior Curvelo-MG 2002

Melhor Progênie de Mãe (Indira da Vic e Talibã da Vic) Nacional Brasília-DF 2002

Brahma da Vic



Foto: Marcelo Concello

Foto: (31) 3337-6150

Ananda da Vic

405 kg aos 11 meses

Campeã Bezerra Nacional Brasília-DF 2002,

Campeã Bezerra Expozebu Uberaba-MG 2002,

Campeã Bezerra Curvelo-MG 2002

Campeã Bezerra Estadual Belo Horizonte-MG 2002

Fazenda Santa Vitória

Maria Victória B. Gomes

Curvelo-MG

Fones: (31) 3337-6150 / 3799-5452



"A carne é um alimento completo, rico em proteínas e deve ser utilizada em uma dieta saudável. Nesse sentido, o Brasil tem uma grande vantagem: o gado é criado a pasto, a carne é saborosa e bem mais magra do que a produzida nos Estados Unidos, por exemplo." Essa é a opinião de um dos maiores especialistas em prevenção a doenças do coração e professor associado de Cardiologia da Universidade de Harvard, dr. Igor Palácios, que esteve no Brasil, em junho, participando do 1º Simpósio Internacional de Cardiologia da Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, em Uberaba. Apreciador de carnes e defensor do consumo balanceado do produto, Palácios afirma que por ser de origem animal, a carne é um alimento rico em colesterol, mas isso não quer dizer que não pode ser consumida. "Só não pode ser consumida em excesso", explicou. E acrescenta: "sabemos que existem carnes diferenciadas. Por isso, é bom ter a preocupação de comer uma carne mais saudável". Nesse aspecto, Igor Palácios vê o Brasil na dianteira em relação aos demais grandes produtores e fornecedores mundiais de carnes. "Ser alimentado exclusivamente a pasto é uma grande vantagem do gado brasileiro. Nos Estados Unidos e na Europa, onde a carne bovina tem gordu-

ra entremeada, é bem diferente." O cardiologista afirma ainda que "a gordura na carne de zebu é superficial, pode ser retirada."

"É muito difícil falar em quantidade ideal de carne a ser consumida ou qual a 'dieta equilibrada' porque depende de uma série de fatores como a idade da pessoa. Mas podemos dizer que um homem adulto pesando 75 kg deve consumir 100 gramas de carne duas vezes ao dia", informa a nutricionista Semíramis Martins Alvares Domene, que coordena o Núcleo de Pesquisa e Extensão do Centro de Ciências da Vida da PUC Campinas. Em outubro, ela participa do 5º Congresso das Raças Zebuínas Os Mitos e a Realidade da Carne Bovina do Pasto ao Prato, quando fará palestra sobre o valor nutricional da carne bovina. O evento, promovido pela Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ), contará ainda com a presença de outros profissionais da saúde que defendem o consumo da carne vermelha como o médico Adib Jatene, o médico do Incor (São Paulo) Miguel Barbero e o professor da Escola Paulista de Medicina José Augusto de Aguiar C. Tidei.

Neste artigo, o pesquisador da Embrapa Gado de Corte, Ezequiel Rodrigues do Valle, reafirma a avaliação feita por Igor Palácios e tece mais considerações sobre a carne.

Carne bovina:

Alimento nobre

indispensável

Ezequiel Rodrigues do Valle

É sempre bom lembrar: não existe alimento que contenha todos os nutrientes, em quantidade e qualidade necessárias à manutenção da saúde e das atividades diárias. Por esse motivo, os nutricionistas recomendam que a dieta seja composta de alimentos pertencentes a

vários grupos (carnes, leite e derivados, frutas, vegetais e cereais). Com relação ao grupo das carnes, sabe-se que a carne bovina magra, similarmente à carne branca das aves (sem pele) e ao lombo suíno, é fonte importante de proteína e deve fazer parte de uma dieta balanceada com os nutrientes dos demais grupos de alimentos. Os

teores de colesterol e gordura da carne bovina magra são também semelhantes aos da carne branca das aves sem pele, como também ao do lombo suíno (Tabela 1).

O consumo excessivo de gordura (principalmente a saturada), de origem animal ou vegetal, é um fator importante no desenvolvimento de doenças cardiovascula-

res. Para prevenir riscos de desenvolvimento dessas doenças, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que a ingestão diária de gordura, total e saturada, seja limitada a um determinado percentual da dieta. Para a gordura total, esse limite é de 30% da energia de manutenção, e para a gordura saturada, de 10%. Exemplificando, a energia de manutenção para homens com idade superior a 50 anos é de 2.300 quilo/calorias/dia. Portanto, os limites diários de ingestão de gordura, total e saturada, seriam de 690 quilocalorias/dia e 230 quilo/calorias/dia, respectivamente. Um bife de 100 gramas de contrafilé bovino magro, de ani-

mais da raça nelore, possui 3,9 gramas de gordura total (35,1 quilocalorias) e 1,9 grama de gordura saturada (17,1 quilocalorias). Assim, o consumo diário de 100 gramas de contrafilé grelhado irá contribuir com apenas 5% da energia proveniente da gordura total e com pouco mais de 7% da gordura saturada. Observa-se que esses valores estão muito abaixo daqueles recomendados pela OMS.

É necessário ressaltar, no entanto, que a gordura é um dos componentes essenciais da dieta humana, pois, além de fornecer maior quantidade de energia (9 quilocalorias/grama), comparada aos carboidratos (3,7 quilocalorias/grama)

e à proteína (4 quilocalorias/grama), contém ácidos graxos essenciais (aqueles não produzidos pelo organismo, mas que devem estar presentes na dieta). A gordura, além de conferir sabor ao alimentos, também auxilia no transporte e na absorção das vitaminas lipossolúveis A, D, E, e K pelo intestino.

A carne bovina é também uma excelente fonte de proteína. Uma porção de 100 gramas de contrafilé grelhado de animais zebuínos, sem a gordura de cobertura, contém 30 gramas de proteína. O teor calórico é baixo (190 quilocalorias), como também são as concentrações de colesterol (67 miligramas/100 gramas) e gordura (3,9 gramas/100 gramas). Além de conter elevados teores de proteína de alta qualidade, a carne bovina é rica em ácidos graxos essenciais, em vitaminas do complexo B (tiamina, riboflavina, niacina, ácidos fólico e pantotênico, e vitaminas B6 e B12), em minerais (K, P, Mg, Fe e Zn) e em aminoácidos essenciais. Possui ainda altas concentrações de ácido linoléico conjugado (CLA), composto associado à prevenção e combate de determinados tipos de câncer. Por causa da multiplicidade de nutrientes que a compõe e à alta biodisponibilidade dos mesmos, a carne bovina tem sido considerada como um alimento de alta densidade nutricional.

Todos os nutrientes contidos na carne são importantes para a saúde humana, destacando-se os minerais ferro e zinco. O ferro é essencial para diversas funções do organismo. Além de dar suporte ao sistema imunológico, forma parte da hemoglobina dos glóbulos vermelhos, responsável pelo transporte de oxigênio e dióxido de carbono. Esse oxigênio é utilizado para liberar energia do alimento, a qual é utilizada para crescimento, respiração, locomoção e demais funções do organismo. Nas carnes, o ferro é encontrado na forma "heme", de mais fácil absorção pelo

TABELA 1. Composição nutricional das carnes bovina, suína e de aves (grelhada ou cozida - porção de 100 gramas).

	Unidade	Alcatra ¹	Lombo suíno	Peito de frango
Energia	Kcal	191	164	165
Proteína	g	30,4	28,1	31
Gordura	g	6,8	4,8	3,6
Minerais				
Ferro	mg	3,4	1,5	1
Magnésio	mg	32	28	29
Fósforo	mg	244	259	228
Potássio	mg	403	437	256
Zinco	mg	6,5	2,6	1
Selênio	mg	32,9	48,1	27,6
Vitaminas				
Tiamina (B1)	mg	0,13	0,94	0,07
Riboflavina (B2)	mg	0,29	0,39	0,11
Niacina	mg	4,28	4,71	13,71
Ácido pantotênico	mg	0,39	0,69	0,96
Folacina	mg	10	6	4
Vitamina B6	mg	0,45	0,42	0,60
Vitamina B12	mg	2,85	0,55	0,34
Ácidos graxos				
Saturados	g	2,65	1,66	1,01
Monossaturados	g	2,90	1,93	1,24
Poliinsaturados	g	0,26	0,41	0,77
Colesterol	mg	89	79	85

Fonte: USDA, ARS. USDA Nutrient Database for Standard Reference, release13. Nutrient Data Laboratory homepage (www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp). Dezembro de 2000.

¹Alcatra: dados para bovinos de raças européias.



organismo do que o ferro “não-heme”, disponível nos vegetais, cereais, frutas e ovos. A inclusão da carne na dieta aumenta a biodisponibilidade do ferro “não-heme” encontrado nos vegetais. O sintoma clássico de deficiência de ferro é a anemia. Dietas deficientes em ferro retardam o crescimento de crianças, além de prejudicar a habilidade de aprendizado. De todas as carnes, a bovina é a que apresenta os maiores teores de ferro (3,4 gramas/100 gramas), enquanto que a de aves e a de suínos apresentam menores concentrações (1 grama/100 gramas e 1,47 grama/100 gramas, respectivamente). São necessários 3,4 porções (100 gramas) de peito de frango sem pele ou 2,3 porções de lombo suíno para proporcionar a mesma quantidade de ferro disponível em 100 gramas de carne bovina.

Quanto ao zinco, é um mineral importante para o crescimento e para o desenvolvimento de diversas funções imunológicas. A sua deficiência pode afetar a função de

mais de 60 enzimas e, como consequência, a maioria dos processos metabólicos do corpo humano. A carne bovina, comparada às demais carnes e a outros produtos de origem animal ou vegetal, com exceção das ostras, tem as maiores concentrações deste mineral (6,5 gramas/100 gramas). São necessários 6,5 porções (100 gramas) de peito de frango sem pele ou 2,5 porções (100 gramas) de lombo suíno, para proporcionar a mesma quantidade de zinco encontrada em uma porção (100 gramas) de carne bovina. Os cereais também contêm zinco na sua composição, porém com menor biodisponibilidade que a forma encontrada na carne.

Os produtos de origem animal apresentam todas as vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K) e as hidrossolúveis do complexo B. O mérito da carne bovina, como fonte de vitaminas, é a alta concentração e disponibilidade de vitaminas do complexo B, em especial a B12. A deficiência dessa vitamina na dieta apresenta como primeiros

sintomas mudanças no sistema nervoso (dificuldade de locomoção e expressão) que, se não socorridas a tempo, podem resultar em deterioração mental e paralisia. O teor de vitamina B12 na carne bovina é o mais elevado de todas as carnes, ao redor de 2,8 microgramas/100 gramas. São necessárias 8,4 porções (100 gramas) de carne branca de aves ou 5,1 porções (100 gramas) de lombo suíno para proporcionar a mesma quantidade de vitamina B12 disponível em uma porção (100 gramas) de carne bovina.

Em resumo, quando consumida em quantidades moderadas, os teores de gordura da carne bovina magra estão muito abaixo dos limites estabelecidos pela OMS. Outros produtos de origem animal ou vegetal, importantes para uma dieta saudável, também apresentam na sua composição este componente. No entanto, pela variedade de outros componentes nutricionais (proteína, vitaminas, minerais, aminoácidos e ácidos graxos essenciais) e pelos elevados teores com que os mesmos são encontrados na carne bovina, pode-se dizer que ela é um alimento nobre, de extrema importância à nossa saúde. Ressalta-se que nenhum alimento contém todos os nutrientes necessários à saúde humana; é importante que a dieta seja variada, incluindo carne e derivados, frutas, vegetais, cereais, leite e subprodutos. Outros aspectos relevantes, como fumo, estresse, álcool e sedentarismo, não devem ser menosprezados. Hábitos e costumes inadequados, como abstenção ou consumo excessivo de determinados alimentos, são altamente prejudiciais à saúde e devem receber atenção adequada. 🍷

Ezequiel Rodrigues do Valle é pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)

Fatores que afetam a qualidade de silagem



Antônio de Bastos Garcia

Para se obter uma silagem de excelente valor nutritivo é necessário o desenvolvimento de um meio adequado para haver uma rápida produção de ácido lático, e conseqüente inibição do crescimento das bactérias produtoras de ácidos acético e butírico principalmente.

Considerando que o material colhido foi picado em partículas de 10 a 20 mm de comprimento, tempo de enchimento, expulsão do ar da massa (compactação) e vedação estejam completamente satisfeitos, os fatores mais importantes que irão determinar a obtenção de uma silagem ácida (ideal) são: teor de matéria seca (30 a 35%), de carboidratos solúveis disponíveis (15% na matéria seca) e baixo poder tampão da forragem. Concluídas as etapas (corte, transporte, enchimento, compactação e vedação) trinta dias depois se pode fazer a abertura do silo, uma vez que todas as reações já se processaram. Um silo bem fechado não permitindo a entrada de oxigênio no interior do material pode ser guardado por um período superior a três anos. Não há necessidade de se colocar nenhum aditivo (melaço, cama de frango, sal comum, fubá, produtos químicos e

outros) para obtenção de silagem de milho ou sorgo de alto valor nutritivo. Vários são os critérios para se avaliar a qualidade de uma silagem; e entre eles podemos citar o pH ideal (3,8 - 4,2), teores de ácido lático, ácido acético e ácido butírico na matéria seca. Quanto maior o teor de ácido butírico, pior será a qualidade da silagem (ideal $\leq 0,2\%$) e ácido lático quanto maior melhor. O consumo animal é o melhor sistema de se avaliar o valor nutritivo de qualquer alimento e, em função da resposta do animal, ganhando, mantendo ou perdendo peso ou produção de leite, podemos dizer com maior convicção que determinado alimento satisfaz as exigências do animal, em razão de sua produção. O valor nutritivo de uma silagem de milho ou sorgo depende diretamente do conteúdo de grãos presentes no material a ser ensilado conforme dados do quadro 1.

Para conseguir uma silagem boa e econômica temos que perseguir os seguintes objetivos:

- Produtividade da cultura do milho acima de 35 toneladas de matéria verde colhida por hectare;
- Qualidade da forragem (maté-

ria verde) produzida possuir mais de 120 kg de grãos por tonelada ensilada;

- Perdas inferior a 10%
- Custo de produção abaixo de US\$ 17/tonelada ensilada.

Existem várias plantas forrageiras, anuais e perenes, que são utilizadas na produção de silagem. Entretanto, tem-se recomendado, em primeiro lugar, o milho, em razão de seu valor nutricional ser superior ao da silagem de sorgo. Em média, a silagem de sorgo equivale 90% do valor nutritivo da silagem do milho.

Uma planta de milho inteira pesa em média 1.500 g e tem a seguinte composição: folhas 15%, colmo 18% e espigas 67%. Quanto maior a participação das espigas no peso das plantas melhor será o valor nutritivo desta silagem. Ao passo que, quanto maior for a participação de colmo na forragem pior será seu valor nutritivo, em razão do seu alto teor de lignina, reduzindo assim a digestibilidade da silagem.

O produtor de leite profissional não pode deixar de produzir silagem de boa qualidade em sua propriedade, sem a mesma é impossível manter a sua produção de leite no período de estiagem. Uma boa pastagem tem capacidade de manter a produção de uma vaca produzindo até 10 kg de leite por dia. Produções acima, somente com a utilização de volume de boa qualidade associado a uma ração concentrada de alto valor biológico. Para cada litro de leite produzido, o animal necessita de 87g de proteína bruta, 2,4g de cálcio, 1,85g de fósforo e 304g de energia bruta.

Quadro 1
SILAGEM DE MILHO
Efeito do conteúdo de grãos
no valor nutritivo
de silagem de milho

Kg de grãos/ ton. massa verde ensilada	% de energia na matéria seca
0	49
65	56
115	66
177	70
219	75

Fonte: Hilman/Fox - 1976

Antônio Bastos Garcia é engenheiro agrônomo M, Sc e secretário municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento em Uberaba - MG

Bom preparo de silagem garante a produção animal



A silagem tem sido usada como instrumento auxiliar na manutenção e amplificação da produção animal, principalmente no período de menor produção de forragens. A silagem é o alimento resultante de um processo controlado de fermentação e deve ter as propriedades nutritivas semelhantes à forrageira que lhe deu origem. As plantas forrageiras, em qualquer sistema de manejo, apresentam maiores produções de forragem (75 a 80% da matéria seca total) na época das águas, período favorável ao crescimento, e escassez no inverno, período de estiagens. Com isto, provoca disponibilidade inconstante de alimentação volumosa durante o ano. Assim, se faz necessário a suplementação das pastagens na época da seca, notadamente quando se busca produção racional e intensiva de carne e ou leite. Neste caso, o uso de silagem tem-se apresentado como recurso de grande valor, permitindo conservar o excesso e/ou a produção ocorrida no verão.

Existem várias plantas forrageiras, anuais/perenes, que se prestam à produção de silagem, porém, as mais recomendadas são o milho, que é tido como planta que produz a melhor silagem, quase sempre tomada como ponto de referência, o sorgo e logo depois o capim elefante. Essas culturas vêm sendo utilizadas como opções de silagem para alimentação animal devido à possibilidade de boas produções com alto valor nutritivo.

Atualmente, a utilização de cultivares modernos e bem adaptados, além de uma boa fertilidade do solo com uma boa adubação são caracte-

rísticas essenciais para produção de uma boa silagem.

Geralmente, a qualidade de qualquer alimento é dada pelo valor nutritivo representado pela composição química do alimento, pela digestibilidade dos seus constituintes, pelo consumo voluntário e pelo desempenho animal. Independente da planta forrageira que lhe deu origem, a expressão 'qualidade de silagem', indica o processo fermentativo desenvolvido. Portanto, as características de uma silagem se medem pelo valor do pH, pelos teores de ácidos orgânicos (principalmente o ácido láctico) e pelo nitrogênio amoniacal como percentagem do nitrogênio total. Esses parâmetros podem fornecer indicações aproximadas sobre as transformações ocorridas no processo.

Época de semeadura

A época de plantio tem muita influência na produtividade, em decorrência de vários fatores climáticos, especialmente umidade e temperatura. Os cultivares precoces e os superprecoces oferecem a possibilidade de que o plantio seja antecipado ou retardado, permitindo a ampliação do período de plantio.

A produção é muito influenciada pela disponibilidade de água no solo, especialmente na fase que antecede o apendoamento. Os trabalhos mostram que a melhor época de plantio é, em geral, de meados de setembro a fins de outubro. Plantando o milho de ciclo normal, o apendoamento vai coincidir com a

época de maior precipitação pluvi-
al, em dezembro e janeiro.

As épocas de plantio e cultivares recomendadas devem seguir o calendário abaixo:

- plantios antecipados: meses de agosto, setembro e início de outubro, deve-se utilizar um cultivar precoce.
- época normal: outubro e novembro deve-se utilizar cultivar de ciclo médio ou normal.
- semeaduras tardias: dezembro e início de janeiro deve-se utilizar um cultivar de ciclo médio ou tardio.
- safrinha: janeiro e fevereiro deve-se utilizar um cultivar de ciclo médio ou precoce.

O plantio tardio compromete a qualidade das culturas que objetivam a produção de silagem, porque provoca um anacronismo da maturação da estrutura reprodutiva masculina e feminina da planta, prejudicando a polinização e a fecundação e ocorrendo uma redução da produção de grãos, o que é essencial para a produção de uma boa silagem.

População de plantas

A determinação da população ideal de plantas proporciona as mai-

ores produtividades em decorrência da maximização do aproveitamento dos elementos de produção.

Basicamente, a produtividade depende de três fatores: população de plantas; disponibilidade de água e nutrientes; e potencial genético de produção da planta. Em regiões férteis, com boa precipitação, as mais altas produções são alcançadas com elevado número de plantas por unidade de área. Em regiões mais sujeitas à seca, ou áreas de solos mais pobres, os melhores resultados são obtidos com menor número de plantas por unidade de área. A partir de um ponto ótimo o aumento da população provoca um decréscimo da produção.

O maior problema quando se trabalha com altas populações é a alta frequência de plantas sem espiga e com isso a diminuição da produção de grãos, fato este ocasionado pelo sombreamento mútuo provocado por excesso de plantas.

De acordo com o cultivar de milho a ser utilizado, existe uma variação da quantidade de plantas por unidade de área, como mostra a tabela abaixo. Para o sorgo, também existe uma variação de acordo com o cultivar utilizado. Por exemplo: sorgo granífero - 200.000 plantas/ha, sorgo forrageiro - 150.000 plantas/ha, sorgo sacarino - 100.000 plantas/ha. O espaçamento recomendado é de 0,8 a 1,0 m.

Cultivar	Densidade (plantas/ ha)
Normal	50.000-55.000
Precoce	54.000-60.000
superprecoces	65.000

O preparo do solo adequado é fundamental para o bom desenvolvimento da cultura. Um terreno bem nivelado e sem a ocorrência de torrões possibilita o bom funcionamento da semeadora, com a adequada distribuição de sementes, principalmente no sorgo, devido ao pequeno tamanho desta, proporcionando o bom contato da semente com o solo e a obtenção de um estande adequa-

do para a cultura.

Como o objetivo inicial é o estabelecimento de fertilidade em camadas mais profundas, a aração deve incorporar o calcário ao redor de 30 cm de profundidade. As gradeações devem procurar garantir a uniformidade do preparo. Estando o terreno preparado, no momento do plantio, deve-se realizar a gradeação leve.

É importante salientar que a determinação do momento correto para iniciar o preparo do solo deve levar em consideração o tempo mínimo para a decomposição dos restos culturais, o tempo mínimo para a reação do calcário incorporado no solo, garantia de condições para efetuar a semeadura na época correta e, sobretudo, a umidade do solo, evitando-se número excessivo e desnecessário de operações.

Como preparo mínimo, pode-se dizer que 1 aração, para boa distribuição do calcário, 2 gradeações são suficientes para dar condições de boa germinação, no caso do milho. Tratando-se do sorgo, tem sido comum a necessidade de 3 gradeações para que se atinjam as condições de uniformidade para a germinação das pequenas sementes.

Adução e calagem

Trata-se de etapas essenciais para a produção de uma boa silagem. Caso ocorra uma falta de adubação

ou uma não correção da acidez do solo, teremos uma diminuição da produtividade de grãos no caso do milho e sorgo e de matéria verde como a cana e o capim elefante. Com a falta destas etapas ocorrerá um empobrecimento da qualidade da silagem.

Uma característica dessas culturas para silagem é a não presença dos restos culturais no solo, fazendo com

que estas áreas exijam de 2 a 3 vezes mais nutrientes que uma cultura normal, porque não ocorre a incorporação das palhadas.

A colheita das culturas para ensilagem é feita quando obtemos a maior produção de matéria seca por unidade de área junto com o maior valor nutritivo destas culturas. No caso do milho, este é colhido para ensilagem quando apresenta de 33% a 37% de matéria seca. Estes valores são obtidos no ponto em que os grãos estiverem no chamado estágio farináceo duro, sendo o tempo disponível para colheita de 12 a 15 dias.

O sorgo é colhido quando apresenta de 28 a 38% de matéria seca, quando os grãos se apresentarem farináceos. No caso do capim elefante o corte é recomendado após 50 a 60 dias de crescimento vegetativo, quando se consegue aliar boa produção de matéria seca e valor nutritivo.

Na ensilagem do milho e do sorgo não existe a necessidade de aditivos para o estímulo da fermentação. Estudos mostram que, por serem plantas pobres em nitrogênio, ensiladas com baixa umidade, existem vantagens de se usar uréia no ato da ensilagem. Este modo de utilização de uréia é uma das mais seguras porque dificilmente ocorrerá intoxicações na fazenda, além de ser de fácil utilização.

O material colhido deve ser picado em pedaços de aproximadamente 3 cm, para facilitar a compactação do material a ser ensilado. A compactação mal feita irá provocar a presença de fermentações indesejáveis que vão acarretar em uma perda de material.

Manejo dos silos

Quando o silo é aberto, o ambiente anaeróbico, responsável pela conservação do material, passa a ser aeróbico. Nessas condições teremos o desenvolvimento de microorganismos aeróbicos que irão provocar a deterioração do material. Na fazenda, este processo pode ser observado através da elevação acentuada da temperatura e do aparecimento de



fungos na massa ensilada.

Estudos mostram que a alta sensibilidade das silagens à deterioração está relacionada com alguns fatores como: menor compactação do material ensilado, colheita do material depois do ponto correto, tempo prolongado de enchimento e uma vedação inadequada. Estas perdas por deterioração podem atingir valores de até 30%.

O método mais efetivo de diminuir essas perdas seria a remoção e fornecimento imediato da silagem aos animais, através da retirada de camadas paralelas de toda a superfície, camadas de 10 a 30 cm por dia.

Alguns aditivos como ácido propiônico, ácidos voláteis de cadeia longo e outras substâncias podem ser usadas para melhorar a estabilidade das silagens após a abertura, mas têm sido considerados inviáveis no nível das fazendas. A amônia, adicionada no enchimento dos silos, tem definitivamente concorrido para melhorar a estabilidade de silagens.

É de grande importância para o processo de ensilagem alcançar e manter condições anaeróbicas no enchimento dos silos. O carregamento lento, a colocação de cama-

das diárias finas, a falta de compactação e o atraso na vedação são procedimentos que ocorrem para aerar a massa e promover perdas no processo. Nos silos horizontais do tipo de superfície, a ausência de paredes laterais para facilitar a compactação mais intensa e o isolamento de uma porção da massa criam condições favoráveis à maior penetração do ar e, conseqüentemente, perdas mais pronunciadas principalmente se a matéria seca for elevada. A adoção de silos de superfície tipo 'bunker' (paredes laterais de madeira ou alvenaria) pode minorar os efeitos desfavoráveis do ar durante o enchimento e o armazenamento, favorecendo a compactação.

A quantidade de ar que penetra na silagem durante o período de armazenamento influencia negativamente sobre a qualidade e concorre para aumentar as perdas. Por esse motivo, recomenda-se, depois da vedação, aplicar sobre o plástico algum peso já que, se a compactação da superfície for inadequada, haverá grande penetração de ar. Estudos têm revelado que a profundidade de penetração do ar dependerá da matéria seca, da compactação, da espécie forrageira

e do tipo de silo. Evidências experimentais revelaram que, em silos onde a densidade era de 750 kg por metro cúbico a vedação não promovia efeito muito pronunciado sobre as perdas, já que o efeito ar se limitava a superfície; entretanto, quando a densidade da silagem era baixa, as perdas eram elevadas e a estabilidade da silagem menor depois da abertura do silo.

Para a obtenção de boas silagens devemos seguir alguns critérios desde a escolha da cultura até a escolha do tipo de silo que vai ser utilizado. Quanto à cultura a ser utilizada, deve-se escolher culturas para grande produção de matéria seca por unidade de área, através da obtenção de estande adequado e adubações corretas. Deve-se colher a planta no estágio certo para obtenção de produção mais elevada de matéria seca de bom valor nutritivo e adotar, quando necessário, o uso de aditivos para elevar o teor protéico e reduzir a umidade.

Na escolha do silo, deve-se usar, sempre que possível, silos do tipo bunker ou trincheira, objetivando minimizar perdas por aeração e facilitar o manejo de enchimento, armazenamento e descarregamento. Deve-se empregar a compactação e técnicas de enchimento através de camadas paralelas grossas, para produção de silagens de melhor estabilidade e perdas reduzidas.

No enchimento do silo deve-se isolar do ar as camadas de forragem colocadas o mais rápido possível, adotando o fechamento por etapas nas estruturas grandes.

Deve-se promover a vedação eficiente, usando sempre que possível material pesado para a cobertura do plástico, principalmente se a densidade for baixa ou a forragem ter um alto teor de matéria seca.

Na abertura do silo deve-se remover a silagem sem promover distúrbios na massa remanescente no silo e fornecer aos animais o mais rápido possível. Deve-se retirar camadas paralelas de 10 a 30 cm por dia. 



Criador, deixe sua marca registrada

*O registro de uma marca garante
ao seu proprietário o
direito de uso exclusivo
em todo o território nacional*



Av. Apolônio Sales, 609 - Bairro São Benedito
Caixa Postal 96 - 38020-430 - Uberaba-MG
Fone: (34) 3336-2256 - Fax: (34) 3336-2233

Crescimento e terminação de bovinos de corte



Marcelo de Queiroz Manella



Celso Boin

Geralmente técnicos e produtores procuram abater animais extremamente pesados, sem considerar que muitas vezes este tipo de animal não é lucrativo, pois o peso de abate ideal pode ter sido ultrapassado. O peso ideal para o abate é definido através da composição corporal, ou seja, a maior quantidade de músculo possível, para menor quantidade de osso, e a quantidade de gordura na carcaça exigida por determinado mercado. Tem que se ter em mente que estes tecidos têm diferentes taxas de crescimento, que se alteram ao longo da vida.

O crescimento pode ser definido como processo pelo qual a massa corporal aumenta em um determinado período de tempo, com a deposição de proteína, gordura e minerais (Luchiari Filho, 2000; Owens et al 1995). A taxa de crescimento, a composição do ganho (proteína e gordura) e, conseqüentemente, o peso à maturidade são dependentes de diversos fatores, como a idade, sexo, raça, e, principalmente, o nível nutricional ao qual o bovino foi submetido nas diferentes fases da vida.

Os tecidos do corpo crescem e se desenvolvem de forma e em seqüência específica, começando com o tecido nervoso, seguido com ossos e músculos, e, por último, o tecido adiposo (gordura). É claro que existe uma superposição, isto é, os diferentes tecidos crescem ao mesmo tempo, mas a taxas diferentes, de tal forma que completam o seu desenvolvimento na seqüência citada. Pode-se dizer que o crescimento e o desenvolvimento do animal se iniciam imediatamente após a concepção, continuando até a maturidade.

Ao nascer os animais apresentam o esqueleto bastante desenvolvido

Aspectos gerais do crescimento e desenvolvimento

em relação ao tamanho adulto (Figura 1). Após o nascimento e até puberdade, a taxa de crescimento do tecido muscular é maior do que as taxas do tecido ósseo e do adiposo, enquanto após a puberdade até a maturidade

mal. O tecido muscular tem seu maior desenvolvimento após o nascimento, sendo mais tardio em relação aos ossos, predominando até atingir a maturidade, sendo o principal constituinte do ganho de peso. O tecido

Figura 1: Relação entre o tamanho corporal de algumas partes do corpo do animal por ocasião do nascimento e ao atingir a fase adulta. Fonte: Luchiari Filho (2000)

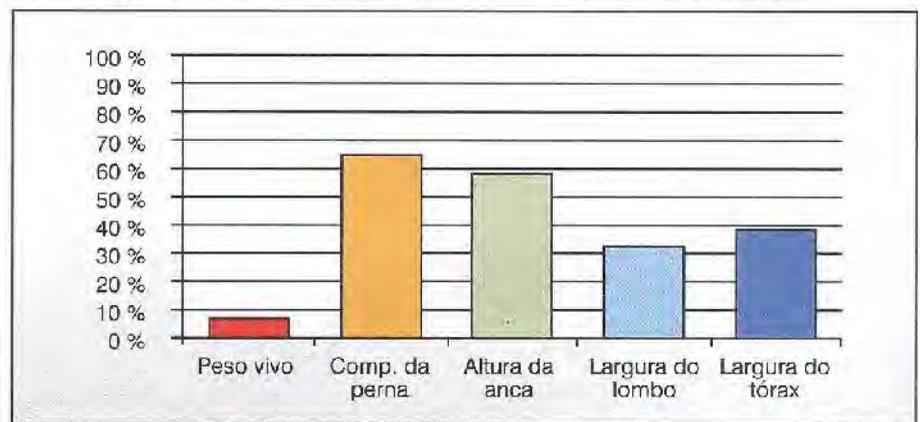
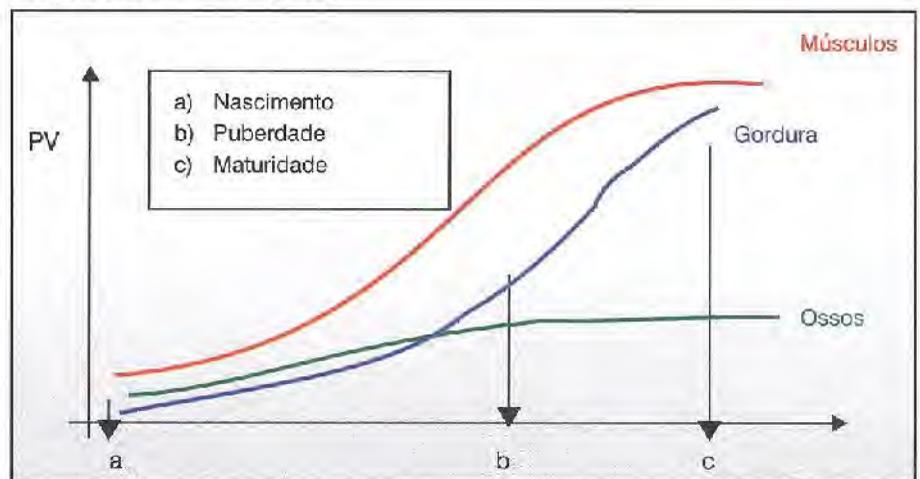


Figura 2: Curva de crescimento dos músculos, gordura e ossos. Adaptado Luchiari Filho (2000)



passa a predominar o crescimento do tecido adiposo (Figura 2).

Como pode ser observado na figura 2, o crescimento ósseo pós-natal é pequeno, apresentando desenvolvimento mais precoce, mantendo-se depois pequeno e constante praticamente durante a vida toda do ani-

adiposo é o último a se depositar, tendo seu crescimento de maneira mais acentuada após a puberdade, ou seja, quando o crescimento muscular começa a diminuir. A gordura apresenta quatro áreas distintas de deposição, sendo a seqüência de deposição basicamente a seguinte: pri-

meiro a gordura abdominal, renal-igüinal e pélvica, em segundo a intermuscular, depois a subcutânea ou de cobertura e, por último, a intramuscular ou a de marmoreio. Fatores que afetam a deposição da gordura serão tratados em outros artigos.

Na maturidade, o crescimento muscular é zero, ou melhor, é o momento em que a massa muscular atinge o ponto máximo, onde o ganho de peso é composto apenas de gordura (Owens et al. 1995). Portanto, ganhos nessa fase implicam em maiores quantidades de alimentos e, portanto, maiores custos. Daí a importância do abate ser feito em função do acabamento mínimo exigido pelos diferentes mercados.

As diferenças de grau de estrutura corporal entre raças e ou linhagens dentro de raças são fatores preponderantes para determinar a rapidez com que os animais atingem o peso de abate. Animais com menor peso à maturidade atingem o peso de abate em idade mais precoce do que ani-

mais com maior peso à puberdade (raças britânicas x continentais. Quanto maior a taxa de maturação (rapidez com que os animais atingem a composição corporal adulta) menor será o peso adulto (Tedeschi et al., 2000). Para um mesmo peso, raças de maturidade mais precoce vão apresentar mais gordura e menos proteína que as raças mais tardias.

Outro fator que altera o peso à maturidade é o manejo na alimentação. Tedeschi et al (2000) observaram que animais que receberam suplementação a pasto durante o ano todo apresentaram menor peso adulto e maior taxa de maturidade, enquanto que os animais suplementados apenas no período seco não apresentaram alteração no peso adulto em relação aos animais não suplementados.

O sexo associado a ambos os fatores (grau de estrutura corporal e alimentação) também tem grande influência no crescimento e desenvolvimento animal, sendo que novilhas atingem a maturidade mais rápido

que machos castrados, e estes, por sua vez, mais rápidos que animais inteiros. 

Referências:

Luchiani Filho, A. pecuária da carne bovina. 1ª ed. São Paulo, 2000.134p.

Owens, F. N.; Gill, D. R.; Secrist, D. S. et al. Review of some aspects of growth and development of feedlot cattle. J. Anim. Sci., v.73, n.10, p.3.152. 1995.

Tedeschi, L. O.; Boin, C.; Nardon, R. F.; Leme, P. R.; Estudo da curva de crescimento de animais da raça guzerá e seus cruzamentos alimentados a pasto, com e sem suplementação. 2. Avaliação dos parâmetros da curva de crescimento. Revista da Soc. Brasileira de Zootecnia v.29, n.5, p. 1.578. 2000.

Marcelo de Queiroz Manella é médico veterinário, doutorando em Ciência Animal e Pastagens, Esalq/USP

Celso Boin é engenheiro agrônomo, PhD, professor convidado da Esalq/USP e consultor

Artigo cedido pelo BeefPoint



www.beefpoint.com.br

O ponto de encontro da cadeia produtiva da carne bovina



BEEFPOINT

Cadastre-se gratuitamente

Gir leiteiro, a solução para os trópicos



Luiz Ronaldo de O. Paula

Numa rápida análise da pecuária leiteira, veremos que, apesar das dimensões continentais, ainda estamos muito aquém do nosso potencial produtivo. Isso pode ser justificado por uma série de fatores econômico sociais de alto grau de complexidade. Falta de incentivos ao produtor, baixa qualidade do leite e margens abusivas de alguns setores justificam parcialmente o nosso mau desempenho.

Por outro lado, rebanhos de origem européia, em condições artificiais de ambiente, atingem médias excepcionais, semelhantes às que ocorrem em países desenvolvidos. Entretanto, apesar das médias expressivas não têm conseguido sustentação econômica, já

que, no nosso cenário, acabam vendendo o leite por valor inferior ao custo de produção. Várias foram as tentativas para contornar este quadro, infelizmente ineficazes.

É inquestionável o trabalho seletivo das raças européias especializadas para leite e é nítida a sua superioridade produtiva, todavia, nas nossas condições ambientais, elas não conseguem expressar a sua superioridade, a não ser em condições especiais de manejo, o que acaba inviabilizando a atividade leiteira.

Uma alternativa paralela é o desenvolvimento de grupos raciais adaptados às nossas condições. Neste sentido os zebuínos ganham especial destaque. Naturalmente





adaptado ao clima tropical, o zebu tem, na maioria de nosso território, as condições ideais para sua existência. Porém, surge outra questão. Desde sua introdução no território brasileiro o zebu vem sendo selecionado para a produção de carne. Inclusive as raças conceituadas como leiteiras na Índia. Como resposta, vem a exceção: O gir leiteiro.

Resultado de um processo seletivo iniciado na década de 1930, o gir leiteiro se consolidou como alternativa mais eficiente para produzir leite em nossas condições ambientais. São 70 anos buscando desempenho produtivo na atividade leiteira. Pioneirismo este reafirmado com a fundação, em 1985, do Programa Nacional de Melhoramento do Gir Leiteiro (PNMGL), uma parceria da Associação Brasileira dos Criadores de Gir Leiteiro (ABCGIL), com a Embrapa Gado de Leite. No décimo oitavo ano de atividade, o Programa segue firme no propósito de promover o melhoramento do gir, através da identificação de reprodutores geneticamente superiores para a produção de leite, gordura,

características morfológicas funcionais e, mais recentemente, proteína, células somáticas e sólidos totais no leite.

A fundação e manutenção do PNMGL deu suporte ao trabalho já existente. Atualmente, o produtor pode não só escolher o melhor reprodutor, mas aquele que dá filhas de melhor porte, melhor úbere, pernas e temperamento, por exemplo.

Em todo o seu rebanho, o gir leiteiro apresenta média de 3.200 kg de leite/lactação/vaca, superando em três vezes a média geral brasileira. O primeiro quartil da população, ou seja, os 25% melhores, apresentam média de 3.800 kg de leite/lactação/vaca, o que corresponde a média diária de 12 kg. Entretanto, mais importante do que volume de leite produzido é a análise econômica da atividade. Rebanhos que utilizam pastejo rotacionado conseguem produzir 12 kg de média a um custo médio de R\$ 0,27 por litro, chegando a produzir, no período das chuvas, a R\$ 0,23 o litro. Uma renda adicional pode ser obtida com a venda de animais, em especial tourinhos,

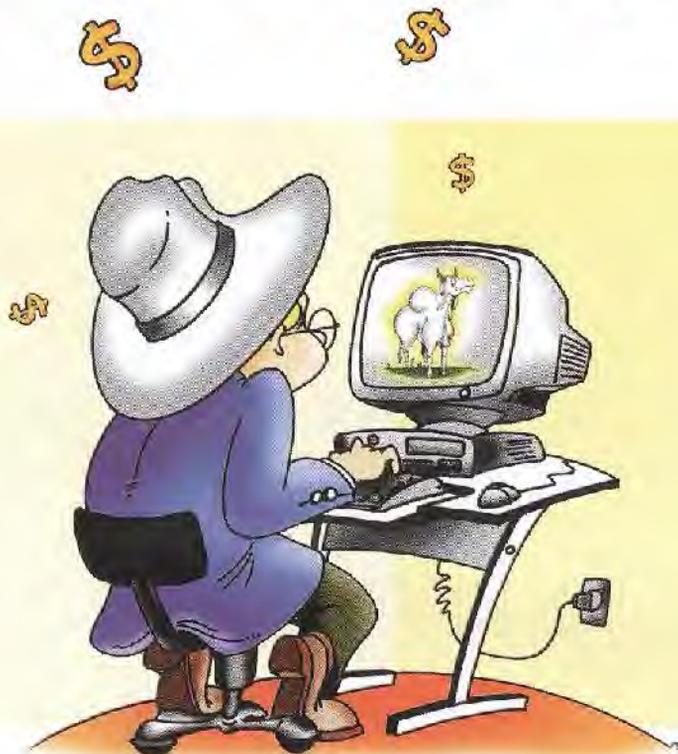
já que o mercado é franco comprador. Existe ainda a possibilidade do cruzamento com raças européias, buscando o ½ sangue. Produtos F1 provenientes de mães selecionadas para leite têm desempenho marcadamente superior.

Outra questão de fundamental importância é a qualidade do leite. Mais resistentes a ecto e endoparasitas, o gir leiteiro evita o uso indiscriminado de agentes químicos, tão indesejáveis ao consumidor e ao meio ambiente, permitindo um produto final mais saudável.

São muitos os problemas e incertezas que a pecuária leiteira brasileira acaba tendo que enfrentar. Há mais de seis décadas um grupo de criadores perseverantes vem buscando solucionar um deles. Ainda há muito a ser feito, mas já existe uma certeza: O gir leiteiro é a alternativa mais inteligente para produzir leite nos trópicos. 🐄

*Luiz Ronaldo de O. Paula
é médico veterinário
gerente do Programa Nacional de
Melhoramento do Gir Leiteiro*

Rastreabilidade na carne bovina



Danilo L. Guerra

É um termo que já está muito popular na pecuária de corte, nos centros de pesquisa e começa a

ser importante nas transações comerciais. Ele deriva do inglês traceability ou rastreability, e consiste num sistema de informação sobre todos os produtos em todas as etapas, como na infra-estrutura ou base de produção, na fase de produção propriamente dita, na industrialização e comercialização, na distribuição, transporte e varejo. Isto possibilita identificar, registrar e monitorar os bovinos individualmente ou em lotes, podendo, assim, certificar a origem, o estado sanitário, o sistema de produção e manejo utilizados, possibilitando ao consumidor ter aces-

so a informações como idade, raça e sexo do animal.

Depois de muitos problemas tanto no mercado externo, com a Encefalopatia Espongiforme Bovina (BSE) e aftosa na Europa, quanto no interno, com o surto de aftosa no Rio Grande do Sul, a rastreabilidade é um dos principais e imprescindíveis instrumentos para que se consiga conquistar fatias importantes num mercado cada vez mais exigente em relação à qualidade e segurança do produto que está consumindo.

Hoje, o incidente com o Canadá pode ser visto como um fator importante para que a pecuária de corte brasileira notasse a necessidade de se qualificar e se diferenciar. Além disso, as exigências do mercado europeu (EU), que representa o maior mercado importador de nossa carne (8% da produção total brasileira, o que gira cerca de 1 bilhão de U\$), foram significativas para que houvesse preocupação

e interesse em se implantar um programa de rastreabilidade. Até junho, os frigoríficos e criadores, que exportam para a EU, tinham que estar com o programa de rastreabilidade implantado. Isto, em consequência do calendário que foi traçado devido às exigências da EU.

Em janeiro, o ministro Pratini de Moraes divulgou a campanha para divulgação da rastreabilidade da carne bovina, lançando o Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina (Sisbov). Desse modo, o Brasil começa a fazer rastreamento do seu rebanho, uma das medidas mais difíceis a serem implementadas na pecuária de corte nacional. Para isso, é fundamental a erradicação da aftosa para que se possa haver maior integração ao Sisbov, em que se faz necessário cumprir uma série de procedimentos, entre os quais o de idoneidade sanitária.

A rastreabilidade apresenta muitas vantagens para todos os segmentos da cadeia produtiva da carne, onde, mais do que nunca, tem-se necessidade de produzir um produto diferenciado com padrão internacional, conquistando assim a credibilidade e a garantia de satisfação do consumidor. Ficará mais fácil de enfrentar as barreiras comerciais impostas por vários países, uma vez que estão sendo cumpridas as normas exigidas, tais como informação do sistema de produção

sem o uso de produtos inadequados que afetam a saúde humana e, ainda, um item cada vez mais valorizado que é o da preservação ambiental (em relação aos resíduos de produção), o que fornece maior credibilidade, interesse e simpatia ao produto.

Em contrapartida, não podemos esquecer da nossa realidade que se apresenta com uma grande fatia do setor pouco produtiva, com um sistema de produção ainda extrativista, com baixo potencial genético, com pouca ou nenhuma infraestrutura, com alto índice de abates clandestinos (necessidade de mudança de mentalidade), onde os fatores qualidade e sanidade são ignorados. Além disso, o fator mão-de-obra, muito importante no sistema de produção, ainda não é qualificado (necessidade de lidar com sistema de informação mais tecnificado e complexo).

Aí vem a pergunta principal: O que devemos priorizar? E com esta pergunta vêm outras que nos deixam a dúvida da viabilidade de se adotar a rastreabilidade, sabendo que exportamos apenas 10% de nossa carne bovina. Além do que, será que após tanto sacrifício, a agregação de valor será tal que o produtor terá uma remuneração condizente? Lembrando que o custo econômico é alto e não pode ser repassado, porque há substitutos no mercado que fazem com que o

consumidor brasileiro tenha a possibilidade e a preferência de escolher um produto mais barato (baixo poder de compra).

A cadeia da carne bovina apresenta-se muito desestruturada quando comparada com as cadeias avícola e suína. O que falta é a **INTEGRAÇÃO** entre os segmentos,

A cadeia da carne bovina apresenta-se muito desestruturada. O que falta é a integração entre os segmentos

sendo isto de extrema importância para o sucesso na implantação da rastreabilidade. Não pode mais haver as freqüentes batalhas entre frigoríficos e pecuaristas, tem que ser fixadas regras, contratos, para que se consiga uma aliança mercadológica.

Associado à rastreabilidade, ainda pode ter programas de segurança sanitária como a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), e de controle de qualidade que garantirão a qualidade intrínseca do produto. A APPCC é um programa de padronização internacional que trabalha na prevenção e se baseia no **Codex Alimentarius**, além de atender toda a cadeia agroalimentar do produto (por enquanto só temos o APPCC Indústria), tendo alguns pré-requisitos como as Boas Práticas de Fabricação (BPF) e Procedimento Padrão de Higiene e Operação (PPHO). Isto tudo somado, nos dá o conceito de certificação da carne bovina.

Existem várias empresas privadas trabalhando com certificação, e estas atendem um mercado específico que está apto a pagar mais em troca de segurança e qualidade.

Isto possibilitará uma descomoditização do produto carne, o que permite expressar o nosso grande potencial, fazendo um imprescindível marketing correlacionando um bom produto com uma grande marca.

Com a rastreabilidade o setor obterá um produto mais padronizado, seguro, transparente e, com certeza, de maior qualidade garantindo maior satisfação do consumidor, que é o grande alvo de toda a cadeia produtiva. Além disso, todos os elos da cadeia obterão vantagens ao produzir uma carne diferenciada, o que fará que tenham um maior retorno econômico. 

Daniilo L. Guerra é acadêmico de Zootecnia da UFV-MG.

Participante do grupo de estudos de gado de corte.

danligue@zootecnia.zzn.com

Referências Bibliográficas:

FELICIO, P. Padrões Internacionais de carne bovina para exportação.

MEIRELLES, J.C.S. Qualidade Certificada - A nova fronteira pecuária brasileira

LIRANI, A.C. Rastreabilidade: certificação ou operação?

CNA - Departamento de Comunicação Social - Rastreabilidade abre novos mercados para a carne brasileira. <http://www.cna.org.br/agropecuaria>

CARDOSO, F.P. Agrolida - Complicômetro - mar/2002

LIRANI, A.C. O sistema brasileiro e a comunidade europeia, Rastreabilidade uma proposta para o Brasil

BEZERRA, J.A. Revista Globo Rural - Marca de qualidade: Prazo marcado para crescer

DBO Rural. A Revista de Negócios do criador. Ano 13, nº 174 fev/95

AMARAL, R.A. Cadeia Produtiva de carne bovina: organizar para competir. Informe Agropecuário da EPAMIG, vol. 21, nº 205, jul/ago. 2000.

FLORIANI, G.C. Certibov, pioneirismo na certificação dos produtos da bovinocultura. Agro-tec. Caderno técnico - IMA, nº 5. Belo Horizonte, MG. 2001. 35 p.

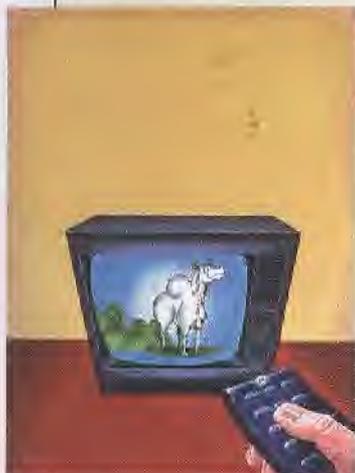
BEEFPOINT
<http://www.beefpoint.com.br>

ABCZ - <http://www.abcz.org.br/eventos/anais/1998/90-94>

<http://www.Brasil.merial.com.br>

Criadores de gado no ar

Desde o início de agosto os criadores têm uma nova opção para se informarem. Está no ar o Programa Criadores de Gado, com o objetivo de mostrar o trabalho e o profissionalismo dos criadores de todas as regiões do Brasil, as iniciativas que deram certo no setor, além de servir como incentivo a todos os criadores, que, assim como o Canal Rural, buscam o crescimento da pecuária nacional. O programa consiste em um programa de 3 minutos de duração, todos os dias às 20 horas, mostrando uma fazenda modelo e o depoimento do proprietário sobre as ações desenvolvidas em busca da qualidade e aumento da produtividade. Canal Rural - a Cabo, Net, Sky ou antena parabólica (4171 MHz).



IV Encontro Nacional do Boi Verde

Com o objetivo de fornecer informações ao pecuarista para que ele produza melhor e com mais tecnologia, o IV Encontro Nacional do Boi Verde, realizado nos dias 29 e 31 de agosto de 2002, no Center Convention, em Uberlândia, MG, abordou temas como cruzamento industrial e utilização de minerais orgânicos na alimentação dos bovinos e apresentou dois cases de pecuaristas que investem na produção do boi verde e obtêm excelentes resultados.

O Encontro Nacional do Boi Verde buscou a valorização da pecuária moderna, de resultados, que atende os conceitos de eficiência e satisfaz as necessidades dos consumidores da carne brasileira. Assim, abordou assuntos como as modernas tecnologias disponíveis na pecuária e que têm possibilitado na produção de carne de melhor qualidade, macia, o que tem facilitado na exportação.

Os novos conceitos de segurança alimentar, meio ambiente e bem-estar animal, já definidos na União Européia e que se tornam exigências para os exportadores, e a rastreabilidade também foram abordados no evento.

Leilão J. Galera comercializa R\$ 2,28 milhões

O 2º Leilão J. Galera, realizado no último dia 27 de julho, em Pontalinda (SP), vendeu 86 animais da raça nelore (43 touros e 43 fêmeas), com faturamento total de R\$ 2,28 milhões, posicionando-se como um dos maiores leilões de gado elite do país em 2002. O preço médio das fêmeas atingiu R\$ 48.055,81 e dos machos superou R\$ 4.200,00. "Colocamos à venda produtos de altíssima qualidade, que caracterizam os 12 anos de investimentos da J. Galera em melhoramento genético da raça nelore, buscando sempre animais produtivos, férteis e precoces, com excelente acabamento de carcaça e caracterização racial. Tudo

isso com a valorização do trabalho científico do Geneplus, programa da Embrapa Gado de Corte responsável pela constante e detalhada avaliação dos animais. Esses são os animais nelore que a pecuária moderna exige e os criadores presentes ao nosso leilão valorizaram o nosso trabalho", avaliou Helder Galera, diretor da Agropecuária J. Galera.

O maior destaque do leilão foi a vaca Faylasya TE da J. Galera. Filha de Ópera da SC e Tajardo da GB, os dois mais importantes animais do programa de melhoramento genético da propriedade, Faylasya foi vendida por R\$ 322.000,00 para Márcio Mesquita Serva (Unimar - Marília/SP).

Leilão de Produção Andorinha & Amigos

A Agropecuária Andorinha realiza o 1º Leilão de Produção Andorinha & Amigos, às 10 horas do dia 07 de setembro, no Recinto Mello Moraes, em Bauru, São Paulo, com a presença de convidados especiais.

Serão ofertados 120 touros nelore e nelore mocho PO, com exame andrológico e prontos para serviço de pasto, dos quais 60 são da Agropecuária Andorinha. Amaury Gouveia convidou alguns

dos principais neloristas de mocho de vários estados.

O criador, que iniciou sua seleção de nelore mocho há apenas dois anos na Fazenda Vô Thomaz, em Avaré, SP, mantém em seu plantel animais campeões em produtividade, como o touro Liceu da Boticão - um dos grandes destaques da fazenda -, que está em coleta na Pecplan/ABS. Maiores informações pelo fone (11) 3847-3579.

Fazenda São José realiza II PGP do Passos

Animado com o resultado alcançado com a primeira edição da prova de ganho em peso realizada na Fazenda São José no ano passado, Sérgio Passos reuniu 20 criadores de nelore mocho e está promovendo a II PGP do Passos, em Duartina, SP.

Este ano, 60 animais estão na prova, que teve início no dia 17 de maio e termina em 1º de novembro. Com idade entre 7 e 9 meses, os tourinhos ficarão em confinamento por um período de 168 dias, sob uma dieta com 12% de proteína bruta e 70% de energia. A prova é oficializada pela ABCZ e tem o apoio da APCN e ACNB e o técnico responsável é o dr. Emir Queiroz, da Associação Brasileira de Criadores de Zebu (ABCZ).

Ao todo, são 20 mocheiros que estão participando da PGP do Passos, com 1 ou 2 animais: Cecílio Anés Filho, Nelson Trevisan, João Aguiar Alvarez, Rubens Eduardo Ferreira, Wanderley Antônio Modolo, Luís Francisco S. Carvalho, Benedito da S. Ferreira, Carlos F. Benito Jorge, Agropastoril GB, Amauri Gouveia, Carlos Pecci, Comercial A. Conquista, Flávia Faidiga, Frederico G. Chateaubriandt, João Carrielo de Moraes, Luís Carlos Marino, Luciano Campacci, Silvio Tuma Salomão, Cia. Comercial OMB e Sérgio Lomani Passos, que participa com 17 animais.

No dia 9 de novembro, já está marcado um dia de campo na Fazenda São José, quando acontecerá o julgamento dos tourinhos pelos jurados da ABCZ e técnicos da Yakult. Os campeões irão continuar no programa Progenel e os outros garrotes avaliados serão vendidos no II Leilão PGP Nelore do Passos, no dia 15 de novembro, durante a ExpoBauru.

1º Leilão Baby Gir Leiteiro

Em outubro, junto à 4ª Exposição Nacional do Gir Leiteiro, realizada na Expomilk, no Parque dos Imigrantes, em São Paulo, serão leiloadas bezerras de 10 a 14 meses dos mais tradicionais plantéis do gir leiteiro. Os animais estão sendo criteriosamente selecionados pela ABCGIL, com pedigrees altamente confiáveis. Como novidade

haverá a formação de uma comissão (técnicos e criadores) que fará a escolha de melhor bezerra e sua reservada, dentre às que irão a leilão. Ao comprador destes animais será dada uma bolsa em dinheiro, no próprio leilão, o que certamente promoverá ainda mais o evento. Este valor deverá ser abatido do valor final do animal.

Vendas de vacinas projetam recorde de 340 milhões/doses no ano

A indústria veterinária vendeu 160,4 milhões de doses de vacina contra febre aftosa na campanha oficial de vacinação contra a doença, no primeiro semestre de 2002. Esse montante é 1,7% menor do que o volume comercializado na primeira metade do ano passado. A explicação para isso é que em 2001 os laboratórios se prepararam para atender à demanda estimada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), além de manter cerca de 30 milhões de doses em estoque. O consumo previsto se confirmou, mas foi necessário destinar praticamente todo o volu-

me em estoque (29,5 milhões de doses) para suprir o mercado do Rio Grande do Sul. O Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Saúde Animal (Sindan) prevê a venda de 340 milhões de doses até o final do ano.

Demanda total - Com a demanda efetiva do primeiro semestre e a previsão do Mapa para a segunda metade do ano (180 milhões de doses), em 2002 os laboratórios deverão comercializar em torno de 340 milhões de doses, com aumento de 6,2 sobre os 320 milhões de doses fornecidas às revendas no ano passado.

MORRE C.A. EVEREST

O gir leiteiro perdeu um dos seus mais consagrados genearcas, no último dia primeiro de junho. Oriundo do mais antigo centro de seleção, a Fazenda Campo Alegre (1932), C.A. Everest se transformou em pilar da raça ao longo dos 18 anos do Programa Nacional de Melhoramento. Touro do primeiro grupo, figura até hoje na cabeça do ranking (2º), sendo o único touro a conseguir esta façanha.



Pai de matrizes como C.A. Indaiatuba, Juliana da Cal e Régia de Brasília, dos reprodutores C.A. Paladino, C.A. Sansão e Nobre da Cal, entre outros, Everest deixa expoentes na maioria dos plantéis, representando um marco na história do gir leiteiro.



Lagoa da Serra premia touros

A Lagoa da Serra, maior empresa de genética bovina do Brasil, com vendas de 1,5 milhão de doses de sêmen/ano, instituiu dois prêmios para homenagear os touros que mais produzem e comercializam sêmen. Os reprodutores com mais de 250 mil doses fazem jus à Palheta de Ouro; e os animais com mais de 150 mil doses recebem o troféu Campeão de Fertilidade.

A entrega dos prêmios a oito touros de corte e de leite ocorreu

durante o Show de Genética Lagoa, evento realizado pela central em 7 de agosto e que contou com desfile de 40 reprodutores em coleta de sêmen na sede da empresa, em Sertãozinho (SP). Participaram do desfile touros das raças aberdeen angus, black brangus, blonde d'aquitaine, bonsmara, gir leiteiro, jersey, guzerá, limousin, nelore, nelore mocho, pardo-suíço corte, red angus, red brangus, simental e tabapuã.

O Show de Genética encerrou o Simpósio 2002: Nelore Natural – Gestão de Qualidade e Rentabilidade, promovido pela Associação dos Criadores de Nelore do Brasil em Ribeirão Preto, e recebeu mais de mil pecuaristas de várias partes do país e até de países do Mercosul.

O prêmio Palheta Fina foi entregue aos touros Centecanário (red angus) e Fajardo (nelore).

O troféu Campeões de Fertilidade premiou os touros Legat, 1646 da MN, Gim de Garça, (todos da raça nelore), Don Pancho 57 (red angus), Dorateur (limousin) e Dancer (holandês).

Katayama Agropecuária intensifica seleção de nelore

Melhor criador e expositor do ranking nacional da raça marchigiana nos últimos cinco anos, a Katayama Agropecuária (Guararapes, SP) parte, agora, para a segunda fase do seu projeto de melhoramento genético da raça nelore, iniciado há uma década. A propriedade ingressou recentemente no Programa de Melhoramento Genético da Raça Nelore (PMGRN), da Universidade de São Paulo – campus de Ribeirão Preto, coordenado pelo prof. Raysildo Lobo, e no Programa de Melhoramento Genético do Grupo Gensys.

Com a participação no PMGRN/USP, a Katayama imprime mais rigor na seleção de animais precoces e férteis, com base em critérios científicos comprovados. A Katayama terá o seu rebanho totalmente avaliado pelo grupo do prof.

Raysildo Lobo, com Diferenças Esperadas de Progênie (DEPs) para características de reprodução, habilidade materna, crescimento e fertilidade, podendo oferecer a seus clientes muito mais do que características fenotípicas.

O convênio da Katayama Agropecuária com o Gensys objetiva a implantação de um programa de melhoramento genético no plantel de matrizes comerciais das unidades do grupo no Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, priorizando a identificação de touros com DEP positivas, que possam receber CEIPs (Certificados Especiais de Identificação de Produção) e seleção de matrizes comerciais de modo a conseguir no longo prazo animais cada vez mais precoces e pesados.

Simpósio 2002: Nelore Natural

A Associação dos Criadores de Nelore do Brasil realizou o 6º Simpósio Nelore 2002, em Ribeirão Preto, nos dias 6 e 7 de agosto. No evento foram tiradas duas moções que divulgamos nesta edição. Confira:

MOÇÃO 1

Criadores, técnicos, pesquisadores e profissionais da agropecuária, reunidos no 6º Simpósio da Associação dos Criadores de Nelore do Brasil em Ribeirão Preto – SP, nos dias 6 e 7 de agosto de 2002, decidiram:

1- Apoiar todas as iniciativas visando erradicar a febre aftosa do território nacional e dos países da América do Sul;

2- Recomendar, veementemente, a permanência do sistema de vacinação obrigatória, sem interrupção, enquanto todo o território nacional e os países limítrofes não forem considerados internacionalmente como Livres de Febre Aftosa.

MOÇÃO 2

Criadores, técnicos, pesquisadores e profissionais do ramo agropecuário, reunidos no 6º Simpósio da Associação dos Criadores de Nelore do Brasil em Ribeirão Preto – SP, nos dias 6 e 7 de agosto de 2002, decidiram, em consequência da desinformação existente entre os criadores sobre o Sisbov e considerando a importância do Sisbov para o comércio exterior da carne brasileira, solicitar:

1- A criação de um Comitê Consultivo de Apoio Permanente ao Sisbov, no qual pesquisadores, extensionistas e criadores estejam representados através das suas associações de classe. A função deste comitê seria a de assessorar a Secretaria de Defesa Animal do Mapa sobre a viabilidade e análise de pontos críticos do projeto de implantação do Sistema Brasileiro de Rastreabilidade Bovina e Bubalina.

2- Que a adesão ao Sisbov seja espontânea e não compulsória por parte dos pecuaristas permitindo, desta forma, a criação de sistemas de remuneração diferenciada para os pecuaristas que vierem a aderir ao Sisbov.

Presidente da ABCZ é eleito Líder Empresarial da Pecuária

O presidente da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ), José Olavo Borges Mendes, foi eleito pelos leitores do jornal *Gazeta Mercantil* como o Líder Empresarial - Pecuária em 2002. A escolha foi feita por voto direto pelos cerca de 150 mil assinantes do jornal em todo o país.

"Pessoalmente, sinto-me lisonjeado em receber o título de líder empresarial, mas, acima de tudo, é importante saber que a pecuária, essa atividade fantástica que busca a produção de alimentos essenciais e de qualidade, é reconhecida por sua importância como negócio", afirma José Olavo. Esta é a segunda premiação do presidente da ABCZ, como Líder Empresarial - Pecuária. Em sua gestão anterior à frente da entidade (1998-1999) também foi escolhido pelos leitores do jornal. Além de José Olavo, dois outros criadores de nelore foram premiados



em 2002: Benedito Mutran (Fazenda Cedro/PA) e Djalma Bezerra (Fazenda Promissão/PA).

O Fórum dos Líderes Empresariais foi criado pela *Gazeta Mercantil* em 1977 com o objetivo de contribuir para a elaboração de um projeto de desenvolvimento para o Brasil, informa o presidente do jornal, Luiz Fernando Ferreira Levy. Por meio de reuniões temáticas, discute temas de grande interesse e atualidade, como competitividade brasileira, ética e meio ambiente, reforma tributária, ciência, tecnologia, internet, desenvolvimento e justiça social.

Além da pecuária, empresários de outros 43 setores da economia foram premiados, em solenidade realizada em São Paulo, dia 05 de agosto. Luiz Fernando Furlan, da Sadia, é o presidente do Fórum dos Líderes Empresariais, do jornal *Gazeta Mercantil*.

Fazu lança Programa de Alimentos Seguros

Alunos do curso de Engenharia de Alimentos da Faculdade de Agronomia e Zootecnia de Uberaba (Fazu) participaram no início de agosto da teleconferência que marcou o lançamento do Programa Alimentos Seguros - PAS (ex-projeto APPCC).

A teleconferência teve como enfoque principal a "Segurança dos Alimentos, do Campo à Mesa", e é resultado da união entre o Senac, Senai, Sesi, Sebrae, Embrapa, Anvisa e CNPq.

O objetivo do PAS é difundir e implantar sistemas de segurança em toda a cadeia produtiva (Boas Práticas e Análise de Perigos e Pontos

Críticos de Controle - APPCC).

O Programa Alimentos Seguros, tem uma abrangência que vai do campo à mesa, cujas etapas serão abordadas durante teleconferência.

O evento teve na mesa de abertura a presença dos ministros da Saúde, Barjas Negri; da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Marcus Vinícius Pratini de Moraes; e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Sérgio Amaral; além dos presidentes da CNC, Antônio Oliveira Santos; da CNI, Carlos Eduardo Moreira Ferreira; e do Sebrae, Sérgio Moreira.

Cid Barros faz leilão em Barra do Garças

Cid Barros realizará o 4º Leilão da Barra durante a exposição em Barra do Garças. O leilão acontece dia 15 de setembro, às 14 horas, no Recinto do Parque de Exposições. A Barra Agropecuária é situada em Barra do Garças, MT.

Tradicionalmente realizado em Água Boa, os leilões da Barra se destacam pelo excelente nível de touros nelore mocho PO criados a pasto. Cid Barros conta que para esta quarta edição do evento "a exigência da qualidade que entra no leilão é tanta que, antes da venda, todos os animais da Barra são testados na nossa propriedade, que é altamente produtiva". "Todos os touros da Barra ofertados neste leilão foram utilizados na nossa última estação de monta, com resultados positivos", explica. Ele lembra, ainda, que a Barra Agropecuária integra todos os Programas de Melhoramento Genético patrocinados pela ABCZ e também do Programa de Melhoramento Genético da Raça Nelore (PMGRN) da USP, obtendo performance "comprovada em fertilidade, excelente caracterização racial, além de uma uniformidade de distribuição das massas musculares, sendo ótimos para a produção de carne".

O 4º Leilão da Barra fará parte da programação da Expo-Barra do Garças, sendo o único de nelore mocho da exposição. Serão ofertados de 70 touros PO criados a pasto; 2 fêmeas PO elite, 1 touro PO elite e 10 fêmeas LA, e contará com os seguintes convidados especiais: Agropecuária e Comercial Conquista, Sérgio Lomani Passos, Argen Fogliato, Fazendas Renata, Fernando Sampaio Novais e Corebrasa - Fazenda Brasil.

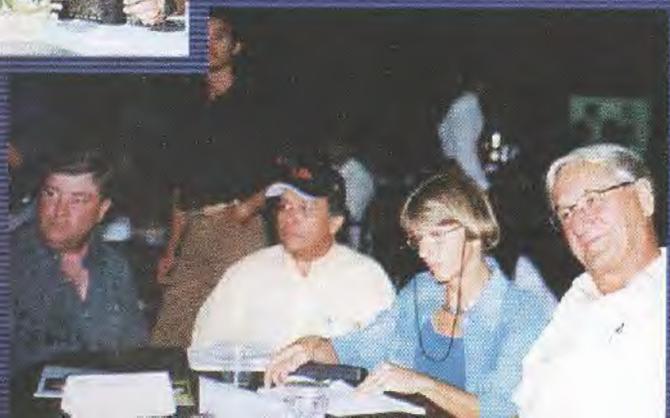
FLASH DESIGNER CENTER

1º Leilão Noite do Brahman, 08/05 - Expozebu

Faturamento R\$ 695.800,00, 43 lotes, média de R\$ 16.181,40 por lote

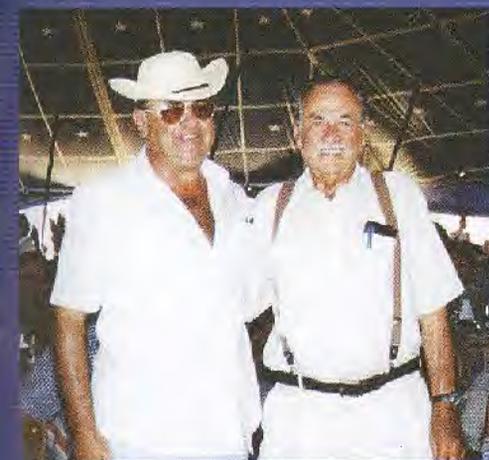


DESIGN CENTER
MÓVEIS & COMPLEMENTOS
AV. SANTOS DUMON, 526 - (34) 3312-7500
JBERABA-MG



Leilão Nelore Brumado

Faturamento R\$ 2.430,960, média R\$ 13.153,87, na venda de 184 animais



Mae

DESIGN CENTER
MÓVEIS & COMPLEMENTOS

AV. SANIÓS DUMON, 526 (34) 3312.7500
UBERABA MG



Leilão Fortaleza - Média R\$ 39.757,57

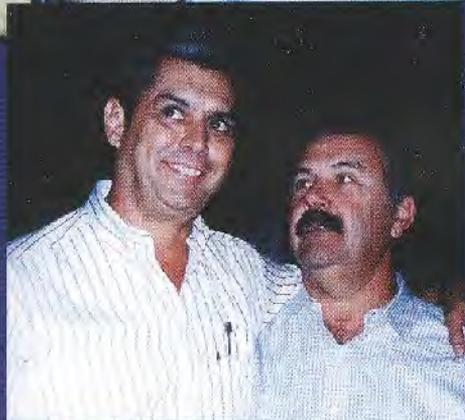


DESIGN CENTER
MÓVEIS & COMPLEMENTOS
AV. SANTOS DUMONL 526 (34) 3312.7500
UBERABA, MG

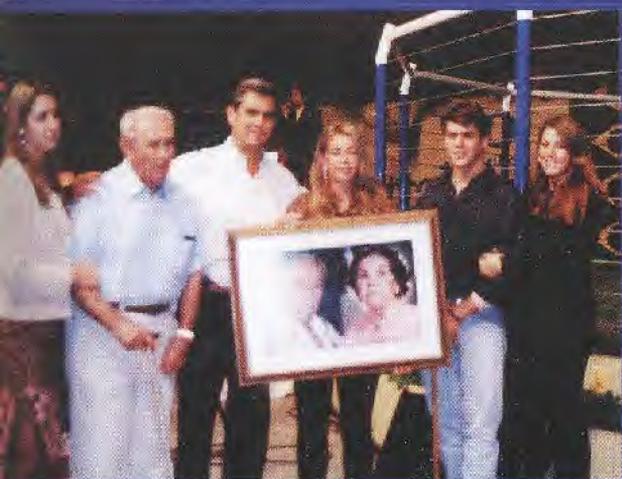
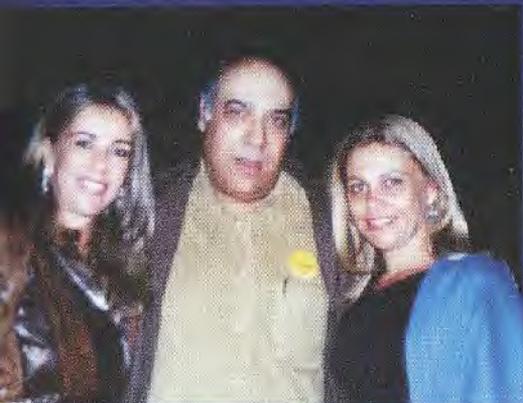


FLASH DESIGNER CENTER

Leilão Fortaleza - Média R\$ 39.757,57

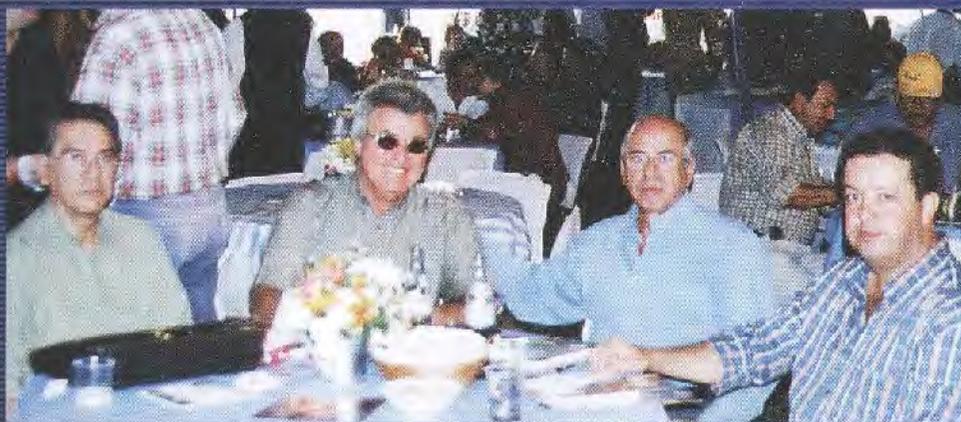


DESIGN CENTER
MÓVEIS & COMPLEMENTOS
AV. SANTOS DUMON, 526 (34) 3312.7300
UBERABA-MG



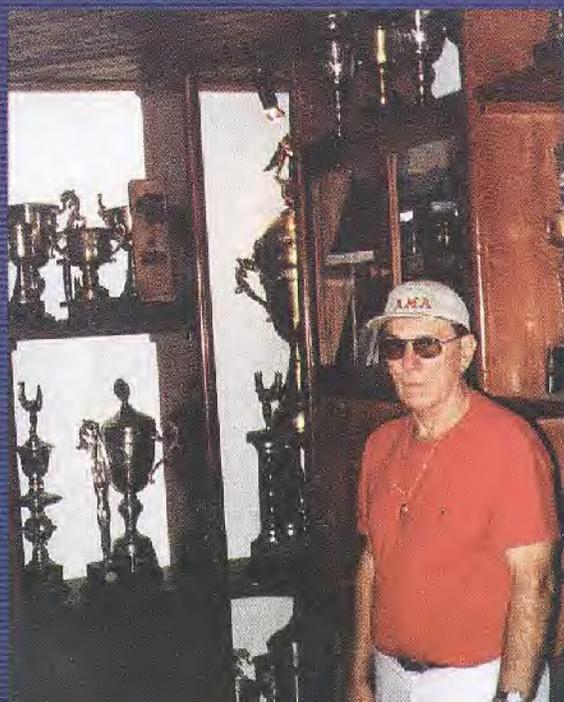
FLASH DESIGNER CENTER

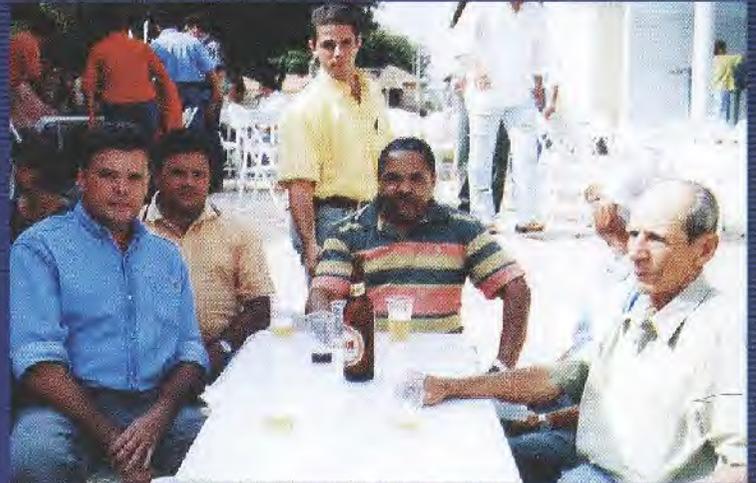
Leilão Fortaleza



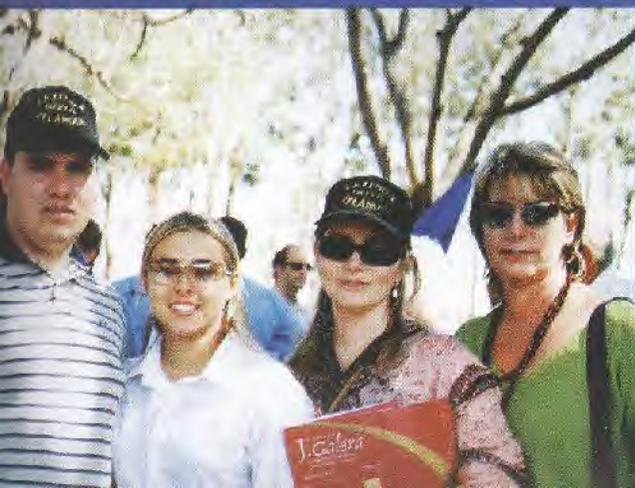
DESIGN CENTER
MÓVEIS & COMPLEMENTOS

AV. SANTOS DUMON, 526 (34) 331 2.7500
UBERABA-MG



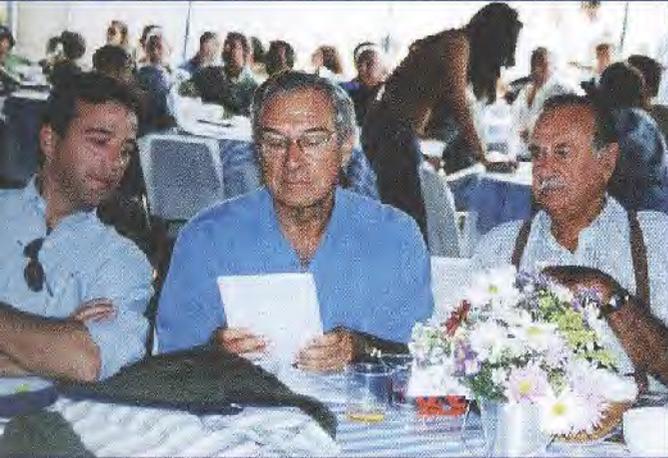


DESIGN CENTER
MÓVEIS & COMPLEMENTOS
AV. SANCTUS DUMON, 526 (Rd) 3312.7500
LAFARA MG

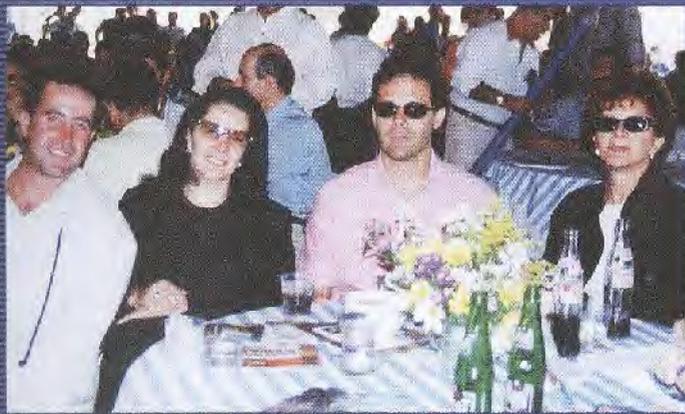


Leilão Sabiá

Média machos: R\$ 7.734,05
Média fêmeas: R\$ 67.415,38



DESIGN CENTER
MÓVEIS & COMPLEMENTOS
AV. SANCTI DIONIS, 526 (R. 3312.7500)
LBERABA-MG





Benedito Mutran Filho

Tel.: (91) 249-2822 • Fax: (91) 229.1282
www.fazendacedro.com
e-mail: bemutran@amazon.com.br
Belém - PA



Nelore PO e POI

Rod. BR-050 Km 149 Fone: (34) 3359.0314 Uberaba-MG
Prop.: JESUS AVELINO DA SILVA
End.: Alameda dos Burtis, 110 Fone: (34) 3332.8977 (Esc.)
e 8312.0202 (Res.) Uberaba-MG



Agropecuária Marathai Ltda

GABRIEL DE BARRROS MORETZSOHN
Município de Uberaba - MG
End.: Rua Angélica, 552
Bairro A expansão Campos
Uberaba (MG)
Fones: (34) 3316.1857 (Esc)
(34) 3359.0064 (Faz)
(11) 3746.7355 (São Paulo)
E-mail: tconevare@ig.com.br
marathai@uc.com.br



Fazenda Oriente
Estrada Sebastião de Lacerda, km 9,
Município de Valença - RJ - CEP 27885-000
Tel.: (24) 9968.9861 Fax: (24) 9968.9862
e-mail: nelore@fazendaoriente.com.br
Site: www.fazendaoriente.com.br



Uberaba - Minas Gerais
Proprietário Jonas Barcelos Correa Filho
BR 050 - Km 193 • Fone: (34) 3336.5252
e-mail: josenatale@brasif.com.br

NELORE



Fazenda Experimental UNIVERSO / UNIT

(24) 2251.1989 - e-mail: staclara@brasilvision.com.br



Telefax: (21)
2701.0188 - 2601.7979

www.grupobrasilsul.com.br
e-mail: edwiges@domain.com.br
Rio de Janeiro - RJ



Evandro Mutran

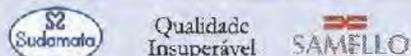
Tel.: (91) 242.4477 • 979-4177 Fax: (91) 275.6545
e-mail: jowjr@suprdat.com.br



Fazenda Santa Vitória - Curvelo-MG
Fones: (31) 3337-6150 / 3799-5452



BR 262 - Km 794 - Uberaba-MG
Prop.: Antônio Villela Couto
Telefax: (34) 3359-0075
www.santianilza.com.br



Sudamata Agropecuária Ltda

Escritório Geral: Fl. Cel. Tamarindo, 2.281
Estação - Franca-SP - CEP 14405-140
Tel (16) 3724.7167 - Fax (16) 3724.3810
sudamata@uol.com.br
Rod. BR 050 - km 483 - CEP 38001-970
Uberaba-MG - Telefax (34) 3359.0348
sudamata@terra.com.br



José P. Machado / Igor R. Machado

Rua Pernambuco, 740 - Sala 304 - CEP 38050-420
Tel.: (34) 9972.5266 / 9960.1152
Uberaba - MG
e-mail: fazendanovazelandia@bol.com.br

LEILOEIROS RURAL

Adib Miguel
Liloeiro Rural
Fones: (34)
3336.6300 - 9972.2422
Av. Apolônio Sales, 609 - CEP 38020-430
Uberaba-MG - E-mail: rotal@enetec.com.br

Adib Miguel Filho
Liloeiro Rural
Fones: (34)
3312.9793 - 3336.6300 - 9972.4765

Paulo Brasil
Liloeiro
Fones: (65) 9981-4673 • 624-0684
www.paulomarcusbrasil@zipmail.com.br
paulobrasil.leilao.nom.com.br

EDUARDO GOMES
Liloeiro Público e Rural
(34) 3312.9623 - 9972.2822
(63) 314.1700 - 9984.1181
e-mail: eduardogomes@mednet.com.br

Nilson Francisco Genovesi
Liloeiro rural - SNLR 007
Fones (11) 3168-0333 - 9982-5554 (Cel.) - 3079-9515 (Fax)
End.: Rua Jesuino Arruda, 325 - Aptº 41
Bairro Itaim Bibi - CEP 04532-080 - São Paulo - SP
E-mail: nilson.genovesi@terra.com.br

João A. Gabriel
Estância Sta. Maria - Haras Eio de Ouro
"Nelore do GABI" - PO e POI
Cavalos Quarto de Milha, Paint Horse,
Luzitano e Mulas de sela
Rua Mal. Deodoro da Fonseca, 470 - 18740-000
Taquarubá-SP - Tel.: (14) 3762.1830
Fax: 3762.2164 - Cel.: 9774.7427

EMPRESAS LEILOEIRAS



Organização de Leilões e Projetos LTDA

MG-427 Km 01 Trevo Volta Grande
Telefax (34) 3314.0102
Caixa Postal 150 CEP 38010-010
e-mail: leilopez@zaz.com.br



EXCELENCIA EM REALIZAÇÕES

João Alves Barros

Rua 23, nº 40 Pavilhão Master Hall
Bairro Santo Antônio - CEP 74853-360
Fone: (62) 292.8989 Goiânia-GO
www.leilomaster.com.br



Fone: (34) 3336-6300

Av. Apolônio Sales, 609
CEP 38020-430 - Uberaba-MG
E-mail: rotal@enetec.com.br

Este espaço está reservado para você

ANUNCIE



Marcelo Pereira

MARCELINHO LEILÕES

Sua melhor opção em leilões

Av. 2. 413 - Centro - 14820-000 - Orlandia, SP
Telefax (16) 3826.1100 - Cel.: 9998.8730
marcelinho@leiloes.com4.com.br

Este espaço está reservado para você

ANUNCIE

SERVIÇOS



Christina Caputo Horto

PROPAGANDA

Rua Raja Gabaglia, 930 - Jd. Quebec
CEP 86060-190 - Londrina, PR
(43) 328.1400 - artrural@sercomtel.com.br

ASSESSORIA IMOBILIÁRIA

Elina Machado

Crci: 46145

Especializada em vendas de apartamentos nas áreas do Jardim e do Itam Bibi, na Grande São Paulo

Fones: (11) 3167-7725 / 3071-3544 (Telefax)
9667-9304 (Cel)

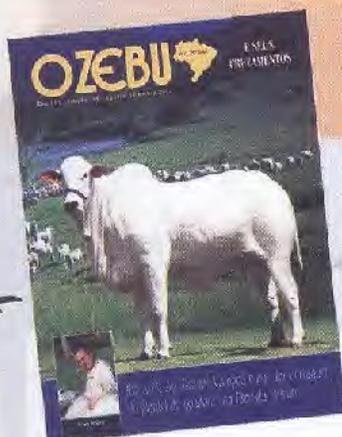
Rua Bandeira Paulista, 766 - São Paulo - SP



Helena F. Itammi

Administradora de Empresas e promotor em eventos agropecuários, organização de leilões, exposições, recepções e seminários.

(66) 401.2050
9906.1187
Barra do Garças-MT



O ZEBU no Brasil

ASSINE JÁ,
e continue bem informado.

ASSINATURA DA REVISTA "O ZEBU NO BRASIL"

1 ANO R\$ 48,00
(6 exemplares)

2 ANOS R\$ 90,00
(12 exemplares)

Nome:

End.:

Bairro:

Cidade: Estado: CEP:

Cx. Postal: Telefone:

Data: / /

Para efetuar a assinatura, envie cheque com o valor correspondente, nominal à ROTAL, juntamente com o cupon devidamente preenchido, ou comunique pelo telefone: (34) 3336.6300, 3336.2233 (FAX) ou pelo e-mail: ozebunobrasil@enetec.com.br

BRAHMAN V8

A fórmula perfeita

MR. V8 TE BR 84

Grande Campeão
Expozebu 2002



Conjunto Campeão Progênie de Pai
MR. V8 777/4 na Expozebu 2002



Sêmen à venda

Agradecemos
aos compradores:

Triunfo S.A.
Agropecuária Mário Franco
Cardos Eduardo Novais
Antônio Renato Prata
Fábio Zucchi Rodas
Marcos Araújo Mussi
Eduardo Erskine Lippincott

Rancho V8 Brasil

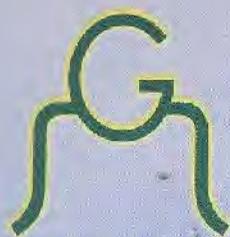
ranchov8br@terra.com.br

**Gabriel Prata Rezende
Fazenda Tijuco**

Uberaba, MG
Cel. (34) 9972.7676

**Rubiquinho Carvalho
Fazenda Monte Azul**

Goielândia, GO
Cel. (62) 9975.3284



MARATHAI

Nelore do Futuro
Nasce Aqui

Faraó G da Marathai

Bitelo da SS
Ociosa da Zeb VR
18 meses - 800 kg



- ✓ Campeão Bezerro Itumbiara/2000
- ✓ Campeão Bezerro Ipameri/2000
- ✓ Campeão Júnior Menor e Reservado Grande Campeão Catalão/2000
- ✓ Reservado Campeão Júnior Menor Uberlândia/2000
- ✓ Reservado Campeão Júnior Menor Expoinel/2000



Devil

Regente da Espinho Preto
lene da Arrojo
36 meses - 1.160 kg

Agropecuária Marathai Ltda
GABRIEL DE BARROS MORETZSOHN
End.: Rua Angélica, 552
Bairro Alexandre Campos - Uberaba-MG
Fones: (34) 3316.1857 (Esc)
(34) 3359.0064 (Faz)
(11) 3746.7355 (São Paulo)
E-mail: tonevare@ig.com.br • marathai@uol.com.br