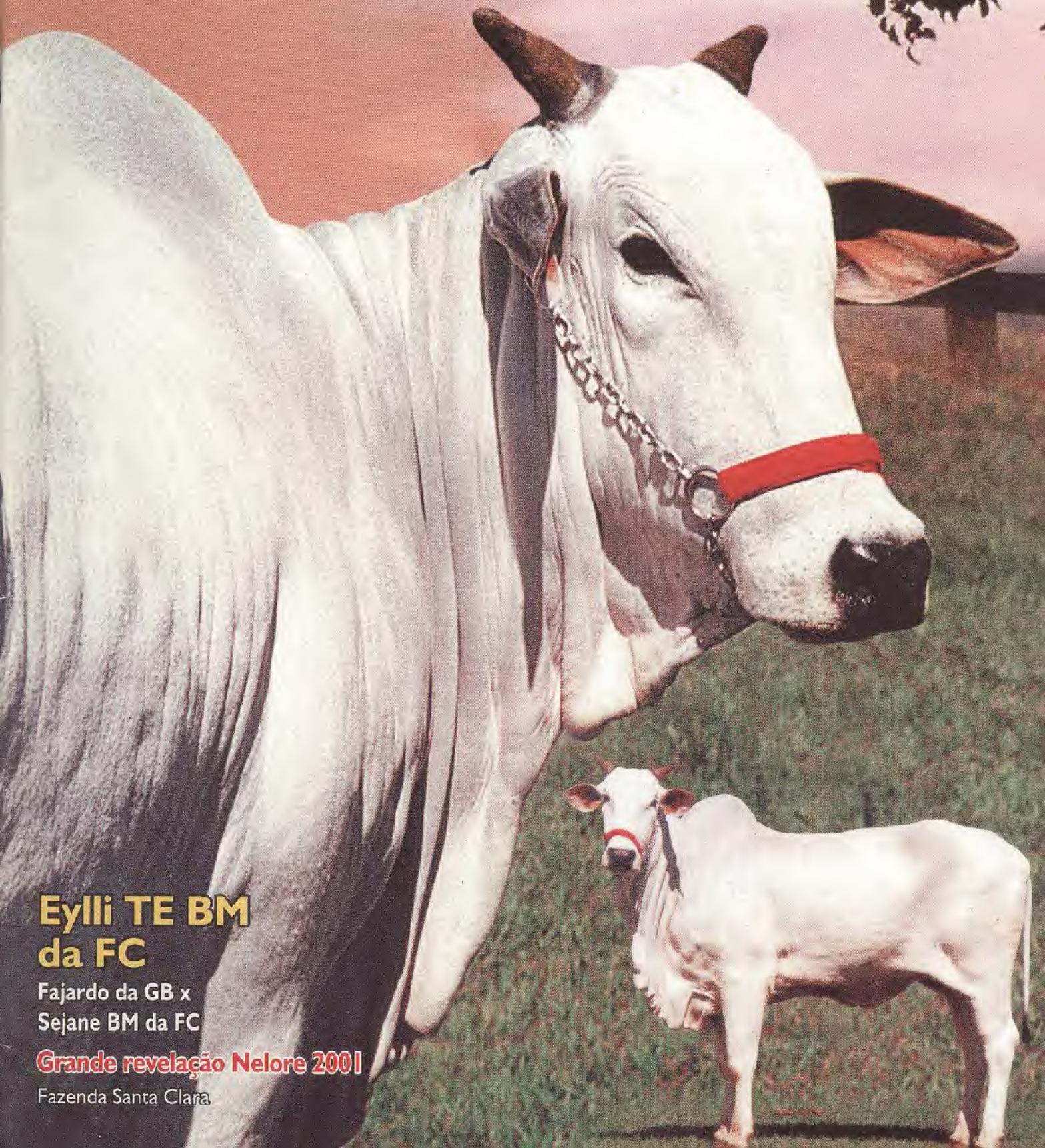


O ZEBU



E SEUS
CRUZAMENTOS

Ano XXX - Edição 145 - Junho/Julho 2002



**Eylli TE BM
da FC**

Fajardo da GB x
Sejane BM da FC

Grande revelação Nelore 2001

Fazenda Santa Clara



FAZENDA



Santa Nilza

Selecionando o
Nelore
do Futuro

Transferência de embriões

**4º Melhor Expositor
Expozebu - Uberaba/2002**

**2º Melhor Expositor
Londrina/2002**

Fazenda Santa Nilza
BR 262 - Km 794 - Uberaba-MG
Prop.: Antônio Villela Couto
Telefax: (34) 3359-0075

www.santanilza.com.br



EVIDENC

CONFORMAÇÃO E RESISTÊNCIA • DESIGN E DURABILIDADE



DESIGN CENTER

MÓVEIS & COMPLEMENTOS

Av. Santos Dumont, 526 - (34) 3312.7500
UBERABA-MG

Receptividade e compromisso

Estamos fechando esta edição sobre o impacto da receptividade que recebemos dos criadores. A acolhida da revista no mercado foi extraordinária, provando que estamos no caminho certo. Dezenas de criadores entraram em contato conosco para expressar o prazer de ter a revista novamente em mãos, elogiando o conteúdo editorial e o projeto gráfico, o que reafirmou a certeza de que retornamos no momento exato para divulgar o melhoramento genético que as raças zebuínas têm tido.

Reafirmamos nosso compromisso de trabalhar em prol das raças zebuínas, informando e divulgando os acontecimentos deste setor que tanto faz e continuará fazendo pela economia brasileira.

Voltamos com chave de ouro, e nosso primeiro ideal foi vencido. Agora, continuaremos a trilhar novos horizontes e a enfrentar novos desafios. O próximo, sem dúvida, será a publicação da revista "Equinos no Brasil", prevista para circular no mês de agosto, com a mesma seriedade e compromisso que sempre norteou nosso trabalho.

Para finalizar, agradecemos a todos os criadores e colaboradores que, de um modo ou de outro, nos ajudaram a vencer essa nova etapa. A revista está de braços abertos para receber sugestões, críticas e trabalhos técnicos de quem quiser participar dessa nossa empreitada. Nosso e-mail é zebumobrasil@enetec.com.br. Estamos aguardando.

Maria das Graças Salvador

Nossa capa

Eylli TE BM da FC, filha de Farjado da GB em Sejane BM da FC. Grande revelação Nelore em 2001, a matriz ganhou vários campeonatos, que estão sendo veiculados nesta edição, comprovando o trabalho sério de seleção e aprimoramento dos animais da Fazenda Santa Clara.



EXPEDIENTE

O ZEBU NO BRASIL

Ano XXX • Número 145 • Junho/Julho 2002

Publicação periódica da Rotai - 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 zebumobrasil@enetec.com.br; rotai@enetec.com.br

Diretor-geral - Adib Miguel

Diretora Financeira - Glória Maria Miguel

Jornalista responsável - Maria das Graças Salvador
MTB/MG 03.499/J.P.

Diretor Comercial - Anna Kella Miguel

Diretor de Circulação e Assinaturas - Ricardo Miguel

Departamento Jurídico - Gustavo Miguel, Cláudio Batista Andrade

Departamento de Vendas e Anúncios

Adib Miguel, Adib Miguel Filho, Fauzi Abrão, Beto Chagas

Folhgráficos autônomos

Fauzi Abrão (3333-2235),

Luiz Carlos Moreira Silva (9127-0038)

Diagramação e Produção Gráfica

Reinildo Reis (34) 3314-9758

Fotolito - Registro Fotolito Digital

Tel. (34) 3321-6539

Impressão - Gráfica Brasil - Tel.: (34) 3739-5800

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

Índice

Identificação animal

Rick Beasley fala do sistema australiano de rastreabilidade, um dos mais avançados no mundo.

08

Contratos agrários

O arrendamento rural possui caráter sócio-funcional, dando ênfase ao princípio da justiça social e à valorização do trabalho humano.

10

Homenagem

Castro Faria homenageia Bilara e mostra a ficha de mensuração feita da matriz quando ela tinha aproximadamente 11 anos.

12

Raças Zebuínas

Um pouco da história da raça Brahman, que está preparando um boom no mercado.

14

Produção de carnes

Como está o mercado de carnes, qual é sua produção mundial e seu consumo? Estas e outras informações sobre a cadeia de carne você pode ver neste artigo.

16

Aptidões do Gir

Gir - uma raça que tem alcançado crescimento expressivo no mercado, as perspectivas da raça e seus cruzamentos, segundo Leda Ferreira Góes.

18

Produção Leiteira

O agronegócio do leite e seus derivados na alimentação e na geração de empregos e renda da população.

24

Sistema de produção

As pastagens representam patrimônio que deve ser preservado, a fim de assegurar a economicidade do sistema de produção.

26

Galeria

O início das seleções dos grandes reprodutores indianos, em artigos escritos na década de 50.

28

Criador do mês

Produzir animais com genética comprovada. Este é o conceito de Jefferson Salgado, o criador do mês.

41

Zoonose

A hantavirose ocorre principalmente no inverno, ataca o sistema respiratório e pode levar à morte. Confira os cuidados para se evitar a doença.

61

Melhoramento genético

Um relato sobre a inseminação artificial no Brasil, que tem permitido a disseminação dos animais de maior valor genético.

62

Exposição 2002

A 68ª Expozebu movimentou R\$ 65 milhões, registrando crescimento médio de 30% em relação ao ano passado. Confira cobertura da mostra.

64

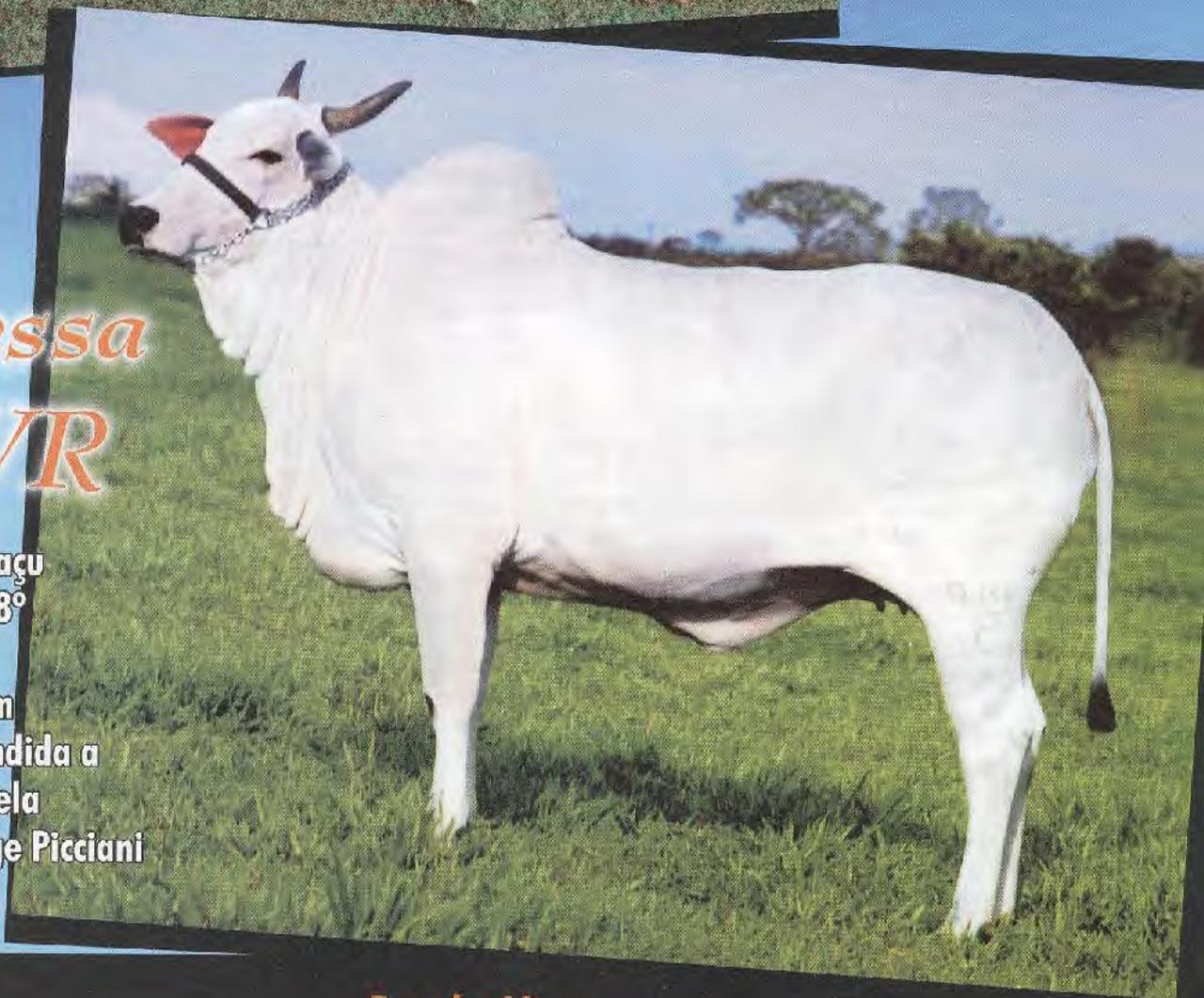
Rena da NE



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 VR

Bilara x Iguçu
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 Oriente

Um lugar de histórias para fazer história

Historicamente, o Rio de Janeiro foi o pioneiro na introdução do zebu puro no Brasil. Em meados do século XIX, D. Pedro I já trazia para a Fazenda Real de Santa Cruz um lote de gado zebu importado da Índia, quando o Rio de Janeiro comandava econômica e politicamente o país. A partir de 1870, a lavoura de café fluminense entrava em decadência, transferindo-se aos poucos para as terras férteis de



São Paulo. As terras fluminenses foram se transformando em pastagens para a criação de gado. Entre 1890 e 1895, mais de 200 reprodutores foram adquiridos por criadores fluminenses, e até 1898 os criadores da Província do Rio de Janeiro lideraram o movimento de importação do zebu.

Harmonia entre a tradição e a modernidade

É difícil encontrar melhor definição para a Fazenda Oriente: 2.570 hectares de perfeita harmonia entre a tradição e a modernidade; entre a preservação e a tecnologia. Cercada de belezas naturais e arquitetura fascinante, a Fazenda Oriente foi fundada em meados do século XIX pelo Visconde de Ipiabas, às margens do Rio

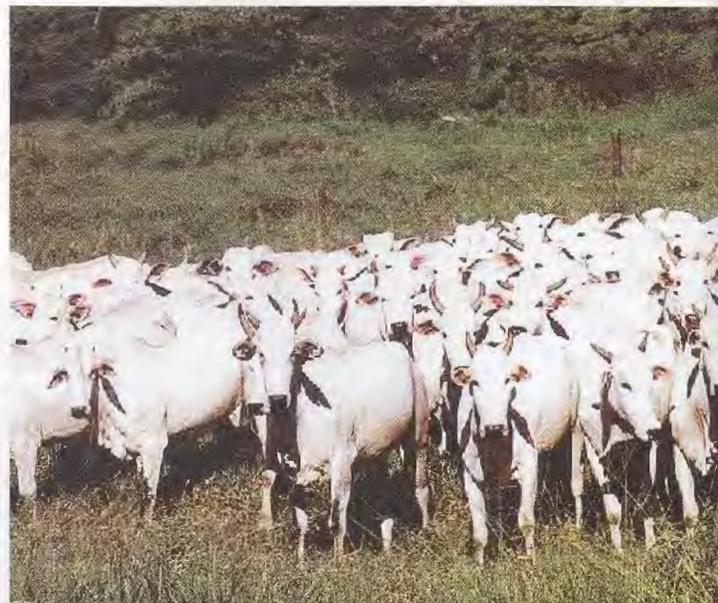
Paraíba do Sul, no município de Valença, interior do Rio de Janeiro, e atualmente dá continuidade à obra dos tradicionais criadores fluminenses na seleção do zebu. Sua sede preserva totalmente a arquitetura original do ciclo do café. Para realçar ainda mais sua beleza, suas terras são cortadas pelo Rio Paraíba do Sul e margeadas pela estrada de ferro que liga o Rio de Janeiro a Minas Gerais e a São Paulo.

Tecnologia e aprimoramento racial

A Fazenda Oriente utiliza os mais avançados métodos de reprodução bovina na criação de gado nelore, obtendo, assim, alto valor genético. As matrizes são acasaladas exclusivamente com touros que imprimem as características mais expressivas da raça. Os pastos são formados e divididos de forma a praticar-se o sistema de pastejo rotacionado, proporcionando alto valor nutritivo, que é complementado com silagem de milho, também produzida na fazenda. Como não podia deixar de ser, a fazenda possui um plantel com doadores de renome, formando um plantel de campeões. As matrizes foram adquiridas dos melhores criadores nacionais e introduzidas na Fazenda Oriente, procurando aprimorar o rebanho e a produção de reprodutores PO. Também são

oferecidos embriões sexados aos criadores que querem obter produtos de elevado valor genético. A Fazenda Oriente alia à tradição as mais avançadas técnicas de reprodução do plantel, fazendo-o na certeza de compartilhar do movimento que está sendo desenvolvido pelos maiores criadores nacionais: Nelore, genética para alimento da humanidade.

A Fazenda Oriente se orgulha de participar, em parceria com outros grandes criadores nacionais, do mais importante movimento de renovação animal do mundo, que é a revolução genética que está acontecendo no país com o gado nelore. São mais de 150 milhões de cabeças de gado que estão se beneficiando da oportunidade de aprimoramento racial, utilizando-se da oferta de sêmen de reprodutores de extrema qualidade. Os avançados métodos de reprodução possibilitam a multiplicação de embriões de doadores que se tornam cada vez mais perfeitos, tanto em relação à capacidade de ganho de peso do produto, quanto à fertilidade e futura habilidade materna da prenhez. Isto é a Fazenda Oriente, do berço do zebu para o Brasil. 🐄



A maior prova de amizade a Frank Wlasek

FARANGPUR

Presente de Benedito Mutran

Benedito Mutran, um dos maiores criadores do país, ladeado por Gladys e Frank Wlasek, da Fazenda Oriente. Bene Mutran reforçou sua amizade ao amigo Frank presenteando-o com o raçador Farangpur, num gesto de desprendimento.



O Sistema Australiano de Rastreabilidade

Rick Beasley*

A Austrália é um dos países mais avançados na tecnologia de rastreabilidade. É interessante notar que os produtores australianos têm as mesmas dúvidas dos brasileiros, mas já estão percebendo que a rastreabilidade, além de ser uma exigência para entrar no mercado europeu, é também uma forma de aumentar a eficiência na produção de carne em suas fazendas.

O uso do sistema australiano de rastreabilidade (NLIS) é requerido apenas para fazendas que desejam fornecer animais que terão a carne exportada para a Europa. Apesar disso, apenas metade das propriedades que tem esse sistema implantado o fizeram visando o mercado europeu. A outra parte adotou o sistema com o objetivo de ter ganhos e facilidades no gerenciamento da propriedade.

Ganhos de gerenciamento ao se implantar a rastreabilidade

Hoje, estão disponíveis, para produtores, vários aparelhos muito sofisticados de gerenciamento eletrônico. O uso desses sistemas juntamente com balanças e leitores eletrônicos permite uma coleta de dados totalmente eletrônica. Isso significa rapidez e ausência de erros.

Existe disponível um sistema que retorna os dados de carcaça (rendimento, qualidade, etc) para o produtor. Esses dados são relacionados com um número individual através do banco de dados do NLIS. Juntamente com a informação de pedigree e produção, estes dados servem como uma poderosa ferramenta para se incrementar o melhoramento genético (ex.: seleção de melhores touros) e administração da propriedade (ex.: escolha dos melhores fornecedores de bezerros).

Visão dos produtores sobre a rastreabilidade

De maneira geral, produtores mais intensivos têm uma maior inclinação por adotar mais rapidamente novas tecnologias, quando comparados com os mais tradicionais,

mais extensivos e com maiores rebanhos. Apesar disso, o programa, que hoje é voluntário, conta com 3,5 milhões de cabeças identificadas (mais de 10% do rebanho nacional) em quase 7.000 propriedades.

A rastreabilidade nos frigoríficos

Atualmente, os frigoríficos estão instalando equipamentos para leitura dos dados (dos brincos ou chips) para fazerem parte do sistema nacional de rastreabilidade.

Existem também sistemas pós-abate de identificação dentro dos padrões EAN/UCC (que é o sistema internacional de identificação de carcaças e cortes). A rastreabilidade, nesse caso, é geralmente feita em lotes, isto é, lotes de carcaças entram na sala de desossa e os cortes originados são "linkados" com esses lotes.

É possível se fazer a coleta de material dos cortes e da carcaça para posterior análise de DNA. Essa técnica permite a rastreabilidade individual do pasto ao prato. O NLIS pode interligar dados da criação dos animais até o pós-abate.

Prêmio no preço dos animais rastreados

O sobre-preço dos animais rastre-

ados vai depender do mercado para onde irá essa carne. No nosso caso, a carne para a Europa - já rastreada - tem um plus no preço de cerca de US\$ 0,16 (ou R\$ 0,37) por quilo de carcaça, o que equivale a mais de US\$ 51,90/animal acima do melhor preço que esse animal poderia obter em qualquer outro mercado. Mas, provavelmente, essa não será a regra em outros mercados, onde, em alguns casos, a rastreabilidade servirá apenas para podermos continuar vendendo nesses mercados.

Custos de implementação desse sistema

Os custos para se implementar a tecnologia de rádio frequência (identificação eletrônica) variam bastante, dependendo das mudanças que precisarão ser feitas na infra-estrutura já existente e na complexidade dos sistemas a serem instalados.

Além dos preços dos chips, produtores terão de investir entre US\$ 400 e US\$ 2.600 para instalar leitores de identificação eletrônica e compra de softwares. Um recinto de leilões típico australiano gastará em torno de US\$ 5.000 em equipamentos e programas computacionais, enquanto que frigoríficos terão de investir entre US\$ 5.000 e US\$ 50.000 dependendo do tamanho da planta e necessidade de integração e conexão de informações entre os sistemas (pré e pós-abate). 

*Fonte: Resumo da entrevista concedida ao BeefPoint por Rick Beasley, que trabalha para o mundialmente famoso Meat and Livestock Australia e é o administrador do sistema australiano de identificação animal.



BEEFPOINT
www.beefpoint.com.br

Nelore

Mais raça e mais peso

UF ANGICO

Fazenda Angico

Visite nosso site
www.fazendaangico.com.br

Gaitava do Angico

RG.: UNF A 546
Nasc.: 16/10/98 - Peso: 790 kg
Pai: Siso de SC
Mãe: Zizania do Angico
Campeã Vaca Adulta em Goiânia/2001
Grande Campeã em Campina Verde,
Prata e Santa Vitória/2001



*35 anos selecionando
nelore mocho*

Gimba do Angico

Nasc.: 09/11/2000 - Peso: 325 kg
Pai: Cajado 2i
Mãe: Barata do Angico
Campeã Bezerra em Campina Verde,
Prata e Ituiutaba/2001



Guiana do Angico

RG.: UNF A 322
Peso: 750 kg
Nasc.: 20/10/98
Pai: Vink da MV
Mãe: Úvula da Angico
Grande Campeã em Campina
Verde, Prata e Santa Vitória

PROP: UDELSON NUNES FRANCO

Rua 25, nº 1.597 - CEP: 38300-112
Fone: (34) 3261-2345 - Ituiutaba-MG
Fazenda em Campina Verde
Fone (34) 3412-1488



**Frederico
Machado
Paropat Souza***

Contratos agrários de arrendamento rural

Os contratos agrários são acordos de vontades que possuem como finalidade o uso ou a posse temporária de um imóvel rural com o objetivo de nele exercer atividade agrícola, extrativa, pecuária ou agroindustrial. Quando falamos em imóvel rural é no sentido não de sua localização, se em área urbana ou não, mas sim de sua destinação rural, e é a sua finalidade que o define como imóvel rural ou não.

Regidos pelo Estatuto da Terra e possuindo um caráter sócio-funcional, dando ênfase ao princípio da justiça social e a valoração do trabalho humano, os contratos agrários nominados são os de arrendamento rural e os de parceria rural. Mas eles não se confundem, pois no de arrendamento cede-se o uso e gozo do imóvel, enquanto que no de parceria cede-se especificamente o uso. Essas duas espécies são usadas no Brasil desde a colonização com um único objetivo: a obtenção de produção econômica.

Assim, falemos neste primeiro momento sobre os contratos de arrendamento rural, definindo de forma clara e objetiva apenas os pontos principais e primordiais a essa espécie.

O arrendamento rural é o meio pelo qual uma pessoa se obriga a ceder à outra, por tempo determinado ou não, o uso e gozo de imóvel rural, parte ou partes do mesmo, incluindo, ou não, outros bens, benfeitorias e ou facilidades, com o objetivo de nele ser exercida atividade de exploração agrícola, pecuária, agroindustrial, extrativa ou mista, mediante certa retribuição ou aluguel, observados os limites percentuais da lei (art. 3º do Dec. 59566/66).

Nos contratos de arrendamento rural teremos então o arrendador que é aquele que irá ceder ou alugar o imóvel rural e, em contrapartida, teremos o arrendatário que será a pessoa ou conjunto familiar que irá receber ou tomará por

aluguel o imóvel. O arrendador deverá ser o proprietário, possuidor ou o que tenha a livre administração do imóvel rural sob pena de ser declarado parte ilegítima para configurar como cedente do imóvel, sendo que tal fato acarretaria a nulidade do contrato.

Nessa modalidade de contrato a lei impõe limites às vontades dos contratantes. Isso se dá diante da existência de

“O arrendamento rural possui um caráter sócio-funcional, dando ênfase ao princípio da justiça social e à valoração do trabalho humano”

algumas cláusulas obrigatórias e de outras proibitivas, lembrando que qualquer cláusula pactuada que infrinja as determinações do Estatuto da Terra não terá validade. Haverá então um limite ao princípio jurídico do *pacta sunt servanda*, que estabelece a obrigatoriedade de cumprimento das cláusulas pactuadas entre as partes, tornando-o quase nulo. Como cláusulas inarredáveis temos as que asseguram a conservação dos recursos naturais e a proteção social e econômica dos arrendatários.

Quando os contratos forem por prazo determinado, deverão observar os prazos mínimos de vigência que serão de três anos nos contratos de atividade de exploração de lavoura temporária ou de pecuária de pequeno e médio porte; de cinco anos nas atividades de exploração de lavoura permanente ou pecuária de grande porte para cria, recria e engorda ou extração de matérias-primas de origem animal; e, por fim, de sete anos nos casos de atividade de exploração florestal. Quando forem por prazo indeterminado vigorará o prazo mínimo aqui estipulado.

Esses prazos são os mínimos, mas nada impede que os contratos possuam um prazo de vigência maior, por exemplo de dez anos. Além disso, os contratos de arrendamento poderão ser renovados pelas partes. Desta forma, entendemos que será melhor contratar pelo prazo mínimo para assim verificar o aproveitamento do negócio, lembrando que caso

não haja a vontade de renovar o arrendamento haverá a necessidade de notificação ao arrendatário seis meses antes do vencimento do contrato.

A determinação, em quantia certa, do preço nos contratos de arrendamento é imprescindível diante de seu caráter oneroso e não gratuito. Tal fixação poderá se dar em dinheiro ou no equivalente em frutos ou produtos, devendo, porém, ser respeitadas as fórmulas determinadas em lei.

Os contratos de arrendamento devem, para dar maior garantia e diante das várias peculiaridades, adotarem a forma escrita, porém, nada impede que sejam verbais, tácitos. Quando estiverem por escrito deverão conter o lugar e data de assinatura do contrato; nome e qualificação dos contratantes; identificação do imóvel com o número de seu registro no cadastro do Ibra; descrição da gleba constando a sua localização, limites, confrontações e sua área; enumeração das benfeitorias, equipamentos especiais, veículos, máquinas, implementos e animais de trabalho assim como os bens ou facilidades com que concorre o arrendador; o prazo de duração nos termos já mencionados; o preço e a forma de pagamento; as cláusulas de proteção dos recursos naturais e dos arrendatários; o foro do contrato, localidade onde poderá ser discutido; assinatura dos contratantes e de quatro testemunhas.

Por possuírem particularidades, cláusulas obrigatórias e proibições determinadas na legislação, a garantia de um bom contrato livre de nulidade e/ou irregularidade poderá ser alcançada com o auxílio de um profissional jurídico que observará atentamente as peculiaridades da relação a ser contratada.

Por fim, temos que esse modelo de contrato é um excelente instrumento para dar cumprimento à destinação da propriedade rural, ou seja, torná-la produtiva, evitando-se com isso a perda de sua função social e a conseqüente desapropriação para os fins da reforma agrária. ✽

*Frederico Machado Paropat Souza é advogado Civil e Trabalhista em Uberaba-MG e-mail: fparopat@terra.com.br

UBAÍ DA PITÚ

nelore PITÚ
Mania de Qualidade



Embapa SUMÁRIO NACIONAL DE TOUROS 2011 **ABCZ**

Gado de Corte			Gado de Corte			Especificações de Ubaí da Pitú		
DEP. DE MATERNO P.120	AC	C	TOTAL MATERNO P.120	AC	C	Medidas: 50 meses	Alt. Ant.: 108 cm	Alt. Post.: 172 cm
-0,05	13	6	2,20	2		Compr.: 180 cm	Per. Tor.: 237 cm	C. E.: 10 cm
DEP. DESMAMA (EF. DIRETO) P.240	AC	C	TOTAL MATERNO P.240	AC	C	Peso Máximo:	1.060 kg	
7,25	44	2	2,52	3				
DEP. SOBREANO (EF. DIRETO) P.420	AC	C	DEP. GANHOS DESMAMA (GD.GD.M)	AC	C			
9,05	26	3	13,55	24	3			
DEP. IPP (Efeito Direto)	AC	C	DEP. IPP (Efeito Direto)	AC	C	DEP. IPP (Efeito Direto)	AC	C
-6,45	24	4	-4,45	10	5	0,70	2	63

UBAÍ DA PITÚ

Nasc.: 07/04/96. RGD: 1179
Reprodutor muito precoce na sua carcaça.
Foi Grande Campeão por todo Norte e Nordeste em 1998.
Animal profundo e arqueado. Vem dos melhores filhos de Fajardo.
Grande Campeão Nordestino 1998



AGROPECUÁRIA PITÚ LTDA
FAZENDA TEJU-POMBOS

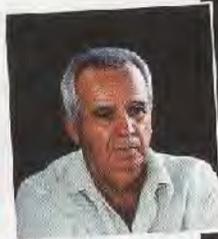
Pernambuco

Fone: (81) 3523-8000

Cel: 9977-7425/9976-1679



Morreu Bilara O FENÔMENO



Antônio Joaquim de Castro Faria*

Para o nelorista, o início do ano 2002 foi marcado pelo desaparecimento de BILARA da NI, a mais importante vaca até hoje nascida no Brasil.

Quando a "morfometria" (mensuração e avaliação das medidas de um animal) dava os primeiros passos para a sua consolidação, tive a oportunidade de medir e avaliar (ver ficha de mensuração) esta vaca e poder afirmar que suas medidas eram excepcionais, não só em harmonia como também em grandeza. O tempo e seu desempenho, e de sua progênie, vieram confirmar minha avaliação, o que muito me envaideceu.

Ela foi criada pelo pecuarista Veríssimo Costa Júnior, o conhecido e estimado Nenê Costa. Foi adquiri-

da pela Nova Índia Genética, empresa 100% brasileira, onde ficou por mais de dez anos produzindo grandes campeões. Há dois anos, sua metade foi vendida à Fazenda Monte Verde, Estado do Rio de Janeiro.

Deixou 172 filhos registrados na ABCZ. Seus descendentes participaram, e ainda participam, das maiores exposições do Brasil, onde são muito premiados. Ela e suas filhas são reconhecidas como excelentes matrizes e povoam as fazendas e centrais.

A vaca Fairani, sua neta, teve sua metade vendida por quase um milhão de reais, o que a tornou a vaca mais cara do mundo.

Com sua utilização por mais de

dez anos, a Nova Índia Genética pesquisou e consolidou a tecnologia de transferência de embriões (superovulação e fertilização *in vitro*) em raças zebuínas. Com ela faturou algo em torno de um milhão e quinhentos mil dólares.

BILARA foi, sem dúvida, um marco histórico na pecuária zebuína brasileira. ADEUS À MELHOR VACA DO MUNDO".

*Antônio Joaquim de Castro Faria é pesquisador e pecuarista.

FICHA DE AVALIAÇÃO

A - Dados do animal

Nome: Bilara POI da Nova Índia
Data nascimento: 22/06/82
PN: 28 kg
Data de medição: 20/02/93
Idade atual: 10 anos e 8 meses

B - Dados da mensuração

P = 680 kg CDL = 75 cm LG - 1 = 63 cm
AD = 151 cm PRO = 79 cm LG - 2 = 18 cm
AL = 152 cm PTO = 206 cm PT - 1 = 58 cm
AP = 154 cm AF = 56 cm PT - 2 = 63 cm
C = 165 cm CG = 58 cm IC = 12,6

C - Análise e avaliação

1 - Comprimento (C)

Conceito: EX

Obs.: Não possuo os dados desta vaca até 48 meses para acompanhar sua evolução, mas concluo que só pode ter sido EX.

2 - Correlação entre AF e AL

$AP - AL \Rightarrow 154 - 152 = 2$ cm

Entrando na tabela temos o conceito EX.

3 - Ângulo de inclinação da coluna (AIC)

$AL - AD \Rightarrow 152 - 151 = 1$ cm

CDL = 75 cm

Efetuada os cálculos e entrando na tabela, temos o conceito EX.

OBS.: Observa-se excepcional horizontalidade na linha dorsal-lombar, o que é muito difícil de se encontrar.

4 - Perímetro torácico (PTO)

Entrando na tabela temos o conceito EX.

5 - Correlação entre profundidade torácica (PRO) e membros anteriores

$X = AD - PRO \Rightarrow 151 - 79 = 72$ cm (parte dos membros anteriores abaixo do tronco)

PRO (79 cm) > X (72 cm)

Conceito EX

Obs.: A excepcional horizontalidade da linha dorso-lombar parece indicar membros anteriores (parte abaixo do tronco) e posteriores curtos, em relação a esta PRO).

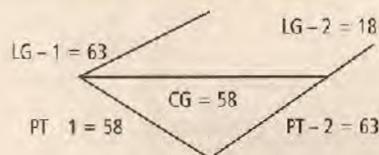
6 - Correlação entre AF e LG - 1

$AF - (LG-1) \Rightarrow 56 - 63 = -7$ cm

Entrando na tabela, temos o conceito EX.

Obs.: Para se avaliar melhor estas medidas, precisamos efetuar as da L-6 e L-13 e compará-las levando em considerações que se trata de fêmea.

7 - Esquema gráfico das medições do traseiro



A harmonia fica um pouco prejudicada pelo CG, que, embora muito boa, fica em desacordo com os demais, que são excelentes. Conceito final MB.

8 - Itens a serem observados para cruzamento

- Dadas as suas excepcionais profundidade e horizontalidade da linha dorso-lombar, para melhorar mais ainda, só cruzando com raçadores que imprimem maior comprimento de membros.
- O CG também pode ser melhorado.

Obs.: Bilara é Bilara. Se com quase 11 anos ela é assim, só falta escolher com mais cuidado o raçador.

Posteriormente foram efetuadas as medidas relacionadas abaixo e que são "excelentes".

L - 6 = 56 cm
L - 13 = 65 cm
CC = 48 cm
LC = 22 cm
 $\beta = 22^\circ$
PCA = 20 cm

Legenda

AD = altura do dorso
AL = altura do lombo
AP = altura posterior
C = comprimento
CDL = comprimento dorso lombar
PRO = profundidade torácica
PTO = perímetro torácico
AF = abertura de frente
PCA = perímetro da canela
CC = comprimento da cabeça
LC = largura da cabeça
CG = comprimento da garupa
LG - 1 = largura da garupa (ileos)
LG - 2 = largura da garupa (isquios)
PT - 1 = profundidade do traseiro
PT - 2 = profundidade do traseiro
L - 6 = distância entre os pontos médios das 6^{as} costelas
L - 13 = distância entre os pontos médios das 13^{as} costelas
IC = índice compactidade
 β = ângulo de inclinação da garupa

*A maior concentração
de sangue Bilara do Brasil...*



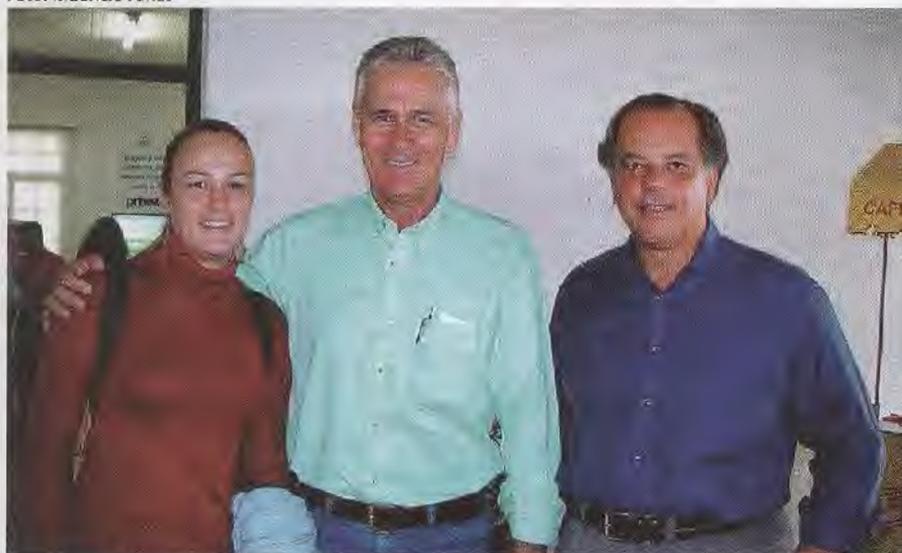
ME / HSComunicação (11) 3872.6042



Jorge Picciani & Filhos
Rua Embaixador Bolitreau Fragoso, 365
22793-300 - Barra da Tijuca - Rio de Janeiro-RJ
(21) 3326.1044 - (21) 9982.3795

Brahman – preparando para um **boom** no mercado

Foto: Mauricio Farias



Jovelino Mineiro, com Rômulo Kardec e sua filha Renata

Maria das Graças Salvador

Precocidade, grande desenvolvimento de carcaça, rusticidade, muita fertilidade, sendo a raça que foi selecionada pelos Estados Unidos para ir para o frigorífico, por ser boa para produzir carne. Estas são algumas características de uma das raças que mais tem crescido no meio pecuário: a Brahman.

De acordo com o presidente a Associação dos Criadores da Raça Brahman, Jovelino Carvalho Mineiro Filho, à frente da entidade há três meses, o Brahman é a segunda raça zebuína do mundo e tem uma população muito expressiva. “O Brahman chegou ao Brasil em 1994, pois antes estava impedido de entrar no país. Após sua chegada foram realizados cruzamentos com o Nelore, obtendo animais funcionais e mais adaptados, reunindo as vantagens das duas raças”, informa.

O presidente conta que atualmente a associação está empenhado em desenvolver o “Programa de Melho-

ramento Genético do Brahman e demais Zebuínos”, sob a coordenação dos professores Raysildo Barbosa Lobo, da Universidade de São Paulo, em Ribeirão Preto, Lúcia Galvão de Albuquerque e Henrique Nunes de Oliveira da Unesp de Botucatu. Segundo ele, através do programa, está sendo feita avaliação do cruzamento do Brahman com o Nelore e daqui a três gerações a raça passará a ser PO.

Durante a 68ª Expozebu aconteceu o 1º Leilão Noite do Brahman, onde pôde ser constatado o excelente momento em que a raça tem passado. O leilão comprovou o ritmo vertiginoso em que a raça tem crescido, quando os 43 lotes foram comercializados por R\$ 695.800,00, média de R\$ 16.181,40 por lote. A média das fêmeas foi de R\$ 218 mil e dos machos R\$ 10.500, informou. Na avaliação de Jovelino Carvalho, com o Programa de Cruzamento o Brahman terá um grande boom e em prazo curto será a grande expressão nacional, por ser um animal preco-

co e de grandes habilidades. Para se ter uma idéia do desenvolvimento da raça, somente no mês de maio, durante a 68ª Expozebu, a raça teve um crescimento de 40% nas vendas. As qualidades do Brahman como zebuino tropical se tornaram clara desde o início, tendo o desenvolvimento direcionado para competir economicamente com as raças mais produtivas do mundo. O Brahman teve sua origem nos Estados Unidos, sendo uma raça pura que provem do cruzamento de outras quatro raças: Nelore, Gir, Guzerá e Krishna Valley. A raça apresenta alta rusticidade, resistência ao calor e às enfermidades, fertilidade marcante, precocidade, habilidade materna, conformação ideal, docilidade e carcaças com alto percentual de musculatura.

Racialmente falando, os animais da raça Brahman se caracterizam por apresentar pelagem branca, cinza ou vermelha uniforme. A cabeça apresenta perfil reto ou subconvexo, orelhas médias, relativamente larga. Os chifres são escuros e simétricos, podendo acontecer a descorna e o mocho natural.

Para os criadores que estão querendo investir no Brahman, no dia 15 de junho acontecerá um leilão da raça na Fazenda Sant’anna, de propriedade de Jovelino Mineiro, no município de Rancharia (SP), outro no dia 6 de julho na Fazenda Brumado, em Barretos (SP), e no dia 31 de agosto na Fazenda Quercência, em Inhaúma (MG). Informações sobre os leilões na Associação do Brahman, pelo fone (34) 3336-7326. Sem dúvida uma grande oportunidade para conferir uma das raças que mais cresce no país e no mundo. 

Batalha

Filha de Voltaire TE JR da RS X Atila
11 meses. Peso 407 kg



Badalada

Filha do Astro
15 meses. Peso: 401 kg

Astro

RGN DRBA 3
Nasc.: 31/10/98
Peso aos 36 meses
1.010 kg

Sêmen
disponível
com o
proprietário

Marajá da GR

Rapi Ho ce S.L.

Espanhola

Ebiraja da Baluarte

Linda L 2292 de SL

Amora

Campeão Bezerro em Campina Verde, Prata, Ituiutaba, Buriti Alegre, Monte Carmelo e Araguari/ 1999

**Campeão Júnior Maior e Reservado Grande
Campeão em Campina Verde/2000**

**Campeão Júnior Maior e Grande Campeã em
Tupaciguara e Monte Carmelo/2000**

**Campeão Sênior e Grande Campeão em Tupaciguara,
Campina Verde, Itumbiara, Ipameri, Monte Carmelo e
Araguari/2001**

**Primeiro Prêmio e Reservado Campeão Sênior
Uberlândia/2001**



FB Fazenda
Nova Esperança

Antônio Ferreira de Brito

Fone: (34) 3799-1032
Araguari-MG

Endereço correspondência: Rua Antônio Crescêncio, 839 - Aptº 202
Fones (34) 3232-6524 e 9971-8897 - CEP 38400-636 - Uberlândia MG
e-mail: bnfotoninho@aol.com.br

Mercado de Carnes

Antônio de Bastos Garcia*



O Brasil possui o maior rebanho bovino comercial do mundo, 170 milhões de cabeças, sendo 136 mi-

lhões de zebuínos. Estes animais ocupam uma área de pastagens de 200 milhões de hectares.

São abatidos 32,5 milhões de cabeças que produzem durante o ano aproximadamente 7 milhões de toneladas em equivalente carcaça. O setor de carne bovina exportou durante o ano de 2001 US\$ 1,02 bilhão referente ao embarque de 990,9 mil toneladas de carne *in natura* e carne industrializada. Os principais compradores de carne bovina do Brasil são União Européia, Chile, Estados Unidos, Egito, Irã, Arábia Saudita, Hong Kong e Suíça.

Representando entidades de classes do setor rural, delegação de Uberaba foi recentemente recebida no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento pelo ministro Marcus Vinícius Pratini de Moraes, que na ocasião nos fez a seguinte afirmação: "Só compramos trigo de quem compra carne do Brasil". Somos o maior importador de trigo do mundo, 8 milhões de toneladas por ano. É do conhecimento de todos o esforço que o ministro tem feito para colocar os produtos da agropecuária no exterior.

A cadeia produtiva da carne gera 7 milhões de empregos diretos e 14 milhões de empregos indiretos, isto representa ganhos para o país, principalmente para as regiões produtoras, melhorando sua renda, condições de vida e bem-estar social. Fatores que contribuíram decisivamente para o aumento da exportação da nossa carne bovina: O reconhecimento, por parte da Organização Internacional de Epizootias (OIE) classificando Minas Gerais e demais Estados brasileiros como área livre de febre aftosa com vacinação, ocorrência da doença da vaca louca (Encefalite Espongiforme Bovina - EEB) na Europa e recentemente foram diagnosticados quatro

casos no Japão; a doença é causada por uma proteína denominada "Prion", que ataca animais alimentados com restos de carcaça de animais.

Nossos bovinos são alimentados exclusivamente com pastagens nativas e melhoradas, quando utilizamos rações concentradas, estas são formuladas a base de proteína de origem vegetal como farelo de soja, farelo de algodão, milho e sorgo desintegrados e outros alimentos. Também a implantação do Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Carcaça de Origem Bovina e Bulbalinos (Sisbov) lançado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), que obrigará o rastreamento do nascimento ao abate de todo o rebanho brasileiro. Exigência do mercado mundial.

O consumo médio de carne bovina é de 36 kg por pessoa/ano, totalizando um consumo interno de 6,12 milhões de toneladas/ano.

A carne mais consumida no mundo é a de suínos, em razão da preferência dos chineses. Atualmente, o



graças à organização, uso de tecnologia e gerenciamento do setor.

Nossa avicultura foi auxiliada com a crise da doença da vaca louca e surtos de febre aftosa em diversos países do mundo prejudicando o mercado de outras carnes e beneficiando a avicultura.

Em 2001, o Brasil exportou 1,2 milhão de toneladas de carne de frangos para diversos países do mundo, gerando uma receita de US\$ 1,3 bilhão. O consumo interno de carne de frango foi de 5,23 milhões de toneladas e o consumo per capita de carne de frango é de 29,9 kg/habitante/ano, conforme dados da Associação Brasileira de Produtores e Exportadores de Frango (Abef).

Na área de pesca, o saldo na balança comercial de pescados foi de US\$ 24 milhões.

Atualmente em Uberaba, o rebanho bovino é de 265 mil cabeças, a produção de carne bovina é de 10 mil toneladas/ano e o consumo perfaz 10.400 toneladas/ano, insuficiente para atender à demanda local. A produção de carne suína é de 3.250 toneladas/ano e o consumo é de 2.783 toneladas/ano. O município produz ainda 63 mil toneladas/ano de frango e consome 7.590 toneladas/ano.

Reconhecida internacionalmente, a carne brasileira vem abrindo novos mercados, em razão da qualidade dos produtos exportados. 🐾

PRODUÇÃO MUNDIAL DE CARNES

Tipo de animais	%	Quantidade em mil toneladas
Suínos	40	84.800
Aves	28	59.360
Bovinos	26	55.120
Outros	6	12.720
TOTAL	100	212.000

Fonte: APA

rebanho brasileiro de suínos é de 37,5 milhões de cabeças e produz anualmente 2,2 milhões de toneladas de carne.

As exportações em 2001 alcançaram US\$ 350 milhões. Cada brasileiro consome 11,2 kg de carne de suínos por ano, totalizando 1,90 milhão de toneladas.

Reconhecida internacionalmente, a carne de frango atingiu a marca de US\$ 1,3 bilhão com as exportações,

*Antônio de Bastos Garcia é engenheiro agrônomo M. Sc. e secretário municipal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Uberaba (MG)



Leilão

OURO PRATA



CHAROLÊS

Dr. Sérgio Luiz Janczeski
e Convidados

São Lourenço d'Oeste - SC

09 de Junho de 2002 (domingo)
Local: Parque de Exposições Efaislo



PROGRAMAÇÃO:

- 09:00h - Reunião da ABCC.
- 12:00h - Confraternização (Almoço).
- 14:00h - Início do leilão.

ANIMAIS OFERTADOS

- * Fêmeas de Elite p/ coleta de embriões;
- * Receptoras prenhas;
- * Embriões;
- * Sêmen;
- * Baby: Terneiros e Terneiras PO;
- * Novilhas e Vacas prenhas e inseminadas FL e PO;
- * Touros PO (Rústicos);
- * Touros PO (Para pai de cabanha);

LEILÃO DE PRODUÇÃO

300 Terneiros e 200 Novilhas do Cruzamento Charolês

VENHA CONFERIR!

A melhor genealogia da raça charolesa.
Adaptada em todo o País, em temperaturas extremas.
Serão leiloados no presente os **REPRODUTORES DO FUTURO**.
Crie e Cruze com charolês, jóias preciosas da pecuária brasileira
"OURO PRATA" pureza e brancura incontestável.

Venha Participar!

Telefones:

(0⁵¹ 49) 344-0025 / 344-1517
9967-0085

LEILOEIRA:



APOIO:



Produtos Agropecuários Ltda.
SÃO PAULO PORTO ALEGRE
(11) 3758-7111 (51) 363-1233



PREFEITURA MUNICIPAL
DE SÃO LOURENÇO D'ESTE

PREFEITURA MUNICIPAL
DE CAMPO-ERÊ

Gir: leite com o valor carne agregado

Maria das Graças Salvador

O gir sempre teve seu espaço na pecuária brasileira. É uma raça que em função de propiciar uma pecuária leiteira, todavia, com o valor carne agregado, tem possibilitado uma liquidez mensal através do leite e outra ao final que é a carne.

Está comprovação é da presidente da Associação Brasileira dos Criadores de gir (Assogir), Leda Ferreira Góes. Para ela, o Gir tem alcançado um crescimento expressivo no mercado e esta maior aceitação advém da consciência por parte de seus criadores em colocá-lo dentro da faixa de mercado que lhe cabe. Outro fator de bastante importância, afirma a presidente, é por tratar-se de um animal muito bem adaptado à ecotipologia bovina brasileira.

A Assogir tem se preocupado em trabalhar em prol do melhoramento genético da raça. Segundo Leda Góes, "temos trabalhado a raça atra-

vés do Programa de Melhoramento Genético da Raça Gir (PMGRG) – na Embrapa Arroz e Feijão de Goiânia – através de um teste de progênie, já em sua terceira bateria de touros em parceria com o Programa Leite do Zebu estabelecido pela Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ)". O programa faz uma avaliação genética – que identifica as principais famílias leiteiras com uma cobertura muscular adequada.

Leda Góes conta que no último dia 18 de maio, na cidade de Curvelo, Minas Gerais, a convite da Assogir, criadores de diversas partes do Brasil se reuniram para discutir os destinos da raça diante dos avanços da ciência bem como do efeito globalização, quando foi elaborado um documento denominado Carta de Curvelo no sentido de direcionar o trabalho da entidade. Ficou deci-

dido as diretrizes para a aptidão leiteira agregando o fator carne, o padrão racial determinado pelo DNA e o aperfeiçoamento de suas funcionalidades através de pesquisas e provas zootécnicas fomentadas pela associação, utilizando-se do Programa de Melhoramento genético da Raça Gir.

Durante a Expozebu, a ABCZ assinou um convênio entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), através da Embrapa, que pretende mostrar que com o Zebu pode-se produzir leite a pasto a baixos custos, a exemplo da carne. Segundo Leda Góes, a associação ainda não foi contatada para essa contribuição por parte das entidades relacionadas. Porém, a presidente da Assogir afirma: "se chamado o gir, com certeza, terá um papel fundamental por tratar-se de uma raça dócil, boa de leite e com



bastante rusticidade. Quanto à visão da associação, só tem que aplaudir, afinal, um país com as dimensões do Brasil, e com esse nicho que é o alimento ecológico, não justifica tratarmos nossas matrizes a grãos”.

A raça

Questionada sobre as diferenças existentes entre o gir leiteiro e o gir de carne, a presidente afirmou que a raça gir é uma só. Alguns criadores, num primeiro instante, selecionaram para leite e outros para a dupla aptidão. “Hoje, caminhamos num mesmo rumo: leite com o valor carne agregado. A raça propicia isso.”

Falando sobre cruzamentos, ela diz que o mais comum é o cruzamento entre o gir e o holandês – Girolando – bom de leite e bom de carne. Mas que também é bastante comum o cruzamento com o jersey e normando. De acordo com ela para a carne tem sido grande a procura do sêmen por parte dos criadores de brahman na Argentina, não só pela habilidade materna bem como pela cobertura muscular do posterior. O

mesmo ocorre com o simental.

Expozebu

Em termos de negócios, melhoramento genético, animais que foram a julgamento bem como dos leilões realizados durante a Expozebu, Leda Góes avalia que Uberaba “na verdade é a grande vitrine internacional para qualquer raça zebuína. Neste ano sua promotora, a ABCZ, iniciou o processo de impedir o uso de medicamentos que induzem o aumento das lactações em seu torneio leiteiro. Geneticamente, isto será extraordinário, pois o animal estará produzindo a realidade de sua potencialidade, e não mais a potencialidade mecânica através de artifícios medicamentosos. Foi uma das mais extraordinárias mostras destes últimos anos. Quanto a negócios e leilões, nada a reclamar. O trabalho que a ABCZ fez no sentido de trazer delegações estrangeiras para visitar a mostra propiciou negócios extraordinários”.

Leda Góes afirma que o momento vivido pela raça aproxima-se daquele esplendor anterior ao “vale

Foto: Maurício Farias



**Leda Ferreira Góes,
presidente da Assogir**

quanto pesa” do presidente Vargas. “As duras penas o gir reconquistou o seu espaço no mercado. Só falta agora os criadores aproximarem-se da associação e submeter seu plantel a avaliação genética por ela fomentada. Não há mais espaço para o romantismo: não somos nós os criadores que temos que tratar de nossos animais e, sim, eles de nós”, completa. 🐄



Há 30 anos saía o 1º número da revista "O ZEBU NO BRASIL", como órgão oficioso da ABCZ (Associação Brasileira dos Criadores de Zebu), e, por muitos anos, foi seu órgão oficial.

Hoje, estamos de volta ao mercado para continuar divulgando o Zebu, com toda sua pujança, consolidando cada vez mais sua posição de destaque para a solução de carne para o mundo.



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 RCTAL, juntamente com o cupom dev. damente preenchido, ou comunique pelo telefone: (34) 3336.6300, 3336.2233 (FAX) ou pelo e-mail: ozebunobrasl@enetec.com.br

CRIADOR

DEIXE SUA MARCA

® REGISTRADA

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

Use os serviços...

 **OTAL** Marcas e Patentes Ltda

Av. Apolônio Sales, 609 - 1º andar - Bairro São Benedito
Caixa Postal 96 - Cep 38020-430 - Uberaba - MG
Fone: (34) 3336-2256 - Fax: (34) 3336-2233

02

Fazenda Primavera



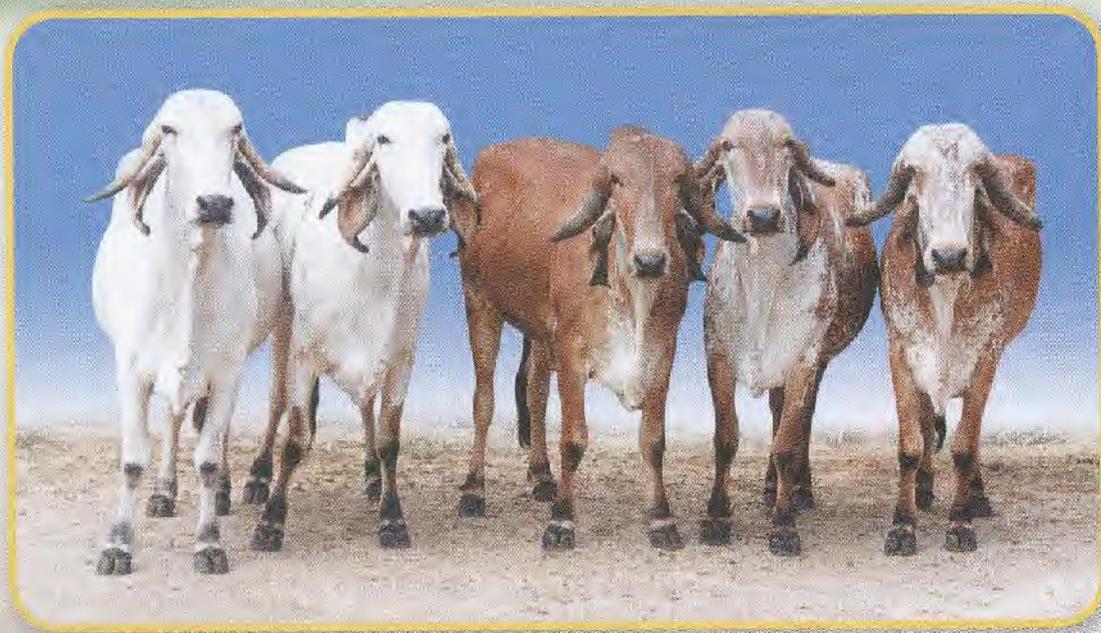
Lord

Reg.: B-5568 - Peso atual 930 kg

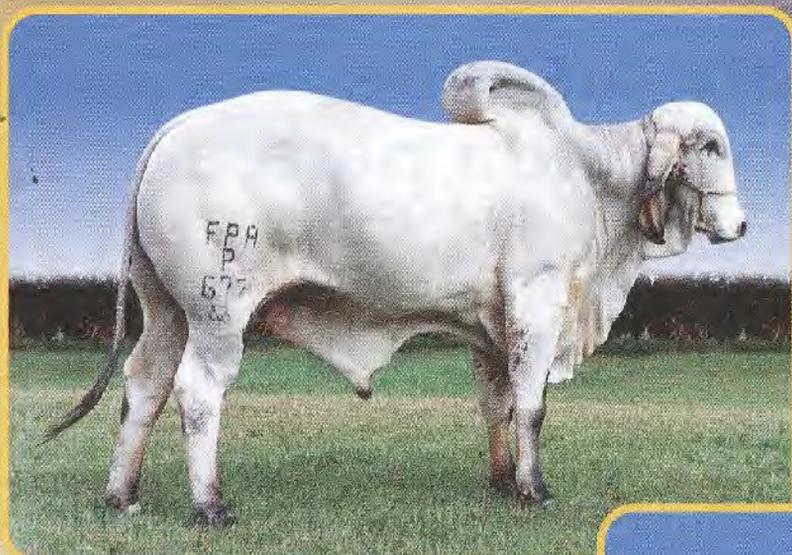
Pai: Jumbo - B-3041

Mãe: Lady - U-9923

Matrizes em
regime de pasto,
filhas do
reprodutor Lord



02



Pedágio

Reg.: FPAP 677 - Peso atual 720 kg

Pai: Napy do Zeid

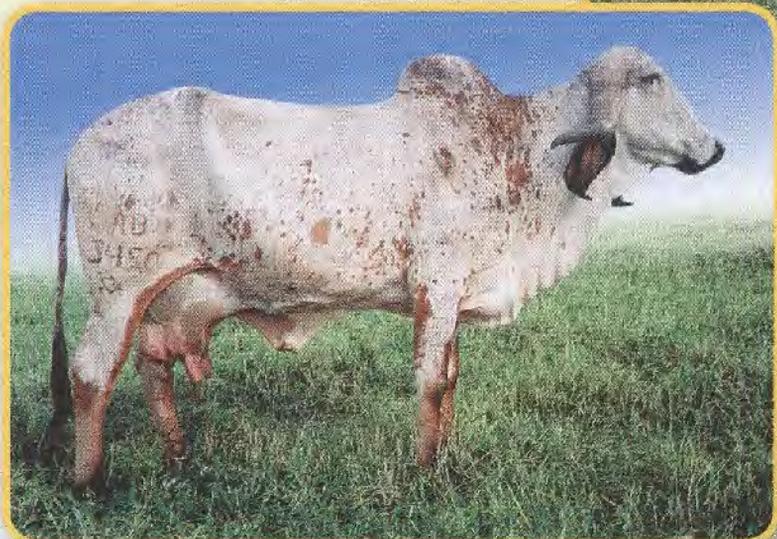
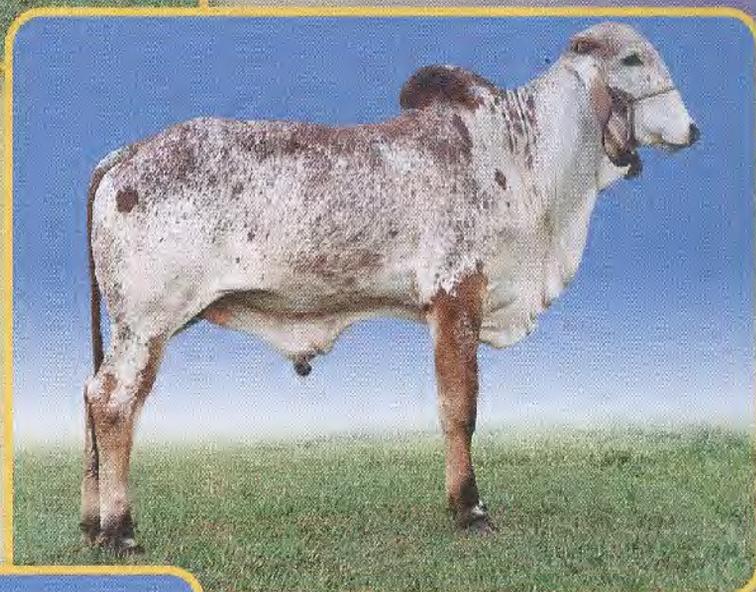
Mãe: Lontra - Reg.: FPAP 547

Sertão

Reg.: P-759. Peso aos 10 meses: 310 kg

Pai: Lord - Reg.: B-5568

Mãe: Namorada - Reg.: FPAP-620



Lanchonete

Reg.: AB-3450

Pai: Lord - Reg.: B-5568

Mãe: Fontoura - Reg.: AA-1729

Em regime de pasto,
produzindo 10 kg diário em
uma só ordenha

Fazenda Primavera

Prop.: Dirceu José Coletti e ou

Tapinas (SP) - Município de Itápolis (SP) - Caixa Postal 20

Fone: (16) 3262-2175 (Res.) - (16) 3265-3105 (Faz)

Leite: bom para a saúde e melhor ainda para a economia brasileira

Duarte Vilela*



O Brasil é o sexto maior produtor de leite do mundo e cresce a uma taxa anual de 4%, superior à de todos os países que ocupam os primeiros lugares. Respondemos por 66% do volume total de leite produzido nos países que compõem o Mercosul.

Pelo faturamento de alguns produtos da indústria brasileira de alimentos na última década, pode-se avaliar a importância relativa do produto lácteo no contexto do agronegócio nacional, registrando 248% de aumento contra 78% de todos os segmentos.

No ano passado, o Valor Bruto da Produção Agropecuária foi de 84 bilhões de reais. Destes, aproximadamente 35 bilhões de reais são de produtos pecuários, tendo o leite posição de destaque, com o valor de 6,6 bilhões de reais, ou 19% do Valor Bruto da Produção Pecuária, superado apenas pelo valor da produção da carne bovina.

O leite está entre os seis primeiros produtos mais importantes da agropecuária brasileira, ficando à frente de produtos tradicionais como café beneficiado e arroz. O agronegócio do leite e seus derivados desempenham um papel relevante no

suprimento de alimentos e na geração de emprego e renda para a população. Para cada real de aumento na produção no sistema agroindustrial do leite há um crescimento de, aproximadamente,

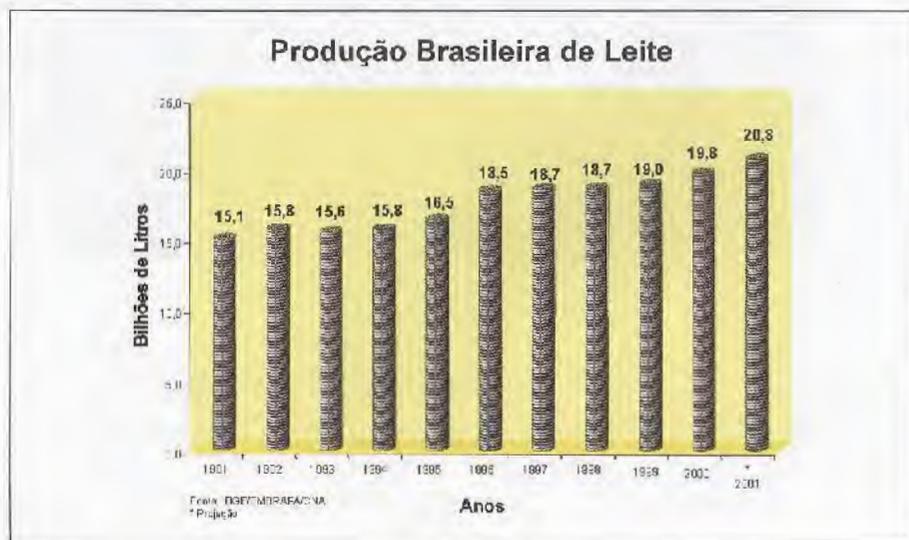
cinco reais no aumento do Produto Interno Bruto - PIB -, o que coloca o agronegócio do leite à frente de setores importantes como o da siderurgia e o da indústria têxtil.

Se acrescentarmos a importância nutricional do leite como alimento, estaremos diante de um dos produtos mais importantes da agropecuária brasileira. O leite é rico em uma grande quantidade de nutrientes essenciais ao crescimento e à manutenção de uma vida saudável. A indústria de laticínios tem potencializado o valor nutritivo do produ-

to. Existe no mercado uma série de bebidas lácteas enriquecidas com vitaminas, minerais e ômega3, assim como leites especiais para as pessoas que não conseguem digerir a lactose.

Embora seja essencial para crianças até os 12 anos, é um erro pensar que o leite não é importante na fase adulta. Beber três copos por dia garante uma vida saudável na maturidade e ajuda a evitar problemas na terceira idade. Estudos provam que o seu consumo diário reduz a incidência de osteoporose.

Além da sua importância nutricional, o leite desempenha um relevante papel social, principalmente na geração de empregos. O país tem, hoje, acima de um milhão e cem mil propriedades que exploram leite, ocupando diretamente 3,6 milhões de pessoas. Para ter-se uma idéia mais objetiva do impacto deste se-

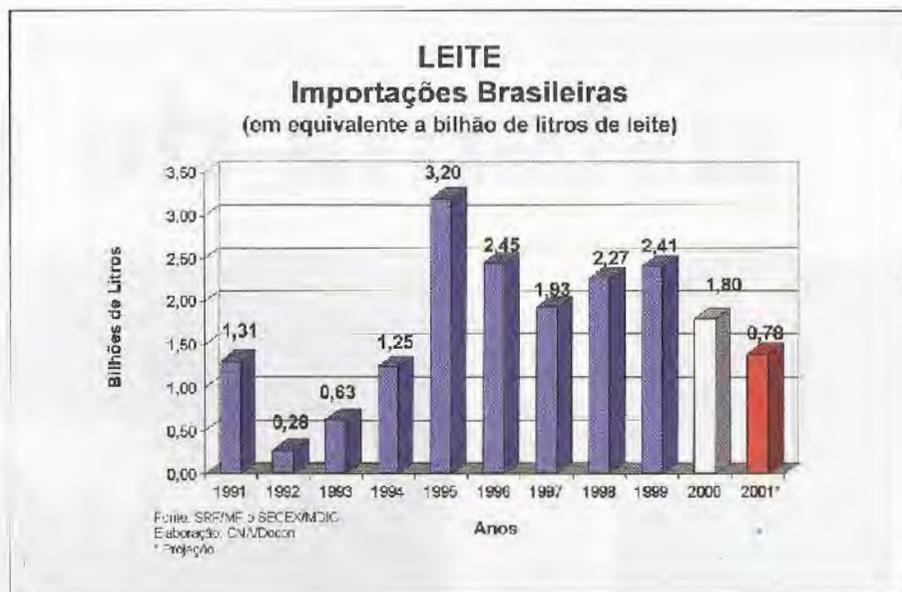


tor na nossa economia, a elevação na demanda final por produtos lácteos em um milhão de reais gera 195 empregos permanentes. Este impacto supera o de setores tradicionalmente importantes como o automobilístico, o de construção civil, o siderúrgico e o têxtil. Numa análise retrospectiva, a produção brasileira de leite nos últimos 25 anos aumentou 150%.

Passamos de 8 bilhões (1975) para 19,8 bilhões de litros (2000). A expectativa é de que se tenha produzido próximo a 21 bilhões de litros em 2001 (Gráfico 1).

Para esse significativo crescimento, não podemos desconsiderar a abertura de novas fronteiras como a região do cerrado (especialmente Goiás) e as regiões do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, em Minas Gerais, além de outras regiões emergentes como Rondônia, Mato Grosso e sul do Pará. O ganho na produtividade também contribuiu para este aumento. No início da década de 1970, a produtividade do rebanho leiteiro nacional era inferior a 700 litros por vaca ordenhada por ano; um número que praticamente dobrou no final dos anos 90. Estes índices referem-se a dados agregados, provenientes de rebanhos leiteiros especializados e rebanhos de dupla-aptidão. Em bacias leiteiras tradicionais e propriedades com rebanhos especializados para leite, temos registros de produtividade anual cinco vezes superior à registrada 25 anos atrás.

É seguro afirmar que os ganhos de produtividade advêm, basicamente, da adoção de tecnologias que melhoram a eficiência do uso dos fatores de produção. O melhoramento na genética de nossos rebanhos leiteiros, na alimentação e na saúde animal tiveram importantes participações nesta evolução. No melhoramento genético houve nos últimos anos maior participação das raças européias na composição do sangue do rebanho, hoje predominantemente mestiço holandês x zebu, assim como uma extraordinária evolução



no melhoramento do zebu para leite, particularmente o gir e o guzerá.

Na alimentação, a revolução foi marcante. Nos últimos 25 anos, as áreas de pastagens cultivadas no Brasil aumentaram 151%. Estimativas mais recentes indicam que essas áreas atingiram 100 milhões de hectares no final da década de 90.

A produção de leite tem perspectiva de continuar a crescer nos próximos anos, com condições reais de o país mudar o panorama de importador para exportador de produtos lácteos. Dentro do cenário mundial, o mercado brasileiro tem um potencial, como poucos, para tal. Esforços têm sido direcionados para impulsionar as vendas externas de lácteos, o que, associado ao crescimento da produção nos últimos anos, garante excedentes de oferta, refletindo diretamente na redução das importações de lácteos (Gráfico 2), estimada em 780 milhões de litros de leite, 44% inferior à inicialmente projetada para 2001, de 1,4 bilhão de litros de leite.

Como se pode observar, o agronegócio do leite ocupa posição de destaque na economia brasileira, sendo grandes as expectativas, nesta década, de continuarmos o crescimento da produção e da produtividade, com índices maiores do que aqueles que têm

sido alcançados em anos recentes.

Para isso, a iniciativa privada e o governo precisam unir esforços para impulsionar as vendas externas de leite e derivados, criando um programa de incentivo às exportações, incluir o leite na Política de Garantia de Preços Mínimos, possibilitando a implementação de mecanismos de comercialização de produtos lácteos, criar um fundo para a promoção do consumo de leite e derivados no mercado doméstico, e incentivar o uso de leite nacional na merenda escolar, estimulando as compras nos Estados e municípios.

Por outro lado, não há dúvidas de que a estabilidade de preço do leite é um dos principais objetivos do produtor e que a relação produtor e indústria leva a isso e, para garantir uma nova equidade, ou seja, processos capazes de equacionar desigualdades entre os segmentos do setor leiteiro, os contratos surgem como uma boa opção em curto prazo. Também é necessário buscar formas alternativas para enfrentar o poder oligopsônico das grandes redes de supermercado, que ampliam cada vez mais suas margens de lucro. 🐄

* Duarte Vilela é PhD em Nutrição Animal, Chefe-geral da Embrapa Gado de Leite. Rua Eugênio do Nascimento, 610, Bairro Dom Bosco, 36038-330 Juiz de Fora, MG
e-mail: vilela@cnpqg.embrapa.br

Produção de carne em sistema de pastejo



Leonardo de Oliveira Fernandes*

Em sistemas semi-intensivos de produção de carne, as pastagens representam um papel de fundamental importância, porque constituem a base da alimentação animal. Na pecuária de corte, onde este sistema de criação é adotado, as pastagens representam um patrimônio que deve ser preservado, a fim de assegurar a economicidade do sistema de produção.

No Brasil observa-se produções de 50 kg de carne/ha/ano (CORSI, 1986); taxa de natalidade de 60%, idade ao abate de 48 meses, taxa de abate de 17%, taxa de lotação de 0,9 animais/ha e rendimento de carcaça de 53% (ZIMMER e EUCLIDES FILHO, 1997), refletindo a realidade da produção de carne nos trópicos. Todavia, a exploração intensiva das pastagens permite atingir seguramente 1.500 kg de carne/ha/ano (VICENTE-CHANDLER, 1983); taxa de natalidade de 80%, idade ao abate de 30 meses, taxa de abate de 22%, taxa de lotação de 1,6 animais/ha e rendimento de carcaça de 55% (ZIMMER e EUCLIDES FILHO, 1997). Condições adversas para produção de carne existem em diversas regiões do mundo, sendo necessário desenvolver e aplicar tecnologia que permitam maiores produções, tornando-as economicamente viáveis.

De um modo geral, os baixos ní-



veis produtivos observados na atividade de produção de carne, estão fortemente relacionados com a inabilidade de técnicos e produtores em maximizarem a utilização das pastagens, dentro do sistema produtivo, tanto do ponto de vista quantitativo como qualitativo.

A busca, pelos criadores, de capim que atenda aos anseios de alta produtividade, persistência, pouca exigência em fertilidade do solo, e que produza o ano inteiro é uma constante. Assim, verifica-se sempre ávida procura pela espécie recentemente lançada, na esperança de que ela atenda aos objetivos destes produtores. Entretanto, conforme declarou Burton (1970), citado por CORSI (1988), a simples troca de variedade ou espécie forrageira em uma propriedade não determinará melhora sensível na produtividade animal, a não ser que se verifiquem outras mudanças no manejo das pastagens e dos animais, na adubação, nas práticas de conservação.

A exploração incorreta das pastagens no Brasil ocasionou um grave problema, que atualmente é realidade, encontrando-se hoje 50%

das áreas degradadas e outros 50% em processo de degradação (MARTINS et al., 1996). Enquanto não houver uma conscientização para modificação deste perfil, continuaremos com baixos índices, permanecendo em um sistema extrativista, sem viabilidade econômica.

Entende-se por degradação de pastagens "o processo evolutivo da perda de vigor, de produtividade, de capacidade de recuperação natural das pastagens para sustentar os níveis de produção e qualidade exigidos pelos animais, assim como, o de superar os efeitos nocivos de pragas, doenças e invasoras, culminando com a degradação avançada dos recursos naturais, em razão de manejos inadequados" (MACEDO e ZIMMER, 1993).

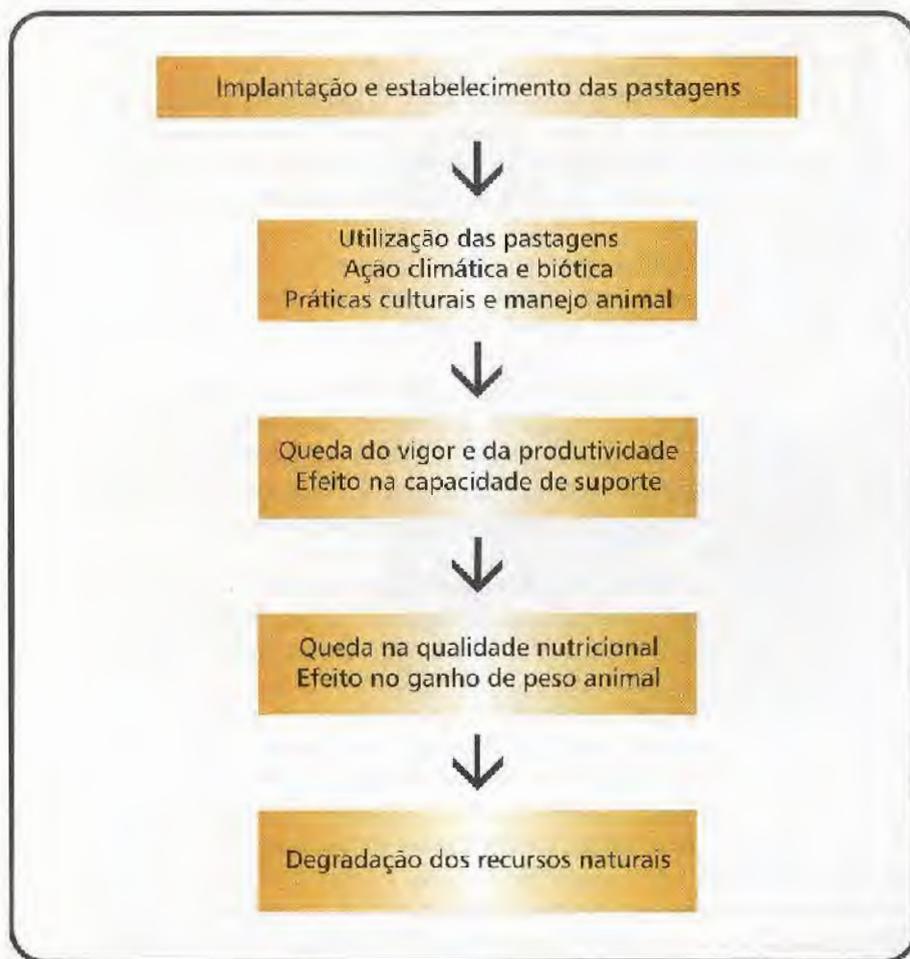
A degradação das pastagens ocorre com alteração do revestimento inicial do solo em termos de espécie. Assim, a forrageira de interesse vai sendo eliminada da pastagem e acaba sendo substituída por outras plantas de baixo valor forrageiro. Geralmente, esta mudança é provocada pela má utilização da pas-

tagem e pelo esgotamento da fertilidade do solo. Pode ser considerado, que em muitas situações, o início do declínio ocorre aos quatro anos, início da degradação aos seis anos e degradação avançada aos oito anos (SOARES FILHO et al., 1996).

O conceito de degradação é dinâmico, e é caracterizado por um conjunto de fatores que agem de uma maneira associada. A degradação pode ser reduzida ou agravada pelas práticas de manejo (MACEDO e ZIMMER, 1993).

De acordo com MACEDO (1995), a degradação das pastagens inclui as seguintes etapas:

mente permitem maximizar o ganho por área em detrimento do ganho individual. A suplementação (águas e seca) pode ser uma importante ferramenta para potencializar o ganho individual em sistemas de pastejo intensivo. Dentro deste contexto seriam obtidos ganhos máximos por área, interagindo altas lotações de pastagem e explorando ganhos diários individuais próximos a 1 kg. Desta maneira se conseguiria uma expressiva redução na idade de abate dos bovinos (25 meses), o que permitiria uma produção de carne de melhor qualidade e um aumento no giro do capital investido, fazendo com que a



Pode-se concluir que o acompanhamento da capacidade de suporte permite antecipar etapas mais graves do processo de degradação, principalmente quando os recursos naturais já começam a deteriorar.

Sistemas de pastejo rotacionado manejados e adubados intensiva-

lucratividade do sistema seja mais eficiente e atrativa.

* Leonardo de Oliveira Fernandes é pesquisador da Epamig/CTTP Caixa Postal 351, 38001-970 Uberaba/MG - E-mail: leonardo@epamiguberaba.com.br

BIBLIOGRAFIA

CORSI, M. Potencial das pastagens para produção de leite. In: PEIXOTO, A. et al. (Ed.) **Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional**. Piracicaba: FEALQ, 1986. 326p. p. 147-153.

CORSI, M. Manejo de plantas forrageiras do gênero *Panicum*. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 9., 1988, Piracicaba. **Anais...** Piracicaba: FEALQ, 1988, 358p. p. 57-75.

MACEDO, M.C.M. Pastagens no ecossistema cerrados; pesquisas para o desenvolvimento sustentável. In: SIMPÓSIO SOBRE PASTAGENS NOS ECOSISTEMAS BRASILEIROS. 1995. Brasília, **Anais...** Brasília: SBZ, 1995. 200 p. p.28-62.

MACEDO, M.C.M.; ZIMMER, A.H. Sistema pasto-lavoura e seus efeitos na produtividade agropecuária. In: SIMPÓSIO SOBRE ECOSISTEMAS DE PASTAGENS. 2. 9-10 nov., 1993. Jaboticabal. **Anais...** Jaboticabal: FUNEP, 1996. 245 p. p.216-245.

MARTINS, O.C. Causas da degradação das pastagens e rentabilidade econômica das pastagens corretamente adubadas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DAS RAÇAS ZEBUÍNAS, 2., 1996, Uberaba. **Anais...** Uberaba: ABCZ, 1996. 170p. p. 75-83.

SOARES FILHO, C.V.; MELLA, S.C.; MARUN, F. Reforma de pastagens. MONTEIRO, A.L.G. et al. (Edit.). In: **Forragicultura no Paraná**. Londrina: 1996. 291 p. p. 122-140.

VICENTE-CHANDLER, J. et al. **Producción y utilización intensiva de las forregeras en Puerto Rico**. Rio Piedras; Universidad de Puerto Rico, 1983. 226 p. (Boletim 271).

ZIMMER, A.H.; EUCLIDES FILHO, K. As pastagens e a pecuária de corte brasileira. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE PRODUÇÃO ANIMAL EM PASTEJO, 1997, Viçosa. **Anais...** Viçosa; UFV, 1997, p.349-380.

Grandes reprodutores indianos no Brasil

*N*esta edição damos continuidade à seção Galeria, mostrando o livro "Os grandes reprodutores indianos no Brasil" - editado em 1956 - onde procuramos mostrar as diversas raças e o início das seleções em nosso país aos iniciantes na criação de zebuínos, bem como lembrar àqueles que já são criadores.

Nas próximas páginas publicamos um artigo sobre guzerá, escrito por Eduardo Duvivier, então criador de bovinos das raças indianas. Em sete páginas Duvivier aborda a entrada do Guzerá no Brasil, o padrão da raça e aborda ainda a raça Kankrej.

J. Barisson Villares, zootecnista, diretor de departamento de Produção Animal da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo, descreve a origem da raça nelore e faz alguns questionamentos sobre bovinos arianos. Durval Garcia de Menezes, engenheiro agrônomo e zootecnista, também faz considerações sobre alguns caracteres do Nelore, aspectos raciais, genéticos e econômicos.

Max Nodal de Rezende Alvim, engenheiro agrônomo e criador, escreve sobre a raça gir no Brasil, falando a respeito da linhagem de alguns raçadores.

A raça indubrasil mereceu artigo de Osvaldo Afonso Borges, técnico agrônomo que falou sobre os caracteres da raça, sua precocidade e conformação.

O intuito da revista *O Zebu no Brasil* é que todos possam avaliar o crescimento e o desenvolvimento do zebu brasileiro nos tempos atuais, dando o merecido respeito àqueles que tiveram coragem de iniciar seus criatórios, importando o que, na época, existia de melhor, contribuindo, assim, para que atingíssemos, atualmente, o extraordinário desenvolvimento das raças, suas carcaças e cobertura de carne, que vemos em todo o território nacional.

Sem nenhuma tecnologia, sem pastagem adequada, sem inseminação artificial e transferência de embriões reconhecemos o trabalho desses homens valerosos que buscaram o zebu como fonte primordial à pecuária de corte, possibilitando a todos nós chegar agora ao boi ideal, ao boi verde, reconhecido mundialmente como a melhor carne do mundo. 🐄

Adib Miguel

A Raça Guzerá

EDUARDO DUVIVIER

Advogado, ex-Deputado Federal
e criador de bovinos das raças
Ladianas

Pedir-nos um artigo sobre a raça Guzerá; será porém, que existe tal raça de bovinos?

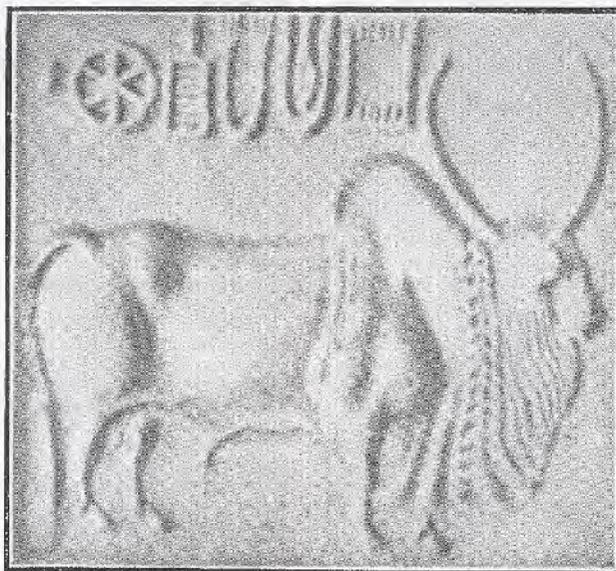
O Registro Genealógico das Raças Bovinas de Origem Indiana, organizado pela Sociedade Rural do Triângulo Mineiro, afirma a existência desta raça e descreve os caracteres morfológicos de um bovino que não é, especificamente, de nenhuma das raças, ou tipos, que constituem o grupo I dos bovinos indianos, na justificada classificação da F. A. O. (ZEBU CATTLE OF INDIA AND PAKISTAN). — Kankrej, Tharpasar, Malvi, Kenwariya, Kerigarh ou Hissar, — e que se caracteriza pelos chifres em lira, testa larga, arcadas oculares proeminentes, perfil chato, ou côncavo, e cor geralmente acinzentada, do prateado claro ao escuro, podendo ir, em algumas destas raças, até ao branco e, em outras, até ao preto.

Gujarat (ou Gujerate) é uma província da Índia, que, com as de Katiawar e Cutch, bordejam, pelo noroeste, o chapadão indú conhecido por Deccan, formando a transição entre o vale seco do Indus e o Deserto do Thar, de um lado, e a costa muito úmida do oeste, de outro (L. DUDLEY STAMP: ASIA, pg. 301).

pantanosos chamada Rann do Cutch e, pelo restante, está o mar. É um país, em sua maior parte estéril, rochoso, sem árvores e quase todo inaproveitável; poderá considerar-se como uma simples parte do Deserto do Thar, ao Norte" (IBIDEM).

"O Katiawar é uma grande península que se beneficia apenas de chuvas precárias; no centro, tem um grupo de montanhas cobertas de floresta (a floresta do Gir), famosa por ser o refúgio dos únicos leões, que se encontram na Índia, e na qual tem as suas cabeceiras a maior parte dos seus rios. Esta floresta dá alguma boa madeira. Grande parte do resto do Katiawar é terra estéril, de pouca utilidade. Encontram-se muitas rochas desnudas, em grandes extensões, e entre as cadeias rochosas há vales arenosos e igualmente estéreis. Acham-se esparsas umas poucas porções mais favorecidas, como oásis em um deserto. A população está concentrada nessas áreas mais ricas" (IBIDEM).

"O Gujarat setentrional é, também, uma região seca, podendo descrever-se como uma extensão plana, com solo arenoso e pobre"



O célebre sêlo de Mohen-jo-Dahro encontrado nas excavações das ruínas desta cidade, considerado como sendo gravado cerca de 3.900 anos antes de Cristo. Não se vê um touro zebu da raça branco-cinza do norte, tendo, por cima, instrumentos agrícolas.

No sentido estrito, porém, Cutch, Katiawar e Gujarat não constituem uma região natural.

"São, antes, uma zona de transição entre o deserto, situado ao Norte, ou o sequíssimo vale do Sindí, e a Costa Ocidental, muito úmida, ao Sul" (Obr. cit., pág. 309).

"O Cutch limita-se, por três lados, com a grande área inútil e

(IBIDEM). O Gujarat central já é mais úmido e, por isto, é utilizado para a agricultura. A parte mais rica é o Gujarat meridional, onde existem faixas de terra preta, utilizadas pela agricultura, e florestas tropicais, ou selvas, habitadas por tribus primitivas.

Nenhuma das raças bovinas existentes nessa região se conhece pela denominação de Gujarat.

ANDRÉ WEISS

OS GRANDES REPRODUTORES INDIANOS NO BRASIL

Aí, no norte do Gujarat, com o seu ponto de origem no sudeste do Deserto de Cutch (continuação do Deserto do Thar), estendendo-se do ângulo sudeste do Distrito de Tharpakar, da Província de Sind, do Paquistão, até ao Distrito de Ahmedabad, Província de Bombaim, na Índia, e a regiões circunvizinhas, encontra-se a raça Kankrej; vivendo entre o solo arenoso ou rochoso, ou de laterite, que se fende nas secas, e tendo à frente as selvas do Katiawar e do Gujarat meridional, com as suas feras, formou-se o gado Kankrej, vigoroso, de cascos duros, cabeça alta e oíbar alerta, em permanente atitude de guarda, orelhas grandes e muito móveis, atuando como antenas, chanfro curto, narinas largas, focinho levantado e chifres fortes, chapleição tãda formada, pela seleção natural e pelo exercício funcional, durante milênios, para a resistência ao meio hostil e aos seus ferozes inimigos.

Na região vizinha de Radhanpur, no Sul do Cutch, é esta raça conhecida pela denominação de Wadhjar, e no Cutch, pela de Wagad, ou Wagadia; estendendo-se para o Norte e sofrendo pequena variação Rajasthan, onde é conhecida pela denominação de Saichore.

Ainda nessa região, no Deserto do Thar, na Província do Sind, Distrito de Tharpakar, está a raça Tharpakar, também chamada, nas circunvizinhanças, de Thari e, mais adiante, de Cutchi, na Província de Cutch, até onde se estende. Mais claro, na cor, que, nas fêmeas, vai até ao branco, com menos conecivindo entre as arcadas oculares, sendo, às vezes, chata a testa, com chanfro médio e chifres mais finos e mais curtos, este gado revela influência preponderante do Kankrej, o que a história confirma, pois que, segundo a tradição local, os seus criadores não só durante os períodos de maior carência de alimentos, apascentavam as suas rezes nas províncias vizinhas, como traziam, da de Gujarat, touros Kankrej (ZEBU CATTLE OF INDIA AND PAKISTAN, pág. 54).

Na Província vizinha à de Gujarat, na de Rajputana, no chapadão de Malwa, encontra-se o gado Malvi, do qual existem três tipos: o grande, o médio e o pequeno (ou leve), conforme as condições do solo, em que é criado.

O chapadão de Malwa, que fica entre as cordilheiras de Aravali, no Norte, e a de Windhya, ao Sul, a qual constitui o seu bordo meridional e anteparo do Decan, é formado de lavas dêsse e, certamente por isto, apesar da frequente carência de chuvas, é intencionalmente usado, em muitas partes, para a agricultura e, noutras, para pastagens, havendo, todavia, prevalência de solos de tipo arenoso.

Este gado é tão parecido com o Kankrej que "Oliver chamou a atenção para a semelhança entre a raça Kankrej e o bovino gravando no sêlo que se encontram no local de Mohenjo-Daro (sêlo êste calculado ser de 3.000 anos antes de Cristo), ao passo que Ware (1942) pensa que a semelhança é bem mais manifesta entre o animal do sêlo e a raça Malvi, de chifres em lira".

Este sêlo, denominado o "sêlo do grande templo (B. HROZNY — ANCIENT HISTORY OF WESTERN ASIA, INDIA AND CRETE, pg. 171) é o que se encontra reproduzido em diversas publicações do Conselho Imperial de Pesquisas Agrícolas da Índia e divulgado em outras publicações.

Note-se, porém, de passagem, que Mohenjo-Daro, no vale do Indus, cidade que foi soterrada entre 2100 e 2400 antes de Cristo, situa-se no ponto mais próximo do território de origem e de exclusiva dominância do Kankrej, bem mais distante da região do Malvi, o que corrobora a observação de Oliver, de se tratar de um Kankrej (veja-se: MORELAND AND CHATTERJEE — A SHORT HISTORY OF INDIA, pgs. 8 e seqs.).

Ocorre, mais, que o vale do Indus está separado do chapadão de Malwa, — região do Malvi, — pelo Deserto do Thar e pela cordilheira dos Aravallis, ao passo que, seguindo o vale o Indus, o Kankrej não estaria senão na linha natural da sua irradiação.

A influência do gado Malvi no que comumente chamamos de Guzerá é evidente, caracterizando-se, além da cor mais clara, pela cabeça mais pesada e pelas orelhas relativamente curtas e despenhadas, não pendulosas; é o que temos visto, aqui, através, certamente, de outras mestiçagens, qualificado como "Nelore guzeratado". É, também, certamente, responsável esta raça pelas ancas curtas e caídas que se vêm, frequentemente, nos animais que qualificamos de Guzerá.

Partindo de ponto de origem e da fixação da raça Kankrej, vimos a noroeste o seu afim Tharpakar; caminhando para nordeste, vimos, também, muito próximo, o Malvi, igualmente afim; seguindo, agora, pelos vales dos montes Windhya, na mesma direção nordeste, encontramos o Kenvariya, ou Kenkatha, no vale do rio Ken e na área montanhosa do Bundelkhand, de solos diversos, formados, ao que parece, pela desintegração das montanhas da Índia Central, com grandes extensões de rochas silíceas e calcáreas e de ardósias.

É um gado de testa larga e cônica, com direção dianteira dos chifres, no sentido de lira, talvez sem a perfeição da que formam

os do Kankrej e outras raças afins; a cor é cinzenta na barriga e cinza-escuro no resto do corpo; o tamanho é pequeno e as orelhas são relativamente reduzidas e ponteagudas, não pendulosas, as ancas são caídas.

Este gado não deve ter preponderantemente influido na delimitação do tipo Guzerá, do padrão da Sociedade Rural do Triângulo Mineiro, dada a sua cor escura, as suas orelhas pequenas e ponteagudas e o seu tamanho reduzido.

É, aliás, o Kenvariya, de um tipo que, possivelmente por mestiçagens, se encontra muito no Brasil central e que se qualifica, geralmente, como "Guzeratado".

Prosseguindo, ainda, na mesma direção, para nordeste, encontra-se, quase na fronteira do Nepal, no distrito de Kheri, um gado do mesmo tipo do Malvi, apenas mais leve, conhecido como Kherigach, de cor branco ou cinza, usado para os serviços de lavoura.

Estas duas últimas raças parecem ter sofrido, porém, influência de raças de outro grupo, sendo muito menos preponderante o sangue Kankrej.

Finalmente, na fimbria norte do Deserto do Thar, no Punjab, Distrito de Hissar a nordeste do chapadão de Malwa, entre a zona dos Malvi e a dos Tharpakar, teve origem o gado Hissar, que o Governo Inglês selecionou, por certo tempo, na sua Fazenda dêste nome.

É um gado morfológicamente próximo do Kankrej, mas "não é uma raça pura, sendo a influência do Kankrej, muito predominante e devendo ser, provavelmente, extinta em próximo futuro" (ZEBU CATTLE OF INDIA AND PAKISTAN, pags. 2 e 22); nestu raça, entraram elementos de outros grupos, particularmente do gado Hariana.

Este gado é o que deve ter entrado em grande quantidade no Brasil, em Uberaba e em Salvador, onde, nas suas proximidades, ainda se encontra considerável rebanho, que se identifica com o seu tipo.

É um gado grande, maior, talvez, em geral, do que o Kankrej, certamente devido aos efeitos da heterozigose, embora menos compacto, chanfro mais comprido, chifres mais finos; faltam-lhes o porte e o passo do Kankrej, específicos desta raça; o anel de couro, em torno dos chifres, é menor e, porque a capa do chifre começa junto ao osso do crânio, não tem o estrangulamento da base do chifre, que, no Kankrej, é formado por um pequeno distanciamento entre a capa do chifre e o dito osso; falta-lhe, ainda, o levantamento do focinho, característico do Kankrej, em que parece que um anel, passado logo acima do mesmo, o tenha, estrangulando-o, feito sobresair.

Das raças dêste grupo, irradiando-se, tôdas, da região de origem e de criação do Kankrej, com a influência dêste mais ou menos marcada, ou predominante, qual foi o Guzerá, do padrão da Sociedade Rural do Triângulo Mineiro?

A verdade é que o centro comercial de tôda essa região era, e é, Ahmedabad, na Província de Gujarat, onde foram abastecer-se, os nossos patrícios mineiros, dos reprodutores que trouxeram ao Brasil.

Aí, na Província de Gujarat, adquiriram, certamente, animais de várias raças afins, não apenas das que hoje se classificam no grupo I, como ainda, de outros grupos, originários de regiões próximas, tais como as raças Nagori e Rath, do Rajasthan.

É tôdo êsse gado que vinha da Província do Gujarat, ou que aí era adquirido, na região em que se falava a linguagem Gujarati, era denominado Guzerati, ou Guzerá.

Gujarati é, de fato:

"A linhagem do Gujarat, Baroda e Estados originários vizinhos, na parte norte da Província de Bombaim, Índia. Usa um alfabeto vernacular que é um tipo do grupo ocidental dos alfabetos Nagori. Pessoa de um povo em Gujarat, Índia, falando uma linguagem Indo-Aryana, semelhante ao Rajasthani e especializando-se em objetivos mercantis" (WEBSTER'S: INTERNATIONAL DICTIONARY).

Por esta época, das nossas importações, Wallace (INDIA IN 1887) referia-se a uma raça Guzerati, com a ressalva, porém, de que já vinha desaparecendo de vinte anos a aquela data, em virtude da redução das pastagens, em terras ricas, que iam sendo utilizadas para a agricultura.

Baseados na denominação que vulgarmente se dava aos animais provindos do Gujarat e, certamente, mais nisto do que na descrição de Wallace, foram os nossos criadores levados a dar a denominação de Guzerat, ou Guzerati, indiscriminadamente, aos bovinos de várias raças, de um tipo morfológico, hoje classificadas no grupo I, e, muitas vezes, incluindo af mestiços, que em nenhuma das raças indianas especificadamente se enquadravam.

OS GRANDES REPRODUTORES INDIANOS NO BRASIL

ANDRÉ WEISS

O Sr. Adroaldo Campos, então estudante de engenharia, falando correntemente o inglês, foi, por isto, convidado, várias vezes, a acompanhar importadores que levavam encomendas de Guzerat, a trazer da Índia; lá — contou-nos — encontrava sempre dificuldades na execução dos pedidos, porque os indianos não conheciam nenhuma raça com tal denominação; apresentavam-lhe diversos nomes de raças bovinas, dentre as quais se recorda do Kankrej e do Malvi e, pelas características, que lhes haviam dado os importadores, a que servia, pelos animais de uma ou de outra raça, conforme lhes parecesse melhor satisfação aos seus clientes.

Consagrado o uso e tomado como modelo, um tipo, que não se sabe qual tenha sido, a Sociedade Rural do Triângulo Mineiro estabeleceram o padrão de uma raça que não existe na Índia e à qual apenas um escritor se referiu, ainda assim mais como a uma variedade, antes do que como a uma raça, em desaparecimento.

Pelo padrão estabelecido, a impressão que se tem é que foi a Hissar, a raça, ou tipo, que o inspirou. Todavia, o n.º 1 do Registro coube a um garrote de nome Ditador, da raça Kankrej, que foi, mais tarde, de nossa propriedade, mas ao qual faltava vigor na caracterização desta raça.

Oliver e todos os escritores posteriores, que se dedicaram em particular ao assunto, nem se referem à raça Guzerati, ou Guzerá.

Vários zootecnistas brasileiros, como RUIER (MANUAL PRÁTICO DA CRIAÇÃO DE GADO NO BRASIL, página 349), PAULINO CAVALCANTI (O ZEBU, pág. 54), PARAVICINI TORRES (RAÇAS QUE INTERESSAM AO BRASIL, página 46), DULPHE PINHEIRO MACHADO (ZOOTECNIA, vol. II, pág. 115) e outros, identificam o Guzerat, ou Guzerá, como o Kankrej.

Diante desta confusão, que um antigo criador de Kankrej, o Dr. Fernando Gomes, muito bem descreveu na Revista dos Criadores, número de Setembro de 1944, págs. 36 a 38, outro criador desta raça, em Rio Preto, Estado de S. Paulo, o Dr. John Nicholson Taves, dirigiu uma carta, ao referido Conselho Imperial de Pesquisas Agrícolas, na Índia, fazendo-lhe, dentre outras perguntas, esta:

"Existirão, realmente, duas raças distintas, com os nomes de Guzerá e Kankrej?"

A resposta, dada pelo Secretário do Conselho, que se declarou AUTORIZADO para isto, foi incisiva.

"O gado denominado Guzerat, no Brasil, deve ser chamado Kankrej" (IBIDEM).

Se é Kankrej, o padrão a estabelecer deverá ser o do Kankrej.

A verdade é que, em 1938, quando se iniciou o Registro Genealógico, não havia nada definido.

A primeira exposição nacional de raças indianas, na Índia, foi neste mesmo ano.

Foi quando o Conselho Imperial de Pesquisas Agrícolas publicou o seu boletim n.º 17 (A BRIEF SURVEY SOME IMPORTANT BREEDS OF CATTLE IN INDIA), o primeiro da série sobre o gado indiano, com uma ligeira apreciação sobre cada raça; censurado é dizer que, dentre as raças, não figura nenhuma com a denominação de Guzerat.

Em 1939, foi publicado sob o n.º 24 o segundo boletim constante apenas das fotografias dos animais premiados na referida exposição.

No mesmo ano de 1939, foi publicado, sob o n.º 27, o terceiro boletim sobre o mesmo assunto, trazendo este a definição de características de sete das mais importantes raças de toda a Índia (DEFINITION OF CHARACTERISTICS OF SEVEN BREEDS OF CATTLE OF ALL-INDIA IMPORTANCE).

Estão aí rigorosamente estabelecidos, com todas as minúcias, os padrões do Gir, do Harijana, do Kankrej, do Ongole (impropriamente chamado entre nós Nelore), do Sahiwal, do Red-Sindi e dos búfalos Murrah.

Publicou, ainda, o referido Conselho Imperial, em 1941, o boletim 46, com breve notícia de algumas das raças importantes de gado, na Índia, trazendo as fotografias dos animais premiados na segunda e na terceira exposições nacionais, da Índia.

Não há, também, aí, nenhum Guzerat, mas apenas magníficos Kankrej, Hissar, Malvi e Tharpakar, do mesmo grupo.

No mesmo ano de 1941, publicou, ainda, o dito Conselho, o seu boletim n.º 47, sobre os bovinos Dhanni e Killari e os búfalos Nili, Ravi e Surti.

O Guzerati, como raça bovina, nunca apareceu, nem a ela se fez a mais leve referência, em todas essas publicações.

Que é então o que o padrão da Sociedade Rural do Triângulo Mineiro descreve como Guzerat?

Examinemos, este padrão, nos pontos que nos parecem mais discutíveis.

Diz ele:

CABEÇA — "De perfil sub-côncavo; testa de largura média, chifres elípticos (correção feita, posteriormente, a chifres redondos), longos, curvam-se para fora, ao sair do crânio, depois para cima, em forma de arco ou de lira, voltando-se para dentro e para traz, ao chegar às pontas (torquez); olhos elípticos, vivos e escuros, órbitas salientes, orelhas grandes, largas, pendentes e pouco despontadas, voltadas para a face; chanfro de comprimento médio, porém, largo; focinho escuro e largo, com narinas dilatadas, revelando boa capacidade respiratória".

Isto não é Kankrej.

No Kankrej, a testa é larga e em feição de prato, ou côncava, o óssu frontal é côncavo; o chanfro é curto; a ligação superior das narinas é reta, ou côncava, terminando com o focinho ligeiramente voltado para cima; é como se sobre este se houvesse apertado um anel; os chifres são fortes, grossos, curvados em lira, com a característica de um anel de couro na sua base, maior do que em qualquer outra raça; os olhos não são caracterizadamente elípticos; são proeminentes, grandes, brilhantes aletas, fazendo bójo, ou convexidade (característica muito acentuada no sêlo do grande templo de Mohenjo Daro), com pregas musculares específicas sobre as pálpebras superiores; as orelhas são grandes, relativamente largas e pendentes, voltadas para a face, mas não totalmente, nem frouxas, caindo sobre esta e, sim, dotadas de grande mobilidade; não menciona o padrão que a pele interna das mesmas é vermelho-escuro, alaranjado, com marcas pretas características, em forma de virgulas.

A cabeça descrita no padrão aproxima-se mais da cabeça do Hissar, pela largura média da testa, pelos olhos elípticos, pelas orelhas largas, pendentes, voltadas para a face, e frouxas, como induz a crer o padrão, e pelo comprimento médio do chanfro; afasta-se, porém, pela subcôncavidade da testa, que é geralmente chata no Hissar, pelas órbitas salientes, bem como pelos chifres, que são menos longos e mais finos nesta raça, sem a forma descrita no padrão, a qual coincide com a do Kankrej.

A se tratar de Kankrej, dever-se-ia mencionar a possibilidade, para admitir ou condenar, os rudimentos de orelhas sobrepostas às orelhas (chamados 4 orelhas), anomalia que só no Kankrej se verifica.

PESCOÇO — "Médio, musculoso, ligado harmoniosamente ao tronco, com barbela de desenvolvimento médio, concorrendo para a beleza do conjunto".

Faltou, nesta descrição, uma característica específica do Kankrej, que é uma pequena curva na parte superior do pescoço, ao fazer este, aí, a ligação com a cabeça, o que dá, sob certo ângulo, ao pescoço, a impressão de ser arqueado.

Além, o pescoço, no Kankrej, não é propriamente médio e musculoso, mas antes comprido e delgado; a barbela pode ser média, mas é, mais tipicamente, fina e pendulosa.

CUPIM — "De tamanho e espessura médios, firme, em forma de castanha de cajú e bem distendido para trás".

Está infelicitíssima esta descrição.

O cupim é proeminente e grande, muitas vezes tendente a tomar; o cupim, como em qualquer das raças indianas, é um músculo, que, ligando-se aos do pescoço, de ambos os lados, e unindo os seus feixes no encontro das omoplatas, toma, mais ou menos, a forma de castanha de cajú; não é isto tanto, porém, no Kankrej como no Gir, cujas ligações musculares se desenvolvem mais sobre o pescoço, dando a este a aparência de muito mais curto do que realmente é, o que, não sucedendo no Kankrej, faz com que, nesta raça, seja o cupim mais uniformemente cheio.

Permitimo-nos aqui uma observação pessoal; a tendência a tomar o cupim, no Kankrej, parece-nos ligada à qualidade leiteira desta raça, pois que isto sempre se efetiva após um período de carência de alimentos, o que demonstra a capacidade do animal de tirar, das reservas do seu organismo, acumuladas, em forma de gordura e outros elementos, no cupim, o necessário para a sua manutenção, como a vaca o faz para a produção de leite; nas vacas leiteiras, como em geral, são as Kankrej, cessada a lactação, o úbere murcha e quase desaparece, ao passo que, nas vacas não leiteiras, o úbere, fora do período de lactação, conserva-se volumoso, pois que é musculoso, ou carnoso, sendo as glândulas mamárias pobres nos alvéolos onde se contém o leite; isto parece-nos demonstrar uma feição especial do metabolismo, que tanto se revela nas diferenças de volume do úbere como do cupim. Portanto, a tendência, a que nos referimos, para ser consignada no padrão da raça, como está no padrão indiano, elaborado pelos ingleses.

ANDRÉ WEISS

OS GRANDES REPRODUTORES INDIANOS NO BRASIL.

UMBIGO — "Relativamente reduzido e bem formado". Diz o padrão indiano:

"Relativamente proeminente (RATHER PROMINENT) na fêmea; bainha meio-pendulosa no macho".

Está muito mais exato, em se tratando de Kankrej; aliás a redução do umbigo, das tetas e da bainha é de se desejar e se consegue, com relativa facilidade, pela seleção. O Guzerat — Kankrej, Hissar, ou o que fosse — foi depreciado entre nós exatamente pelo volume das tetas nas vacas, o que dificultava a criação extensiva, aumentando a perda de bezerros, e pela pendulosidade exagerada da bainha do umbigo, nos touros, ocasionando, frequentemente, umbiguetras e perdas dos touros, como reprodutores.

Nem Kankrej, porém, ou qualquer das raças específicas do grupo I, acima referido tem, particularmente, este defeito; ele provém dos cruzamentos feitos com o Indubrasil. Trabalhando com mais de 700 fêmeas, parte Kankrej e parte, ainda, com traços das várias raças do referido grupo de que este é o padrão, não encontramos a menor diferença, para a amamentação natural dos bezerros, entre essas vacas e as Nelore, ou Ongole, em número equivalente. Eliminamos, também, do mesmo modo, pela eliminação do sangue Indubrasil, os acidentes de umbiguetra, nos touros.

PELAGEM — "Branca e cinza, nas suas diversas tonalidades".

A pelagem branca não é do Kankrej, nem é específica de nenhuma das raças do mesmo grupo; pode ser Hissar, do Tharpakar, do Kerigarth, ou, eventualmente, do Malvi.

No Kankrej, "a cor do macho vai do cinza prateado ao cinza escuro, do terço, ou até ao preto. Os quartos dianteiros, o cupim e os quartos trazeiros são sempre mais escuros do que o ventre. As pernas trazeiras e dianteiras tem marcas pretas. O círculo em redor dos cascos é sempre preto. A cor e as marcas de cor são mais leves na fêmea do que no macho. A cor vermelha não é apreciada na raça" (Citado Boletim, n.º 27, pág. 12).

Para definir o Kankrej faltou ao padrão um elemento essencial: o seu porte, a sua atitude.

"O modo de andar do Kankrej é exclusivo da raça; a ação é suave; pouco se movimenta o corpo; a cabeça mantém-se notavelmente alta; o passo é longo e igual; o casco trazeiros colocam-se bem à frente da marca deixada pelo casco dianteiro. O modo de andar é denominado de um passo e quarto (SAWAL CHAL), pelos criadores" (citado Boletim, pág. 11).

Teríamos, ainda, outras observações a fazer, que nos levariam longe; acentuamos, apenas, aqueles característicos que demonstram que o animal descrito no padrão oficial, como Guzerat, não define raça nenhuma, faltando-lhe os específicos de qualquer das raças que se compreendem no grupo, de onde ele podia ter tirado o seu modelo.

Com uns tantos retoques, poderia servir apenas para o Hissar, que, como mestiço, não tendo nenhum padrão oficial, adaptar-se ia melhor à sua imprécisão.

Se Guzerat é sinônimo de Kankrej, como dizem os nossos zootecnistas e como, também, afirma o Conselho Imperial de Pesquisas Agrícolas, da Índia, façamos, então, a descrição exata do Kankrej; se é outra raça, façamos o padrão dessa raça; conservar, porém, um padrão eclético, de mestiço, é concortar para a desorientação dos criadores e para o retardamento da melhoria de uma das raças mais puras da Índia, e aí mais estimadas, que é a Kankrej; é desestimular o seu aperfeiçoamento e a sua difusão no Brasil, que dessa difusão precisa tanto quanto da difusão do Ongole ou do Gir e talvez mais.

UMA OU MAIS RAÇAS ?

ALEXANDRE BARBOSA DA SILVA, na sua obra — O ZEBU NA ÍNDIA E NO BRASIL, págs. 208 e seguintes, — a mais notável de quantas se têm publicado no Brasil, defende, ainda, a distinção entre Kankrej e Guzerat.

Com muita procedência, aliás, de acordo com a formação das palavras no nosso idioma, propõe a grafia "Guzerate" (Obr. cit., nota 40, à pág. 81).

Permitimo-nos reproduzir aqui o seu próprio texto:

"O Guzerate ou Talabad, — Esta importante subdivisão do gado branco-cinza do norte, é também denominada, pelos índus: o gado do lugar ou "Talabad", quiçá por ter a sua principal querência no commissariado de Guzerate na Presidência de Bombaim. Nêsse commissariado, porém, é ao norte da Península de Catiawar e nos vales de alguns grandes rios que deságuam no Golfo de Catch, onde o gado "Guzerate" tem o seu principal "habitat". Ali as terras são umosas e calcáreas e o gado, até bem

poucos anos atrás, recebia um cuidado especial".

"O "Guzerate" nada mais é que uma inteligente seleção do "Cancredje", que occupa quase toda a Presidência de Bombaim. Esta seleção fez com que o "Guzerate" perdesse alguns dos característicos do "Cancredje", adquirindo outros, por sua vez".

"Um destes característicos são os chifres. O "Guzerate", apesar de ter as guampas em forma de lira, como o "Cancredje", todavia, as tem mais finas e destruídas do clássico anel de estrangulamento no ósso da base que é um dos característicos marcantes do "Cancredje", como tivemos ocasião de apontar no relato que fizemos d'êste gado".

"Também as orelhas. Quanto às do "Guzerate", são largas na extremidade e arredondadas; as do "Cancredje" TEM PEQUENO CHANFRO POR DENTRO, QUE AS TORNA UM POUCO PONTEAGUDAS. As orelhas do "Guzerate" são algo mais macias ao tato que as do "Cancredje".

"A cabeça do "Guzerate", embora subconvexa e com o "nimhuri", é mais alongada e quiçá mais fina que a do "Cancredje", um rudo-nada mais estreita entre os olhos. Enfim, a cabeça do "Guzerate" é mais elegante que a do "Cancredje".

"A garupa daquelle é menos escorrida que a d'êste e os quartos trazeiros mais amplos e cheios.

"Há vacas "Guzerate" quase completamente brancas, ou cinzas muito claras, o que não se encontra entre as vacas "Cancredje" que, na sua maioria, são cinzas bem mais escuras ou "azulegas". Esta circunstância faz supôr, com bastante fundamento, que o "Guzerate" tem muito de sangue "Nagore" em suas veias".

"O "Guzerate" tem o corpo mais comprido e o couro mais solto que o "Cancredje", outra circunstância que nos faz aceitar a hipótese aventada de mestiçagem com o "Nagore".

"Apesar de todas essas ricas qualidades, o "Guzerate" puro, como nós aqui no Brasil o temos, tende a desaparecer na Índia, por completo, se é que já não desapareceu. Nos últimos trabalhos sobre raças indianas, não mais é levado em linha de conta o "Guzerate", como um ramo distinto do "Cancredje".

"Mullison, em 1912, ainda escreveu sobre essa raça, enquanto que Hewlett, em 1912, já exclui o "Guzerate" de sua obra. Oliver, em 1938, tratando das raças de maior crédito na Índia, nem ao menos toca no "Guzerate" o mesmo se dando com Ware e outros modernos autores que escrevem sobre o "Bos indicus".

Como se vê, as diferenças apresentadas são mínimas e não justificariam um padrão para essa subdivisão, subtipo, ou simples ramificação, cujas diferenças provêm, exatamente, das mestiçagens sofridas pelo Kankrej e que, por provirem de mestiçagem, tendem a desaparecer.

Aliás, há nas descrições, que o citado autor faz, do Kankrej e do Guzerat, vários pontos que denotam o seu equívoco, em considerar, como raça, o que chama de Guzerate.

Tratando de Kankrej, diz o autor que ele tem o "NIMBURI", que é característico racial importante" (pág. 202?).

Orá, o "nimhuri" não é uma característica de raça, porque se apresenta em indivíduos de várias raças; é um ponto de cartilagem óssea, nos animais novos, e de soldadura dos ossos frontais e parietais, nos adultos, a qual, por circunstâncias diversas, se faz de um modo por demais forte, ou grosseiro; se em alguma raça se pode tê-lo como característico, é na Hariana, cujos indivíduos, geralmente, o têm.

Aliás, na junção dos referidos ossos, forma-se a "eminência óssea", comum a todos os bovinos.

O Kankrej não tem o NIMBURI; ranssimamente se o encontra pronunciado, meramente nos animais adultos; a própria distensão dos ossos da cabeça, quando da formação dos chifres, o desfaz, se houver existido, na primeira idade.

Ao contrário, na raça Hariana, em que o chanfro é comprido e a testa estreita e chata, embora o "nimhuri" não seja propriamente uma condição do padrão da raça, neste se menciona que "uma proeminência óssea bem marcada no centro da marrafa", é um dos sinais "de pureza da raça" (cit. Boletim, n.º 27, pág. 8).

No padrão do Kankrej e nas fotografias de animais puros da Índia, bem como, nesta raça, no Brasil, não o vemos.

No recente trabalho da F. A. O., já citado (ZERU CATTLE OF INDIA AND PAKISTAN), salienta-se, também, como peculiaridade do Hariana, "uma bem marcada proeminência óssea no centro da marrafa, que se diz ser característica da raça" (pg. 92); ao

OS GRANDES REPRODUTORES INDIANOS NO BRASIL

ANDEE WEISS

contrário, na descrição do Kankrej, não se menciona a existência do "nimburi" (págs. 29-30).

Circunstância interessante a se observar é que o gado Hariana tem o seu ponto de origem e predominância em vários distritos do Punjab, dentre os quais o de Hissar, de onde teve origem o gado deste nome, e na província de Delhi; ele se encontra, principalmente, "na metade leste do distrito de Hissar", abrangendo outros, a leste do Punjab (F. A. O., *Obr. cit.*, pág. 87).

Hariana e Hissar, além de possuírem características comuns, que levaram os próprios ingleses, criadores do Hissar, a descrevê-lo como "geralmente semelhante ao Hariana" (citado Boletim n.º 46, pág. 12), convivem, portanto, nos mesmos distritos.

É, ainda, de se observar que BARBOSA DA SILVA, escrevendo em 1947, dá ao Guzerate a sinonímia de Talabad, o que, também, já fizera TRAVASSOS (Monografias Agrícolas, vol. III, pág. 280), em 1903.

Ora, "Talabad" não é nome de nenhuma localidade da Índia, nem existe, neste País, raça alguma de gado com tal nome.

Todas as investigações e estudos, que fizemos, levaram-nos à convicção de que "Talabad" não é senão a corruptela, de versão indígena, de Allahabad, cidade situada na confluência dos rios Juma e Ganges, de que o primeiro é tributário; à margem do Juma, a cerca de 600 quilômetros, em reta, a montante, está Delhi e, pouco adiante e para o Sul, Hissar e Hansi, à margem de um tributário do Juma; é nos distritos de Hissar, Rohtak, Karnal e Gurgaon, da província de Delhi, que se criam o Hariana e o Hissar; do Hariana, temos notícia (citada publicação da F. A. O., págs. 93 e 94) de que, em virtude das qualidades leiteiras das vacas, têm sido feitas exportações, em elevado número de indivíduos, da sua área de origem para as grandes cidades do Norte e Leste da Índia, principalmente para Cawnpore, Allahabad, Benares, Patna e Calcutá.

Sendo Allahabad a cidade de maior importância comercial, depois de Calcutá, de onde fizeram centro das suas operações vários importadores para o Brasil, é natural que aí, ou em Ahmedabad, que fica aliás muito mais perto de Hissar e de outros distritos de Delhi, onde se criam o Hissar e o Hariana, se falasse do gado de Allahabad.

E, se o Hariana e o Hissar criavam-se na mesma província e nos mesmos distritos, é óbvio que, sendo habituais e numerosas as exportações do Hariana, fossem, também, as do Hissar, através de Allahabad, pela sua importância comercial, na confluência de dois grandes rios.

O gado de Talabad, ou Talabade, era, certamente, o gado Allahabad, ou, seja, o gado Hissar.

Estas diferenças de grafia são, aliás, muito justificadas e naturais, quando sempre foi escassa, entre nós, a literatura sobre o gado indiano, particularmente antes dos Boletins, já referidos, do Conselho Imperial de Pesquisas Agrícolas da Índia, já no fim da terceira e princípio da quarta década deste século.

Como relata TRAVASSOS (*Obr.* e vol. cit., pág. 258), ensinou-lhe um ano de estudos o conhecimento, que conseguiu, sobre o gado indiano, através de informações que recebia, por obsequiosidade, da Casa Crasbley e que, não obstante a prestimiosidade dos cheios desta, demonstravam, chegando "de longe em longe".

Assim é que ele dá, também, à "Raça Gujerat", como sinônima, a designação TALABDA ou TALABAD (pág. 280).

Foi de TRAVASSOS, através das suas informações, então conscientemente difíceis de obter, que veio a lenda de ter a referida raça, como CARACTERÍSTICO PECULIAR, o nimburi, que é qualifica de NIMBURG (*IBIDEM*).

E foi, provavelmente, através dele que BARBOSA DA SILVA reproduziu essa lenda. E de se notar que TRAVASSOS qualifica, como "uma das melhores raças da Índia", o Hissar e que, além da raça "Gujerat", admite a "Kankresi", a que atribuiu o defeito de cascos moles, e contrário exatamente do que ocorre.

Já RUFFIER (*Obr. cit.*, pág. 349) nos fala do gado "Gujrat", o qual, na Índia — diz ele — é chamado Kankrej, e lhe atribui, além da cor cinza, a cor branca, cascos duros, "pouca pele na bainha do touro, ou perto do umbigo da vaca", cabeça COMPRIDA, LIGEIRAMENTE CONVEJA ENTRE OS CHIFRES, "com uma arcada óssea vertical (topete) saliente sobre o meio do osso frontal, entre os chifres" (pg. 349).

Pelas características das outras raças do grupo I, que excluem a hipótese de se confundirem com um "Guzerá", como o descreve o padrão da Sociedade Rural do Triângulo Mineiro, com orelhas "grandes, largas, pendentes e pouco despontadas" e com pelagem "branca e cinza, nas suas diversas tonalidades", pelo grande porte atribuído ao tal "Guzerá", pelo que vimos na Bahia, em Uberaba, em Curvelo e outros locais, pelas informações que colhemos e pelas fotografias que temos examinado, chegamos à convicção que foi,

principalmente, o Hissar, o gado de Allahabad ou "Talabad", o que se balizou com o nome de Guzerá, ou Guzerate.

Ora, sendo o Hissar um mestiço cujo trabalho de fixação o próprio Governo inglês abandonou, para desenvolver o Hariana (F. A. O. — *Obr. cit.*, pág. 22), claro é que não poderia fornecer uma base segura para um padrão, nem para uma seleção; daí, toda a confusão.

Aliás, falando do Hissar, é o próprio BARBOSA DA SILVA quem diz:

"Em geral, os animais de raças assua constituídas, em cruzamento com outras raças de características já firmadas, não correspondem à expectativa e causam, quase sempre, muito desapontamento. Ninguém poderá garantir os característicos do descendente a vir de tal cruzamento e, assim, a descendência deste, entrecruzada, tenderá inexoravelmente, para a degenerescência ou falta de firmeza nos caracteres raciais, o que quase vem a dar no mesmo" (*Obr. cit.*, pág. 217).

Foi o que se deu e o que vem ocorrendo.

Há anos atrás, nas exposições nacionais, salvo o gado de João de Abreu, no que aparecia como Guzerá, vindo, vindo, principalmente de Curvelo, predominavam a cor branca e o chanfro comprido, tão comprido até que sempre nos fazia suspeitar de uma mestiçagem com o Hariana.

Depois, no próprio gado de Curvelo, houve como que uma divisão de águas; uma parte, de certos criadores, apresentava os seus animais com a pelagem do cinza claro ao escuro a com chanfro mais curto; outra continuava na cor branca e com chanfro comprido.

O Kankrej, como raça tronco, de pureza mantida por muitos séculos, foi predominando e, já na última exposição, todo o gado se apresentou com a pelagem cinza e com os característicos predominantes do Kankrej.

Mas não foi só o Hissar o responsável pela cor branca e pelos chanfros compridos; no Brasil, também, fizeram-se as mais descontraídas misturas.

De um dos mais puros grupos de Kankrej que vieram ao Brasil e que foi importado pelo Barão de Nova-Friburgo, no Estado do Rio, saíram machos para as fazendas próximas do Estado Rio, particularmente do município do Carmo, onde se localizavam os criadores de Ongole.

Um deles anunciava, em "Chacaras e Quintas", "Zebu manso leiteiro", "Guzerat-Nelore", com fotografuras dos produtos macho obtidos, que se assemelhavam muito mais ao Kankrej do que ao Ongole.

Desta fazenda, foram vendidos muitos exemplares para diversas localidades de Minas, inclusive para Curvelo.

Como mestiços, é natural que os produtos apresentassem maior tamanho do que os puros importados e provocassem, num meio pouco advertido da inconstância dos efeitos da heterozigose, grande entusiasmo.

A dissociação da mestiçagem, fosse do Malvi, do Tarpakar, do Hariana, ou esta, do Guzerá indígena — Kankrej x Ongole — era, porém, um imperativo da natureza.

E foi o que se verificou e o que se manifestou nas exposições nacionais, a que nos referimos, em que, nos exemplares apresentados, de criadores diversos observa-se a franca dissociação do sangue Kankrej e do Hariana, Ongole, ou outros; de um lado, nitidamente, os chamados Guzerá de cor branca, chanfro comprido, olhos amarelados, e, de outro, os cinzas, chanfro mais curto, arcadas oculares salientes, do tipo dos que BARBOSA DA SILVA apresenta na sua citada obra (págs. 206, 211 e 212), alguns dos quais confundem-se com o Kankrej.

De admirar e de se louvar é o tino, o senso zootécnico dos pecuaristas brasileiros, que, trabalhando com todas estas misturas, com um padrão oficial incapaz de os guiar e com as orientações mais descontraídas dos técnicos oficiais, traduzidas nas premiações mais despareas, foram sentindo a predominância, as qualidades e a beleza do Kankrej e, gradativamente, foram, pela seleção, eliminando, no chamado Guzerá, os sangue estranhos ao Kankrej, para trazerem os seus gados quase ao padrão desta raça.

Uma pergunta, agora, se impõe:

Devenos admitir, no padrão oficial, uma só raça, ou, ao lado desta, uma sub-raça, ou tipo, para corresponder ao que existe?

Quanto à raça, não há dúvida que terá de ser a Kankrej, que é uma raça-tronco e que se revela ser "aque acompanhou o caminho seguido pelas tribus Rig Védico Aryanas, quando, depois de entrarem na Índia pelos desfiladeiros do norte, voltaram-se para o Oeste, ao norte da cordilheira de Aravali, para alcançar o Sind, Gujerat é parte sul do Rajputana (Preleção de Oliver ao Boletim n.º 17, citado, pág. 5); é, portanto, uma raça cujos caracteres se firmaram em milênios; "é uma raça das mais estinadas da Índia" (*cit. Boletim*, pág. 20) e da qual se mantém um número bastante grande de espécimens puros (*Boletim* n.º 27, citado, pág. 11).

ANDRÉ WEISS

Da raça Kankrej, derivaram-se outras; dessas outras não temos, porém, exemplares puros no Brasil.

Ora, um padrão, há de se basear em alguma coisa de firme e que exista no País.

Nestas condições, só o Kankrej.

No que diz respeito às suas qualidades, trataremos depois; desde já, porém, queremos advertir que é muito mais seguro selecionar as qualidades procuradas ou eliminar certos defeitos, numa raça pura do que num tipo mestiço ou sub-raça, formada pela interferência de várias raças, em que os caracteres recessivos perturbam, a cada passo, a linha que se procura seguir.

Maior inconveniente, também, não haveria, se, para não desestimular os criadores que procuraram conformar-se com o padrão oficial, se instituisse o padrão do Hissar, — que seria o atual, com pequenas modificações, — no sentido de abranger o gado que chamamos de Guzerá e que do mesmo padrão se aproxima, pela testa mais treta e chata, ou apenas subcôncava, pelo chanfro mais comprido, pelos chifres mais finos e desprovidos do anel de couro em volta, ou com o mesmo reduzido, pelas orelhas mais flácidas, pelas órbitas oculares menos salientes e os olhos mais elípticos, pelo corpo mais alongado, pela estatura mais alta, pela cor "branca e cinza, nas suas diversas modalidades", e, sobretudo, pela diferença do porte alto-neiro e do passo soberbo, de que o padrão vigente não cuida e os mestiços do Kankrej não têm; é o braço da nobreza da raça, adquirido em milênios, e que não assenta nos bastardos da cozinha, onde se fazem as misturas.

O KANKREJ NO BRASIL

Foi, incontestavelmente, no Estado do Rio, que se fundaram os primeiros núcleos de Kankrej.

Das investigações feitas por BARBOSA DA SILVA, com base no depoimento de Dr. Antônio S. Clemente, resulta que o Kankrej deve ter sido importado antes de 1870, para a fazenda Ribeirão, hoje no distrito de Cordeiro, do município de Cantagalo, propriedade do Barão das Dunas Barras, ascendente do informante.

O certo é que os primeiros reprodutores, conhecidamente Kankrej, foram importados pelos barões de Nova-Friburgo e S. Clemente e que, das fazendas de sua propriedade — Arças, Bon-Sorte e Ribeirão — se irradiaram para os municípios vizinhos e, também, para Curvelo, em Minas (Obr. citada, págs. 130-131).

Pos motivo de dificuldades financeiras — apuramos nós — esses barões, que eram irmãos e sócios, venderam, sucessivamente, várias propriedades e, dentre elas, a da Bon-Sorte, que, mais tarde, veio ter às mãos de João de Abreu Junior, e que tinha, então, um lote de Kankrej.

Em 1895, João de Abreu Junior era marchand e fornecedor de gado, do matadouro de Niterói; por essa época, adquiriu, nessa zona, uma junta de bois de chifres alçados e de cor fumaça, conjuntamente com diversas vacas do mesmo tipo; entusiasmado com o peso desses bois, que, depois de mortos, pesaram mais de 30 arrobas, cada um, e com a produção de leite das vacas, excedente ao consumo dos respectivos bezerros, o que lhes ocasionava, frequentemente, a perda de tetas, guardou-as, numa fazenda, que arrendou, e, mais tarde, comprou, na fazenda "Chave do Lontra", do Dr. José Lontra um touro e algumas vacas iguais, da raça Kankrej.

No entanto, do rebanho dos barões de Nova-Friburgo e S. Clemente e dos que deles adquiriram, direta ou indiretamente, rezes Kankrej, inclusive da próprio rebanho de João de Abreu Junior, saíram reprodutores para os fazendeiros próximos, como os Monnerat, Lutterbach e outros, e para os criadores do norte de Minas.

Esses outros criadores fluminenses, eram, todavia, criadores, também, do Ongole, ou Nelore, e, daí, os cruzamentos, que fazem, das duas raças — Kankrej e Ongole — mestiços estes que, igualmente, foram adquiridos, em considerável número, para o norte de Minas.

Ao contrário, porém, do que faziam esses criadores, João de Abreu Junior fixou-se no puro Kankrej e foi formando o seu rebanho com touros importados e vacas puras, que ia adquirindo de um e de outros, sempre que a oportunidade se lhe oferecia.

Em 1918, segundo nos informa o seu filho, João Burgues de Abreu, importou, por intermédio de Manuel Alves Caldeira Junior, um lote de puros Kankrej, composto de 9 vacas, 2 novilhas e 1 garrote; em 1921, adquiriu, mais, por importação, dois novilhos, — um de 4 orelhas e outro que não lhe agradou e que, por isto, desde logo, vendeu, — e 2 vacas; ainda no mesmo ano, importou mais 10 rezes, — um novilha e 9 vacas; em 1930, conseguiu, ainda, por importação, feita pelo Sr. Ravião Lemos, o touro puro "Togo".

OS GRANDES REPRODUTORES INDIANOS NO BRASIL

Conseguiu, assim, cerca de 30 rezes, às quais acresceram 15, que nasceram no Brasil, de vacas vindas enxertadas da Índia.

Segundo a mesma informação, à medida que formava, por este modo, o seu rebanho, João de Abreu Junior eliminava o que chamava de GADO NACIONAL, ou sejam, as rezes que havia adquirido primitivamente, por compras feitas no Brasil.

E assim prosseguiu, mantendo e aumentando o talvez único rebanho puro de Kankrej.

Para Uberaba, foram, também, por via de importação, muitos reprodutores Kankrej, em conjunto com Malvis, Tarpakar, Hissar, Nagore, Rath e diversos, de outras raças; tudo isto era chamado de Guzerat.

Sucedeu, porém, desde logo, que os mestiços destas raças, com o Gir e o Ongole, deram animais de grande porte e grandes orelhas, que entusiasmaram os criadores, formando eles o tipo Indi-beraba, que passou, depois, a se chamar de Indubrasil.

Com isto, os Kankrej puros e outras raças puras foram banidas de Uberaba, sendo muitos dos animais, que as representavam, vendidos para o norte do próprio Estado de Minas e, principalmente, para os criadores do vale do Jequitinhonha.

Foi aí que, em 1943, seguindo as informações então colhidas, mandamos catar o que houvesse de vacas Kankrej, conseguindo, com bastantes dificuldades, como, também, de Curvelo e de outras regiões distantes de Minas, regular número de vacas, todas, porém, velhíssimas, com as quais demos início no nosso rebanho, usando apenas touros de João de Abreu Junior.

O grande mérito deste criador foi o de ter dividido, no Kankrej, a raça pura e não se ter deixado influir pelo entusiasmo dos mestiços.

E manteve a sua linha, contra um padrão oficial, a que não se ajustavam os seus animais, contra as opiniões dos técnicos e apesar do sarcasmo com que, frequentemente, eram tratados os produtos do seu rebanho, que, segundo se propagava, não tinham senão chifres, apesar de ter apresentado, em várias exposições, animais de grande porte e grande peso.

Kankrej e "Kankrejado" eram expressões depreciativas, com que se afastava o exame das melhores rezes, ao passo que Guzerat era a expressão tolerada, por ser vaga e, na sua imprecisão, poderiam abrigar-se a ignorância e a fantasia de qualquer um.

Foi preciso que, recentemente, BARRISSON VILARES fosse à Índia, verificasse que a raça era Kankrej e que, de soberbos exemplares de Kankrej, tirasse fotografias e filmes, para que, no Brasil, se conseguisse a compreender que a raça Kankrej é uma grande raça e que o seu padrão é o que deve ser seguido pelos criadores do chamado Guzerá.

A EXCELENCIA DA RAÇA KANKREJ

"Esta é uma das raças bovinas mais estimadas na Índia" (citado Boletim, n.º 17, pág. 20).

"O Kankrej é uma das mais pesadas raças bovinas da Índia, pesando uma vaca leiteira adulta de 900 a 1.000 libras (408 e 454 quilos) e um touro de 1.000 a 1.500 libras (454 a 680 quilos)" (citado Boletim, n.º 27, pág. 11).

O Kankrej "é altamente estimado como um gado de tração firmemente poderoso". "As vacas Kankrej são bastante boas leiteiras e a média de rebanho, nas fazendas, é acima de 3.000 libras (1.360 quilos), numa lactação de 300 dias" (citado Boletim n.º 46, pág. 14).

Esta a opinião e o testemunho dos ingleses que estudaram, na Índia, as suas diversas raças de gado.

No já citado estudo de F. A. O., preparado por N. R. JOSHI e RALPH W. PHILLIPS, autoridades de renome mundial, a conclusão é a mesma:

"O gado Kankrej é altamente estimado como firme e poderoso gado de tração. A média de produção das vacas Kankrej, baseada nos registros de produção, em conceituadas fazendas na Índia, durante 1936-1937 a 1939-40, é demonstrada no Quadro 4 e a de um rebanho em Charodi no Quadro 5" (Obr. cit., pág. 30).

No referido Quadro 4, verifica-se que a média foi de 3.232 a 2.965 libras (1.468 a 1.345 quilos), em períodos, respectivamente, de 303 a 366 dias, e, no Quadro 5, que a média foi de 2.868 libras (1.301 quilos), isto, num e noutro caso, em número de vacas de 33 e 54, salvo no primeiro caso, no período de 1939-40, em que esse número foi apenas de 11...

Interessante é verificarmos, ainda, a distribuição dos registros de produção, das fazendas de gado Kankrej, em Anand e Charodi, no período de 1941-44, pelo número de 353 vacas.

OS GRANDES REPRODUTORES INDIANOS NO BRASIL

ANDRÉ WEISS

Abaixo de 1.500 libras (580 1/2 quilos)	67 vacas
De 1.501 a 2.500 libras (581 a 1.134 quilos)	85 "
De 2.501 a 3.500 libras (1.135 1/2 a 1.587 1/2 ks.)	97 "
De 3.501 a 4.500 libras (1.588 a 2.041 quilos)	62 "
De 4.501 a 5.500 libras (2.041 1/2 a 2.495 quilos)	32 "
Acima de 5.500 libras (de 2.495 quilos)	10 "

Na fazenda de Anand, a média de 22 vacas selecionadas, em 57 lactações, foi de 4.893 libras (2.219 1/2 quilos), no período médio de 363 dias, de lactação.

A média de gordura do leite, na fazenda Charodi, foi de 4.56% e a mais alta de 4.69%.

Estes resultados, que traduzem poucos anos de trabalho, infelizmente não continuado, dos Ingleses, na Índia, bem demonstram o que se poderá conseguir com a seleção continuada da raça Kankrej, no Brasil, onde, nas principais fazendas leiteiras, — do Rio (gado, quase todo em regime de trato), de S. Paulo, de Miterói e de Belo Horizonte, a média de produção é, segundo os estudos da Comissão Nacional de Pecuária Leiteira, respectivamente, 3,72, 3,38, 3,05 e 2,65 litros, diários.

Vejamos agora, o que, sob o ponto de vista de produção de leite, se verificou com o gado Kankrej, na última exposição pecuária de Cordeiro, Estado do Rio.

6. o criador João Carlos Burgues de Abreu quem nos relata:

"Por insistência do Dr. Sisino Clustre zootecnista que tem exercido as funções de Diretor do Fomento e da Produção Animal e de Secretário da Agricultura do E. do Rio), levei 4 vacas apanhadas no pasto e ainda conseguimos uma produção de 9 a 11 quilos por dia (sem preparo e sem verde) e com um teor gorduroso até 11%, coisa nunca vista, devendo ser record mundial, e isto com uma novilha de primeira cria, que dá mais de 27 quilos de leite nos 3 dias, ou, sejam, mais de 9 quilos por dia, sem estar preparada para isto. A média do teor gorduroso das 4 vacas foi de 9%" (Carta que nos dirigiu aos 20 de Janeiro de 1950).

Respondendo ao nosso inquérito, sobre o tempo de lactação, diz:

"Já temos vacas e até novilhas que ficam até 15 meses no curral, ainda com uma produção de 5 a 6 quilos, em uma só ordenha, a regime de campo. E temos um grande número de vacas que só desmamam depois de 15 meses".

Aí estão os resultados a que pode conduzir uma seleção prolongada e bem orientada, do gado Kankrej, para a produção de leite.

Vejamos, agora, o mesmo gado sob o ponto de vista de produção do boi de corte, tornando-se, desde logo, necessário observar que o peso das nossas vacas e touros é, geralmente, bem mais alto do que na Índia, provavelmente devido a melhores condições de alimentação; as nossas vacas pesam, comumente, de 500 a 600 quilos e os nossos touros de 600 a 800 quilos, em serviço.

No citado trabalho da F. A. O., publicam-se dois quadros elaborados com os elementos informativos da Fazenda Experimental de Uberaba, relativos ao peso, do nascimento até aos 24 meses, do Kankrej e do Ongole (págs. 35 e 128), por onde se verificam as seguintes diversidades; ao nascer, o macho Ongole pesaria um pouco mais do que o Kankrej (cêrca de 700 grms, mais), e a fêmea Kankrej bastante mais do que o Ongole (cêrca de 3 quilos e 200 grms, mais); aos nove meses, idade em que, de modo geral, se procede ao desmame, o macho Kankrej pesaria, ainda, mais do que o Ongole (cêrca de 15 1/2 quilos, mais), ao passo que na fêmea a diferença seria menor (todavia, cêrca de 1 quilo e 300, mais); com um ano, o macho Kankrej estaria com a superioridade de quase 17 1/2 quilos e a fêmea com a de quase 19 quilos, sobre a Ongole; aos dois anos, o macho Kankrej estaria com 456 ks. 300 e o Ongole com 436 ks. 500, apresentando uma diferença, a favor do primeiro, de 19 ks. 800, e a fêmea Kankrej com 340 ks. 600 e a Ongole com 312 ks. 500, com uma diferença, portanto, a favor da primeira, de 28 ks. 100; no entanto, no ganho diário de peso, do nascimento aos 24 meses, o macho Kankrej teria tido 0k593, ao passo que o Ongole teria tido 0k689, ou 96 grms. mais, ao contrário das fêmeas, em que o Kankrej teria mantido a superioridade, com um ganho diário de k42, quando a Ongole teria tido o ganho de 0k20, ou 22 grms. diárias, a menos.

Isto nos demonstra o seguinte: a) a menor diferença de peso, entre machos e fêmeas no Kankrej do que no Ongole; b) a supe-

rioridade de peso do Kankrej, o que é particularmente interessante na época comum do desmame e no período imediato, ou, seja, aos 9 e aos 12 meses.

Lidando com rebanhos numerosos, de várias raças, em regime de campo, o que não permite as verificações frequentes de peso, em bezerros, garrotes e adultos, podemos, todavia, concluir, com segurança:

1.º — Os bezerros Kankrej nascem com peso evidentemente maior que os Ongole e são muito mais precoces, desmamando, dos 8 aos 10 meses, com muito mais volume e maior peso, o que, de modo geral, atribuímos à qualidade leiteira das mães; evidencia-se esta superioridade quando, colocados num curral, numerosos bezerros desmamados Kankrej e Ongole, em quantidades iguais, aparecem, quase que exclusivamente, os primeiros, dando, ao observador, a impressão de que o número dos últimos é muito menor, e isto porque a diferença, de porte é tal que os primeiros escondem os segundos;

2.º — Os bezerros Kankrej, tendo tido, até ao desmame, alimentação materna muito mais abundante, se não forem, quando desmamados, colocados em pasto bom, perdem o ritmo do crescimento, reduzindo-o, para a igualarem ao dos Ongole, ou a fêres se inferiorizarem.

Quanto ao peso para corte, o Kankrej atinge, com facilidade, peso superior ao do Ongole.

Dê-se se faz, em resumo, um boi de corte, em menor tempo e com maior peso do que com o Ongole, tudo dependendo, apenas, da alimentação e, também, da orientação que o criador der ao seu rebanho, se para leite ou para carne.

* * *

Para o Brasil vieram várias raças; além das três, em que nos fixámos, o chamado Guzerá, o Ongole, ou Nelore, e o Gir.

Do grupo étnico do Kankrej, vieram exemplares do Tarpañar, do Malvi e do Hissar; vieram mais, misturando-se com estas raças e com o Ongole, o Rath e o Nagore; vieram, ainda, o Sahiwall e o Sindi, que se misturaram e foram absorvidos pelo Gir, sendo, até bem poucos anos atrás, comum encontrarem-se Gir, com chifres de Sindi e com a clássica mancha branca do flanco direito do Sahiwall.

O Gir encontrou diversos criadores que lhe mantiveram a pureza da raça, com J. Penna, Vicentino Rodrigues, Euripedes de Paula e outros; o Ongole teve o seu patrono em Pedro Marques Nunes, que estudou a raça e manteve as linhagens puras de importação; o Kankrej teve João de Abreu Junior; as outras raças perderam-se, nas misturas desordenadas.

João de Abreu Junior foi o mais sacrificado, por ter sido o mais incompreendido, fazendo a seleção para a produção do leite, que sempre muito pouco valeu, e lutando com a confusão estabelecida e consagrada, no padrão oficial, da raça, que criava, com um tipo de denominação inexistente na Índia e que não representava, como não representa, senão um mestiço, que ninguém sabe, ao certo, qual seja, ou possa ter sido; não fosse a sua tomosia, que o fez suportar, sem desânimo, as maiores injustiças, e o Kankrej há muito que não existiria no Brasil. O Brasil deve-lhe, portanto, este inestimável serviço.

* * *

Estendendo-se o território brasileiro no sentido da latitude, muito mais do que no da longitude, e tendo, por isto mesmo e pelo seu sistema orográfico e potamográfico, as mais variadas condições de clima e, ainda, pela diversidade do seu solo, as mais diversas condições de criação, precisamos de várias raças de bovinos, para a sua perfeita adaptação às condições específicas das suas ecologias; não podemos, por esta razão, desprezar nenhuma das raças de bovinos, particularmente dos indianos; a ecologia da raça Kankrej, na Índia, vivendo em terras áridas, bordejantes de uma grande zona de pantanal (Kann do Kutch), e por um lado cercada de floresta, tudo em clima muito quente, indica-nos a sua adaptabilidade às zonas de savanas da Amazônia e ao chapadão e pantanal de Mato Grosso.

Inspirados nesta convicção foi que nunca hesitamos na seleção do Kankrej, excluindo qualquer tipo mestiço que se possa incluir na designação de Guzerá.

Origem da Raça Nelore

J. BARISSON VILLARES

Zootecnista, Diretor do Departamento de Produção Animal da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo.

ARIANOS NA ÍNDIA — COMUNIDADES DE PASTORES ARIANOS — ESPÉCIES DE ANIMAIS DOS ARIANOS — RAÇAS DE BOVINOS ARIANOS — AS VIRTUDES DA RAÇA ONGOLE E SUA ORIGEM PRÉ-HISTÓRICA

1 — ARIANOS NA ÍNDIA

No noroeste da Índia, dois modelos de agrupamentos humanos destacaram-se em época pré-histórica. Um era a sociedade urbana no vale do rio dos Hindus. O outro era a comunidade de simples camponeses nas colinas do Baluchistan. Aquela civilização, nas cidades de Harappá, Mohenjo-daro e outras, floresceu sobretudo por volta de 3.000 anos antes de Cristo e estas tribus de agricultores deixaram vestígios de seu predomínio a partir do ano 2.000 antes da era cristã.

A população daquelas cidades tinha origem proto-australóide, de pele preta, sendo seus componentes conhecidos por dravídicos, cujo significado é mais linguístico do que etnológico. Os pastores tribais eram homens arianos, de pele branca, falando a linguagem sânscrita. Aquêles grupos humanos representavam os aborígenes da Índia pré-histórica. Estes agricultores eram emigrantes do ocidente. A origem da raça Ongole está provavelmente vinculada aos camponeses arianos da Índia.

Está razoavelmente bem estabelecido que as tribus arianas entraram na Índia, através do Afeganistão, vindas do ocidente, por volta do ano 2.000. Parece existir entre os estudiosos alguma divergência na que se refere ao ponto de entrada dos arianos na Índia. No mapa de primitivas migrações, publicado recentemente, seus autores sugerem uma rota de penetração pelos desfiladeiros do rio Kabul, a mais de 34.º de latitude norte. Teria sido a passagem de elementos arianos, austro-asiáticos e alpinos nas suas migrações. Olver localiza o ponto de penetração dos arianos pelo passo de Bolan, bem mais ao sul, entre 29 e 30.º de latitude norte. O certo é que os arianos do ocidente tiveram de atravessar as montanhas que se elevam de 2.000 a 3.600 metros, situadas entre o Afeganistão e o Baluchistan, para chegar à Índia.

Admite-se que as tribus arianas tenham pertencido a grupo étnico primitivo, que se espalhou, tanto pela Europa como pela Ásia, partindo do seu núcleo de dispersão. É assunto de tão grande importância e interesse humano conhecer a exata localização original daquêles homens brancos, antes de suas migrações, que várias correntes de idéias e hipóteses, desde logo, se formaram.

A escola germânica, dirigida sobretudo por Kassina, situa nas planícies do norte da Europa o berço dos nórdicos, vindo há milênios do polo e expandindo-se até a Índia.

Outros estudiosos encontram motivos para circunscrever a área de localização dos arianos entre os rios Danúbio, na Europa, e Oxus, na Ásia, sendo que Giles indica nas planícies da Hungria como o centro do seu "habitat". As opiniões mais atualizadas convergem, todavia, para a hipótese, formulada pelo professor Meyres e desenvolvida por Childe, de que as tribus arianas se originaram nas estepes do sul da Rússia, nas proximidades orientais do mar Cáspio. Do seu núcleo central, situado neste ou naquele ponto, os arianos se dis-

persaram, dando origem a vários povos e levando sua linguagem a diversas regiões da Europa e da Ásia.

Há, realmente, provas da penetração e sobrevivência dos arianos na Índia?

Tanto a linguística, como a arqueologia podem documentar a invasão da Índia por imigrantes brancos do ocidente, seu tipo de vida e suas influências na história daquele país.

Este grupo de camponeses na Índia falava a linguagem sânscrita, que chegou aos nossos dias por meio de uma série de livros, primeiro transmitidos por tradição oral, através das gerações e depois escritos por sacerdotes Vedas antes da era cristã. Dessas obras destacam-se o Samaveda, o Yajurveda, o Atharvaveda e o famoso livro de versos Rigveda. Esses livros permaneceram ignorados do moderno homem branco do ocidente, até que um missionário francês chamado Coerdoux, em 1767, e um jurista britânico, de nome W. Jones, em 1786, publicaram fundamentais estudos sobre a literatura dos Vedas. Esses dois filólogos encontraram notável afinidade gramatical e vocabulária entre o sânscrito das tribus arianas da Índia e as línguas latinas e gregas da Europa. Das descobertas linguísticas daquêles dois pesquisadores surgiram conclusões etnológicas da existência de uma raça, ou nação, ou povos, nas estepes da Rússia, que se dispersou pela Europa e pela Índia. Então, três grupos linguísticos asiáticos, como o indiano, irânico e armênio, assim como vários grupos europeus, como o helênico, itálico, teutônico, celta, lituano e albanês formam a família de língua Indo-européia. BOPP, em 1813, indicou a palavra Indo-européia para designar o grupo de línguas aliadas e sua possível formação unitária. Os povos que falavam o grupo de línguas aliadas, de presumível origem comum, chamavam-se arianos. Apesar de ser língua morta há 25 séculos, o sânscrito é uma prova linguística da existência dos arianos na Índia, de sua procedência exótica e de suas ligações a grupos étnicos da Europa.

A arqueologia oferece boa evidência da chegada de invasores arianos no noroeste da Índia, por volta de 2.000 anos antes de Cristo. As provas arqueológicas são numismáticas, cerâmicas e fósseis encontrados nos cemitérios dos arianos. As tribus arianas eram apenas parcialmente nômades, de maneira que ocorria a oportunidade para formação de pequenos cemitérios, segundo Schoder, o que é um caráter de vida semi-sedentária do povo. Dentre outros, por ter sido bem investigado, destaca-se o cemitério de Shali, cujos achados arqueológicos têm especial significação etnográfica. Os selos de cobre, com moldagem circular; os objetos de cerâmica, com desenhos distintos e típicos e os crânios de tipo nórdico indicariam movimentos migratórios do ocidente para a área de Baluchistan, num período que remonta a dois milênios da era cristã. Os crânios de tipo proto-australóide das populações autóctones da Índia, os de tipo de puros Vedas do ocidente e os crânios mistos, indicativos de miscigenação, representam indícios concretos da chegada de novo sangue, na opinião de Friedrichs.

OS GRANDES REPRODUTORES INDIANOS NO BRASIL

ANDRÉ WEISS

animais. Não constitui surpresa haver a comunidade ariana dedicado hinos, rituais, cerimônias e outros atos religiosos em louvor aos animais e sobretudo de glorificação à vaca.

4 — RAÇAS DE BOVINOS ARIANOS

Ao invadir a Índia, os arianos trouxeram os animais de sua área de origem, ou agiram como conquistadores da nova terra, apoderando-se do gado nativo?

Os arianos chegaram à Índia como tribus imigrantes. Em lugar de exército aguerrido de invasores costumares, eles foram com suas famílias e seus animais domesticados da zona de sua dispersão geográfica. Alguns estudiosos admitem que os pastores arianos tenham sido obrigados a abandonar as estepes russas, em virtude de doenças ou moléstias contagiosas que dizimavam seus rebanhos. Tentando salvar os animais, que eram a sua riqueza, eles fugiram com suas famílias, com seus bovinos, cavalos e outros animais rumo à Índia. Esta suposição ajusta-se ao tipo de invasão lenta dos pastores arianos.

Da descrição das cores da pelagem dos cavalos, feita no Rígvéda, alguns pesquisadores, como Ridgway, concluíram que esses animais se originaram de cavalos selvagens das estepes russas, conhecidos como cavalo de Pixewalski, os quais pertenciam, por sua vez, ao estoque da Mongólia e da Ásia Central. Eram cavalos domesticados para carro de corrida, que constituía o esporte favorito dos arianos, ou para guerra. Os carros de guerra dos arianos na Índia eram essencialmente os mesmos veículos conhecidos em outras áreas de colonização Indo-européia, como na Grécia ao tempo de Homero ou na Inglaterra, durante o domínio celta.

Se estes pastores tribais cuidaram de trazer os seus próprios cavalos, em sua longa peregrinação para o oriente, porque não se fariam acompanhar de bovinos, que representavam o primeiro e o mais importante dos animais domesticados? Não eram animais de esporte, nem para guerra, mas a fonte de sua subsistência. Não resta dúvida que conjuntamente com as tribus invasoras chegaram à Índia raças de bovinos arianos.

a) *Seriam zebuínos os animais trazidos pelos pastores arianos, das estepes russas?*

Como todas as simples sociedades de pastores, o vocabulário ariano na Índia é rico de palavras, expressões e descrições relativas aos bovinos, na mesma proporção que a história árabe se refere ao camelo. Há mesmo uma primorosa descrição do tipo de vaca leiteira, feita por Parasara, em linguagem sânscrita, com uma preciosa referência à giba, que não deve ser de tamanho grande naqueles bovinos. Pelo caráter específico da giba para os zebuínos, esta prova linguística da literatura sânscrita tem notável valor histórico.

Como provas arqueológicas, as pinturas dos vasos reproduziam animais, representando frequentemente bovinos, caprinos, veados, pavões, peixes e outros espécimes. Não eram figuras naturalistas, mas arranjos simbólicos, como uma série de pavões entre estrelas e o sol, ou um touro de giba com enormes chifres, contendo vários objetos enigmáticos, ou bovinos gibosos colocados entre árvores estilizadas, num conjunto de seres vivos e arabescos típicos, de grande significado histórico.

É, pois, provavelmente muito seguro que os zebuínos tenham chegado à Índia, levados pelos arianos, sem prejuízo dos bovinos gibosos já pré-existentes na terra conquistada.

b) *Dentre as atuais raças ou grupos étnicos de zebuínos da Índia, quais teriam sido primitivamente introduzidos ali pelos invasores arianos?*

Após penetrar pelos desfiladeiros que separam o Afeganistão do Baluchistan, as tribus arianas detiveram-se sobretudo no noroeste do sub-continentes asiático, na área correspondente ao atual Punjab. Não se estenderam muito para o oriente, pois desconheciam o arroz cultivado na planície gangética. Não invadiram o norte, uma vez que ignoravam os animais selvagens do Himalaia, como o tigre e outros. Quando o Rígvéda foi composto, os arianos ocupavam uma extensão compreendida entre o sistema fluvial dos Hindús e do Ganges, conforme se deduz das alusões geográficas contidas nessa antologia poética.

Há alguma indicação de que a entrada dos arianos na Índia não se tenha processado através de uma única penetração maciça. Pelo contrário, os elementos da pré-história concluem pela invasão em forma de ondas sucessivas, em que tribus após tribus chegavam do ocidente. Está igualmente firmado que as repetidas penetrações de arianos foram separadas por consideráveis intervalos de tempo. E alguns estudiosos sugerem mesmo que as tribus invasoras pertenciam de uma raça.

Os zebuínos introduzidos na Índia pelos arianos possivelmente obedeceram àqueles mesmos acidentes de espaço, tempo e origem. Não chegaram todos de uma só vez. Seguiram o mesmo ritmo de ondas repetidas de migrações e gruparam-se em diferentes raças. As cores das vacas são descritas como de pelagem vermelha, preta, manchada e levemente coloridas, o que poderia indicar diversidade de raças ou mistura de sangue. Não faltam referências de que os bovinos brancos mereciam predileções. Alguém admite que os bovinos de pelagem branca tenham chegado com as derradeiras tribus arianas na Índia, por volta do ano 1.500 antes de Cristo, ou há cerca de 3.500 anos dos dias atuais.

As raças Baghnari, Hariana, Rath, Gaolao e Ongole seriam os atuais representantes dos bovinos de cor branca introduzidos pelas tribus arianas na Índia.

c) *Qual a distribuição geográfica dessas raças arianas dentro da Índia moderna e o seu significado à luz da pré-história?*

Embora penetrassem na Índia mais como imigrantes do que como invasores, as tribus arianas sustentaram lutas para se fixar na nova terra. A guerra entre arianos exóticos, brancos e pastores, e dravidianos, negróides e citadinos era inevitável pela sua formação racial e cultural tão distinta. É importante assinalar que as tribus arianas mantiveram, ocasionalmente, guerras entre si, nas quais participaram os escravos escuros, na disputa de riquezas, de animais, de poder ou de influência, como só aconteceu entre homens de todos os tempos.

Motivos raciais, políticos, econômicos, militares e outros obrigaram as tribus arianas a fazer migrações dentro da própria Índia. Inicialmente radicadas no Punjab, reiniciaram, afinal, sua peregrinação pelas regiões do sub-continentes asiático. No presente, está bem traçada, por elementos etnográficos, linguísticos e arqueológicos, toda uma rota de penetração da Índia pelas tribus arianas. E ao longo dessa rota de invasão distribuem-se zebuínos de raças afins, que se distinguem de outros grupos dispersos por outros pontos da Índia. Essas raças zebuínas, colocadas na linha de migração dos arianos são consideradas como bovinos ali introduzidos por esses pastores brancos do ocidente.

Exatamente na porta de entrada dos arianos na Índia, segundo a hipótese de Oliver, encontram-se ainda os bovinos de raça Baghnari, para ali conduzidos pelas tribus invasoras. Esses bovinos ocupam as terras áridas do Estado de Kalat, no atual Paquistão, desde a passagem de Bolan até os vales dos rios Mari e Jacobabad, na zona fronteira entre o Afeganistão e o antigo Baluchistan.

Na região fria do alto rio dos Hindús, formada por cinco rios principais que lhe valeram a denominação persa de Punjab, situa-se a mais importante raça trazida e criada pelos arianos. Os bovinos de raça Hariana são assim chamados pela uberdade do solo e riqueza vegetal do território em que eram criados, ao tempo do domínio daqueles pastores.

Nos seus deslocamentos migratórios, os arianos penetraram na planície do sistema hidrográfico do Jumna-Ganges. Os bovinos de raça Rath indicariam o começo da conquista das terras de aluvião, banhadas pelo Jumna.

No centro da Índia, uma cadeia de montanhas separa a planície gangética no norte dos planaltos tropicais, a qual foi igualmente cruzada pelos arianos em demanda do Sul. Nas montanhas de Gandwana, as tribus arianas deixaram bovinos de raça Gaolao, como sinais de sua passagem pelas terras elevadas e pobres de Madhya Pradesh.

No litoral do mar de Bengala, já na altura do vale do rio Krishna, é encontrada a raça Ongole, no limite meridional do avanço dos arianos na Índia. Atualmente, os agricultores das terras ricas e quentes do Estado de Andhra criam, ainda, aqueles bovinos originários das migrações arianas, desde três milênios passados.

As raças Baghnari, Hariana, Rath, Gaolao e Ongole não seriam, portanto, senão denominações locais dos bovinos arianos. Em conjunto, essas raças formam um agrupamento básico, único, típico, pela similitude dos seus atributos étnicos, como consequência de sua origem comum. A essa unidade morfológica corresponderia uma equivalência funcional e genética entre as raças deste grupo. É um agrupamento básico de bovinos perfeitamente distinto de outros zebuínos da Índia.

Como as tribus arianas se radicaram por mais tempo no Punjab, onde verdadeiramente fundaram uma comunidade de pastores, tendo só posteriormente ocorrido sua migração para aqueles outros pontos da península, alguns estudiosos acreditam que este agrupamento básico de raças afins tenha se formado a partir da raça criada no noroeste da Índia. De acordo com essa suposição, os primitivos bovinos introduzidos pelos arianos no Punjab seriam representados pela atual raça Hariana. Esta raça espalhou-se depois pelo resto

ANDRÉ WEISS

da Índia, ao longo da rota de migração, fixando-se nesta ou naquela região e adquirindo, no decurso dos séculos algumas modificações de menor importância, pela múltipla ação do meio. Assim as raças Ongole, Rath e Gaolao derivar-se-iam da Hariana.

Oliver supõe, acertadamente, que o grupo de bovinos arianos não se misturou tão intensamente com os rebanhos locais, considerando que, apesar dos 35 séculos da invasão dos pastores tribais, aquelas raças guardam ainda impressionante uniformidade de caracteres étnicos comuns. Isso é tanto mais extraordinário, quanto mais se avante as grandes distâncias da área geográfica de dispersão, pois entre Kalat e Andhra medeiam cerca de 2.000 quilômetros. Não obstante, as raças Malvi, Nagoci, Merwati, Vale do Krishna e outras são tidas como resultado da combinação de algumas das raças arianas com outras já pré-existentes na Índia.

A preservação daquele grupo de raças dos arianos ocorreu de maneira inacreditável, no decurso de 3.500 anos, num país aberto. Agora, todavia, vários fatores conspiram contra a manutenção daquelas raças originais. Situações políticas novas, congestionamento populacional, migrações de gado no período de seca, as pastagens comuns na floresta, a perda geral de recursos naturais, o comércio de gado entre regiões e outros motivos agiram mais depressa no último meio século do que, provavelmente, nos 35 séculos passados, na obra de destruir patrimônios biológicos, pela miscigenação de raças bovinas na Índia. É um trabalho de alto alcance e interesse para a humanidade a preservação desse material que vem desde os milênios da pré-história.

5 - AS VIRTUDES DA RAÇA ONGOLE E SUA ORIGEM PRÉ-HISTÓRICA

Levada ao Novo Mundo por um grupo de extraordinários brasileiros, bem semelhantes em valor aos pastores arianos da pré-história, a raça Ongole vem de ocupar destacada posição nas terras de Colombo. No Brasil, nos Estados Unidos, na Argentina, na Colômbia, no Paraguai e noutras nações manifestam-se as virtudes do equi-

OS GRANDES REPRODUTORES INDIANOS NO BRASIL

pamento biológico da raça Ongole, perfeitamente compreensíveis à luz de sua formação pré-histórica.

Tanto ao nível do equador à 0° grau de latitude, no Amazonas como a 30° de latitude sul, em Corrientes, já fora da faixa tropical, a raça Ongole revela a extensão de sua área geográfica. Quer no clima super-úmido da bacia amazônica, com 2.000 milímetros de chuvas anuais, quer na aridez do Texas, onde a precipitação aquosa é de apenas 204 milímetros a raça Ongole enriquece regiões. Ora nas planícies tórridas de Mato Grosso, com temperaturas de 83° F, no verão; ora nas estepes de inverno frio no sul dos Estados Unidos com temperatura média de 45° F, a raça Ongole se adapta. Seja nas grandes altitudes da Colômbia, a mais de 8.600 pés; seja nas pequenas alturas da baixada fluminense, a apenas 350 pés a raça Ongole encontra adeptos entusiastas. Nos solos arenosos da savana, no Brasil Central; nas terras negras de aluvião, em Campos, Estado do Rio, a raça Ongole vive e prospera. Tanto nas planícies de Itapetininga, como na Serra da Mantiqueira a raça Ongole conquista terreno. Quer nos campos abertos ou prados artificiais, à procura de alimentos ricos ou pobres; quer nas provas de ganho de peso, em confinamento, sob ração equilibrada, a raça Ongole se destaca como produtora de carne. Enfim, sob todas as condições, o comportamento da raça Ongole tem sido admirável.

É bem possível que essa extraordinária plasticidade da raça Ongole em tão distintos ambientes se ligue à variedade de condições em que se formou o seu patrimônio hereditário, na sucessão dos milênios. As terras áridas do Baluchistan, o clima frio do Inverno no Punjab, os solos aluvionais do Ganges, as altitudes montanhosas de Gondwana, as áreas tórridas no litoral do mar de Bengala, as planícies do vale de Krishna fizeram acumular gens de adaptação no equipamento da raça Ongole, que agora se manifestam favoravelmente nas múltiplas condições do Novo Mundo, como consequência de sua origem pré-histórica.

Repete-se, com os bovinos da raça Ongole, aquela unidade na diversidade, assinalada por certos sociólogos, como Sorokin, de Haward, para caracterizar as virtudes de certos povos, baseadas na origem genética de sua formação histórica.



ASSINATURA DA REVISTA "O ZEBU NO BRASIL"

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

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

Nome:																				
End.:																				
													Jairro:							
Cidade:													Estado:			CEP:				
Cx. Postal:							Telefone:													
Data:	/	/																		

Para efetuar a assinatura, envie cheque com o valor correspondente, nominal à RCTAL, juntamente com o formulário devidamente preenchido, ou comuniquê pelo telefone: (34) 3335.6300, 3336.2233 (FAX) ou pelo e-mail: ozebunobrasil@emeter.com.br

Apresentamos esta colaboração de ordem técnico-econômica, do Zootecnista e criador Durval Garcia de Menezes, sobre a raça Nelore, com intuito de ajudar e facilitar os estudos e eventuais modificações que estão sendo planejados para um futuro próximo, pela S. R. T. M., em colaboração com o Ministério da Agricultura, entidades de classe e criadores, referente ao padrão da raça.

A. W.

Considerações sobre alguns caracteres do Nelore

DURVAL GARCIA DE MENEZES.

Engenheiro Agrônomo — Zootecnista
Ex-Chefe da Divisão de Fomento Animal
do Ministério da Agricultura.
Ex-Professor de Zootecnia da Escola Nacional
de Agronomia.
Gerente Zootécnico da Fazenda Indiana Ltda.
Criadora de Nelore e Guzará.

O boletim 27, do "Conselho de Agricultura e Pesquisa da Índia", 3.^a edição, apresenta no final do estudo do Nelore, sete pontos de desclassificação, que se seguem:

- 1.^o — Cór vermelha — e manchas vermelhas no corpo
- 2.^o — Vassoura branca
- 3.^o — Cílios brancos
- 4.^o — Focinho cremoso
- 5.^o — Cascos claros
- 6.^o — Manchas cinza escura no quarto trazeiro
- 7.^o — Manchas escuras no corpo.

O fato de, na Índia promoverem a desclassificação de animais portadores de determinados pontos, para eles considerados defeitos, e bem assim, de aceitarem ou não, animais com sinais e marcas de bom ou mau agouro, não quer dizer que devemos assim proceder, sem antes, os apreciarmos devidamente. Muitos deles não passam de superstições do gênio inventivo de certo povo da Índia e outros, são pertinentes ao patrimônio hereditário da raça, sem prejuízo algum ao organismo animal.

Explorando o Nelore, sob o ponto de vista zootécnico, pois dêle cuidamos de tirar os maiores proveitos de ordem econômica, julgamos merecer estudo acurado aqueles sete pontos visto serem talvez, mero capricho do selecionador.

A COR DO PIGMENTO DA PELE DO NELORE

A cor do pigmento da pele do Nelore vem, seguidamente, suscitando discussões entre criadores e o Registro Genealógico da raça, sem se chegar a uma conclusão definitiva, por falta de um estudo consciencioso de sua origem e de observações experimentais sobre a genética da cor da pele e bem ainda, o seu comportamento ao clima tropical e sub-tropical brasileiro.

O médico veterinário Dr. João Barisson Villares, é que, se

tem dedicado ao estudo do Nelore e apresentado trabalhos de ordem técnica que trazem luzes sobre a matéria, e dentre eles citaremos "Os Nelores de pele cremosa do ponto de vista da adaptação".

Como um trabalho dessa natureza exigirá muitos anos, por se tratar de bovinos e eu: face dos múltiplos aspectos em que teriam que se desdobrar as pesquisas, somente ao Governo, comportaria um estudo dessa ordem, pela sua continuidade técnico-administrativa e por ser puramente de pesquisa técnica científica.

Urge, no entretanto, encarar-lo frontalmente e de maneira imediata, em face da eliminação sumária que o Registro Genealógico do Nelore vem procedendo, de reprodutores machos e fêmeas portadores de focinho marmóreo ou de pigmento cremoso na sua porção mediana, de pele cremosa se expandindo além da zona sombreada, de ânus cremoso, de cílios brancos ou mistos, etc.

A recusa pelo Registro, desses reprodutores, alguns com várias gerações registradas, é de ação danosa ao patrimônio particular e ao bem público, pois que além de serem em quantidade reduzida os espécimens puros existentes no país, vem, o próprio Registro, ao substituir por animais de pele preta, em boa quantidade mestiços.

O que se vem praticando, com a responsabilidade do Registro Genealógico do Nelore, é uma seleção fanerótica, há muito condenada pela Zootecnia moderna, em prejuízo da verdadeira seleção racial e econômica.

Lamentavelmente, até hoje, pouco se fez no que concerne a uma orientação seletiva condizente com a verdadeira diretriz zootécnica, mesmo porque, o Registro não dispõe de um corpo permanente de zootecnistas que assumam a responsabilidade da orientação uniforme de registro e de estudo do comportamento dos indivíduos e famílias, afim de sentir como se portam nos seus diferentes acasalamentos.

Para o encaminhamento do debate sobre tão palpitante e importante matéria, nós a apresentamos sob os seguintes aspectos: Racial, Genético, Climático e comparativo ao "Bos taurus" e Econômico.

Continua na pág. 49



Fazenda Santa Clara selecionando e vencendo desafios

Maria das Graças Salvador

A Fazenda Universo Santa Clara, localizada em Cordeiro (RJ), é a sede de um complexo pecuário que tem como principal atividade a criação de bovinos da raça Nelore. Há quatro anos, Jefferson Salgado de Oliveira desenvolve e aperfeiçoa com afinco seu criatório, objetivando melhoramento genético, através do que existe de mais moderno em tecnologia.

O conceito de Jefferson Salgado é produzir animais com genética comprovada, por isto já é considerado um dos maiores criadores da raça nelore no Brasil.

Seu trabalho é direcionado a obter matrizes e reprodutores com melhoria de carcaça, formando e aperfeiçoando geneticamente rebanhos comerciais. O complexo pecuário do criador é uma iniciativa do

Instituto de Tecnologia e Pesquisa Universo Santa Clara.

Jefferson Salgado resolveu investir em criação de Nelore em cidades tradicionais e de ponta na pesquisa para o melhoramento genético, a exemplo de Uberaba, Uberlândia, Goiânia e Rio de Janeiro. O criador também desenvolve atividades educacionais em algumas destas cidades. Através do Instituto de Tecnologia e Pesquisa da Universidade Salgado Oliveira, com sede na Fazenda Santa Clara, e núcleos de pesquisa nos *campus* das universidades de Goiânia e Uberlândia, é realizado um programa, cuja idéia é integrar esses centros de criação, com destaque para o desenvolvimento da raça e disseminação gratuita dos seus benefícios entre os pequenos produtores, principalmente os da região de Cordeiro.

A determinação de produzir ani-

mais com genética comprovada está alicerçada em equipamentos e laboratórios para operar as técnicas como inseminação artificial, transferência de embriões e fertilização *in vitro*. Com quatro anos de experiência, a Fazenda Santa Clara conta com um plantel de 120 animais PO e já apresenta resultados de seu trabalho junto à TE, transferindo 53 embriões para receptoras.

Entre as doadoras, o criador selecionou as melhores para apresentação da progênie em leilões programados para este ano, cujos produtos serão ofertados. No mês de abril, o criador encaminhou cinco doadoras para extração de material dentro de um programa de fertilização *in vitro*, em uma central de reprodução na cidade de Uberaba.

O objetivo de Jefferson Salgado é divulgar a qualidade de seus animais e acelerar a produção para ven-

da nos principais leilões no país. E afirma "com isto, realizaremos bons negócios, além de divulgar nossa seleção genética de alta qualidade".

Selecionando com critério, o complexo Santa Clara vem participando de exposições pelo país e já conquistou vários títulos, como o melhor expositor do Estado do Rio de Janeiro e 19º do Brasil. Seus animais sempre são bem classificados em todas as exposições em que participa, "demonstrando a alta qualidade de nossos animais, fruto de investimentos que estamos realizando", conta.

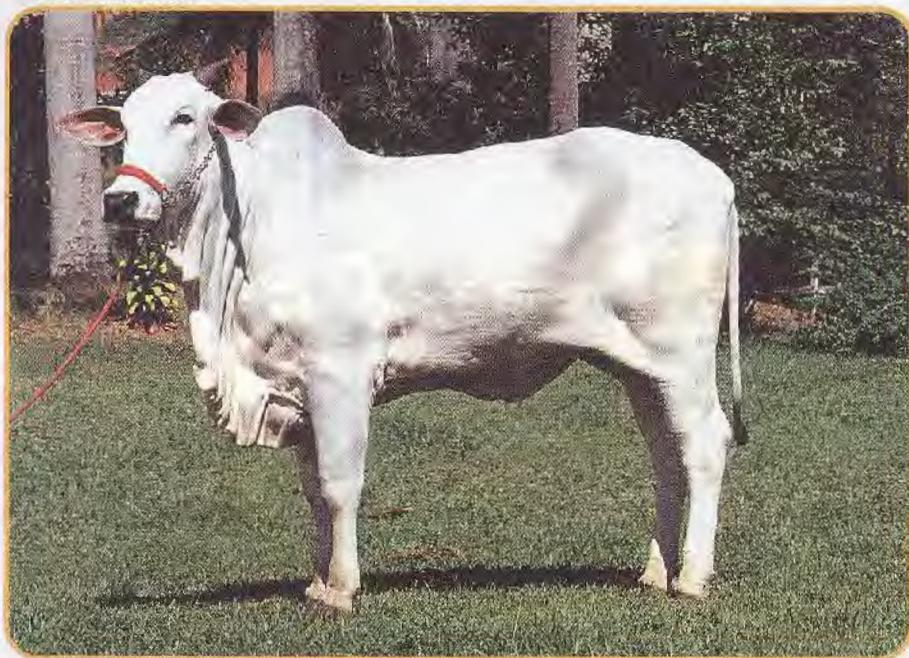
Todos os animais da Fazenda Santa Clara têm seu desempenho controlado individualmente, desenvolvendo um programa moderno e arrojado, com a preocupação em mostrar competência e seriedade em seu trabalho e contribuir para a disseminação de uma das melhores genéticas do país.

Novos desafios

A Fazenda Santa Clara conquistou o que projetou nestes anos e agora parte para novos desafios. Assim irá realizar o primeiro Leilão Santa Clara, em 2003, no Rio de Janeiro, no que Jefferson garante ser o maior remate de nelore na cidade.

O leilão acontecerá na Barra da Tijuca e contará com a participação de importantes criadores do Estado. O remate apresentará a genética se-

Fotos: Luciane Reis



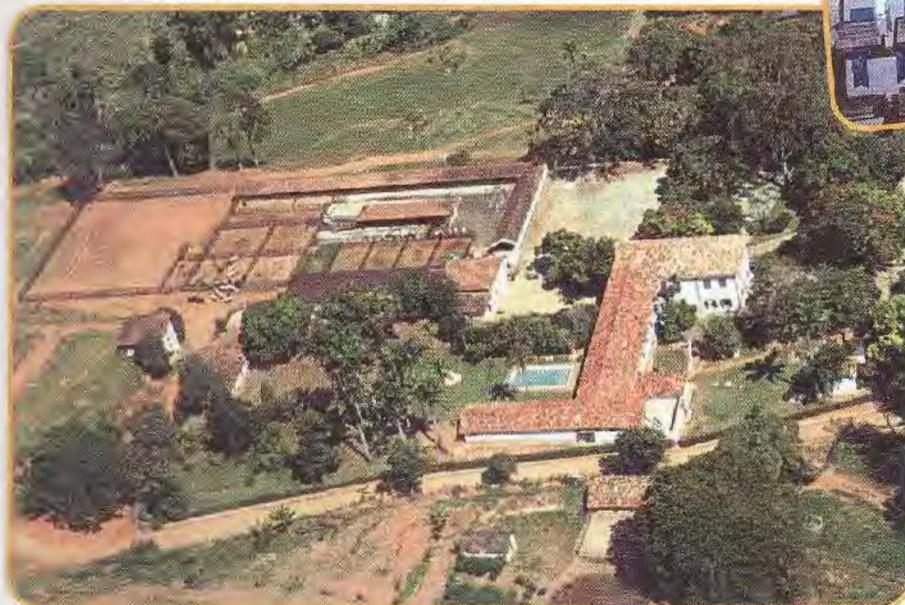
No plantel Santa Clara um dos destaques é Eylli TE BM da FC, que participa de programa de fertilização *in vitro* em Uberaba

leccionada por Jefferson Salgado, entre animais e material de reprodução (embriões e óvulos). Para o criador, o leilão vai abrir para o Estado novas perspectivas para a criação de Nelore.

E assim que Jefferson Salgado trabalha, buscando sempre novos desafios para serem vencidos e selecionando com critério para conseguir precocidade, ganho de peso e fertilidade em seu criatório.



A variedade de troféus confirma o trabalho de seleção da Santa Clara



Vista aérea da Fazenda Santa Clara



APRESENTA SEU
TIMAÇO DE DOADORAS

Eylli TE BM da FC

Farjado da GB x Sejane BM da FC

Campeã Vaca Adulta e Grande Campeã da Raça

Campos, Cordeiro, Macaé, Papucaia, Quissamã RJ/2001

2º Prêmio Vaca Adulta Expoinel Uberaba-MG/2001

Reservada Campeã Vaca Adulta Uberlândia-MG/2001

Campeã Vaca Adulta e Grande Campeã da Raça Vitória-ES/2001

Campeã Vaca Adulta e Grande Campeã da Raça Fenagro Salvador-BA/2001

9ª Vaca do Ranking Nacional





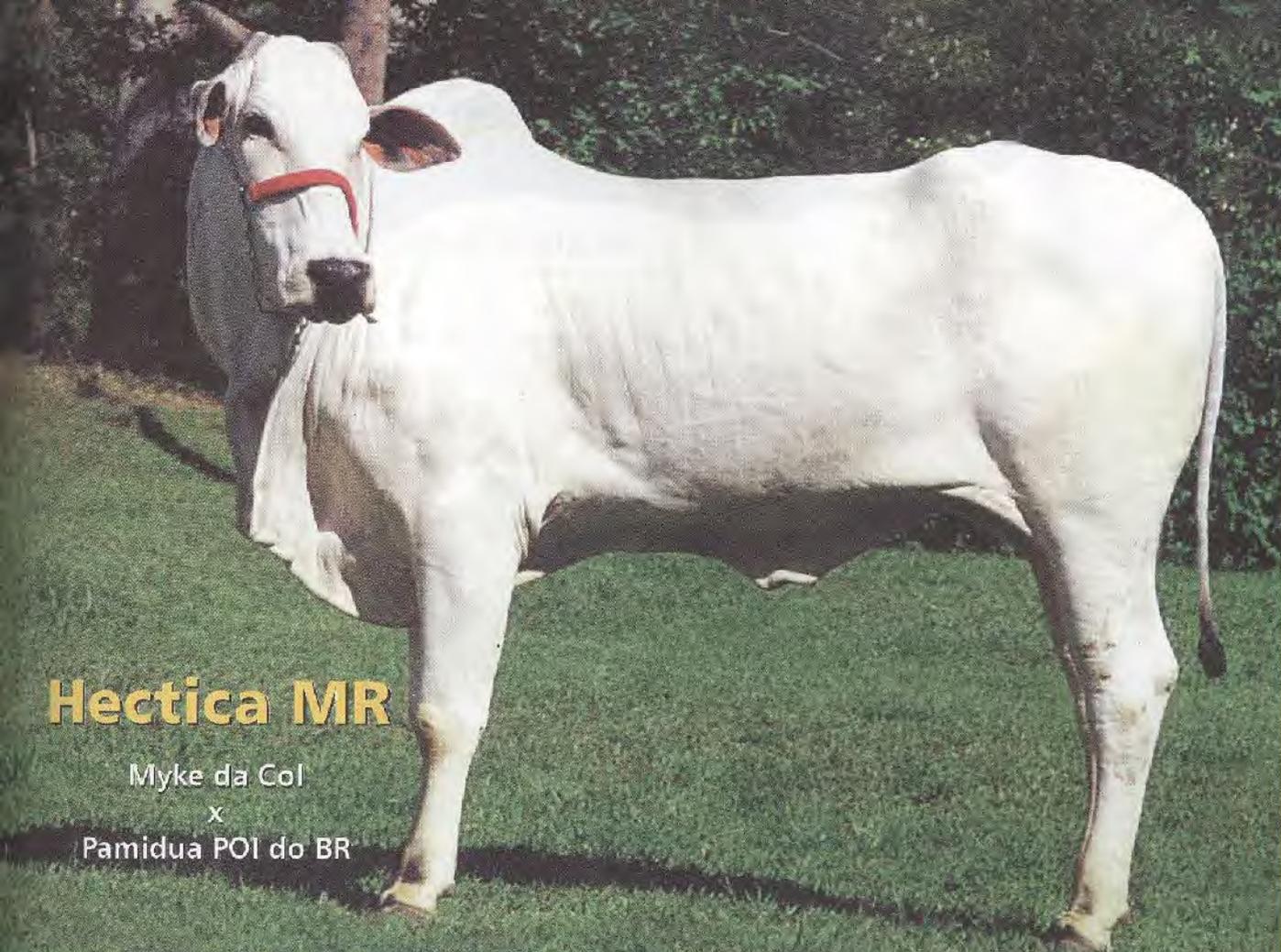
Vieira TE Ipê Ouro

Panagpur Al da Paul,
x
Locomotiva TE de Nav,



Boneca TE da HP

Panagpur Al da Paul,
x
Embonecada da Jatoba

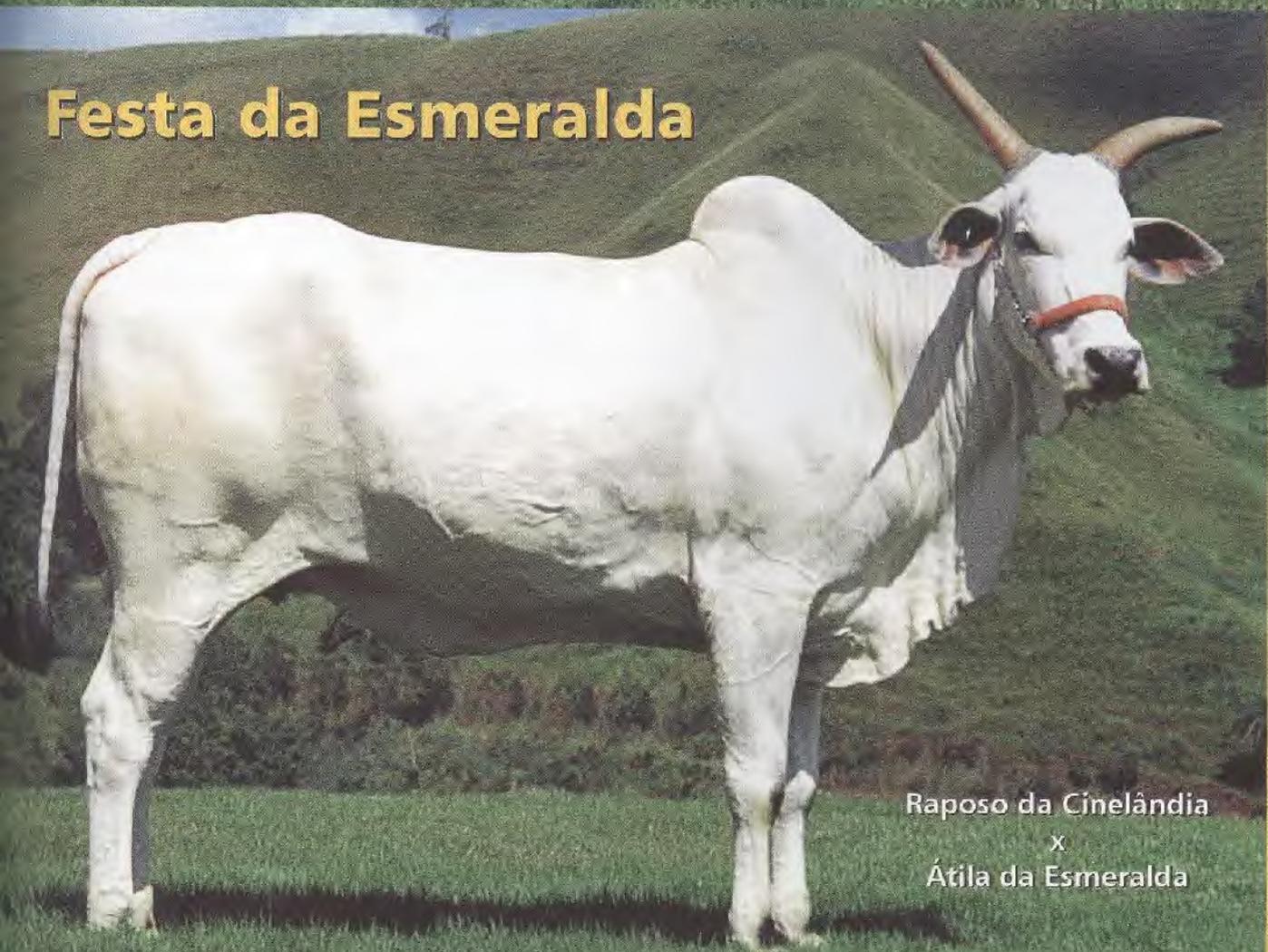


Hectica MR

Myke da Col

x

Pamidua POI do BR



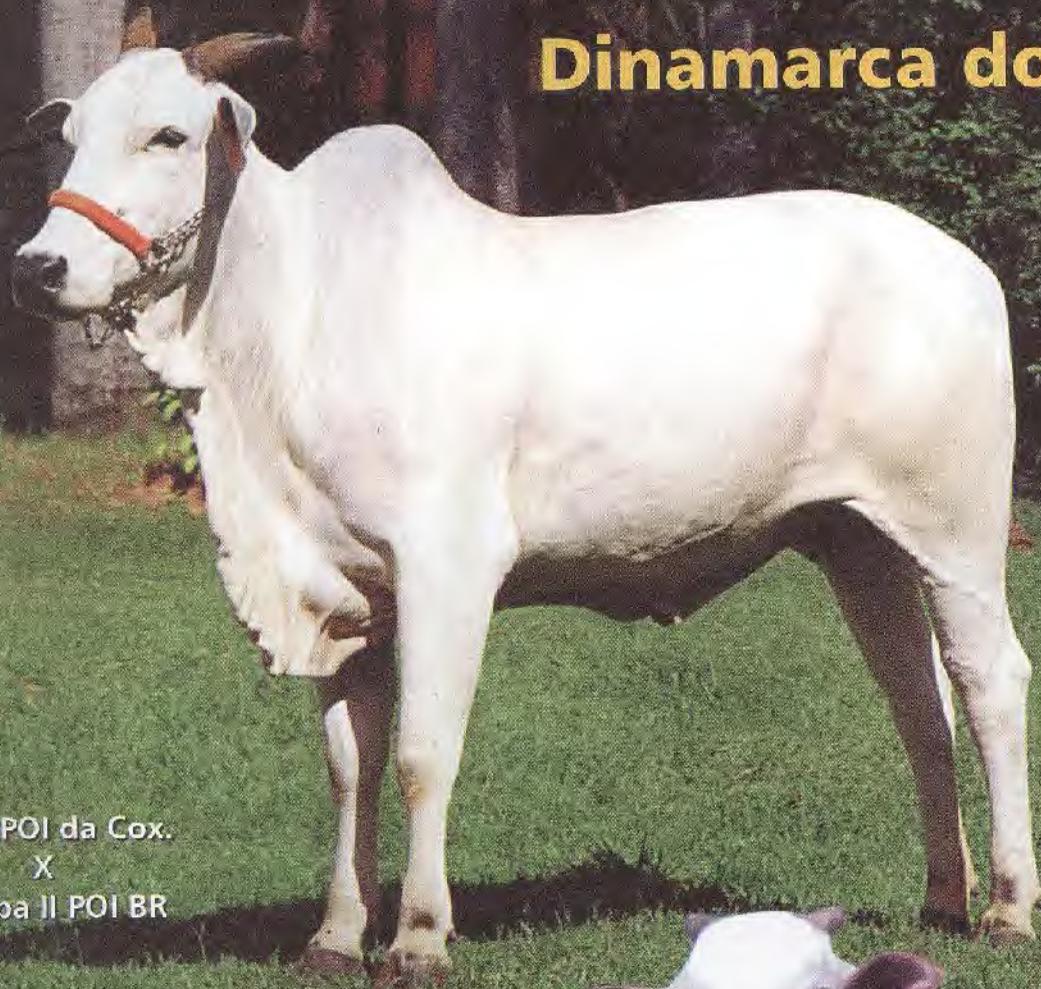
Festa da Esmeralda

Raposo da Cinelândia

x

Átila da Esmeralda

Dinamarca do S. Meu



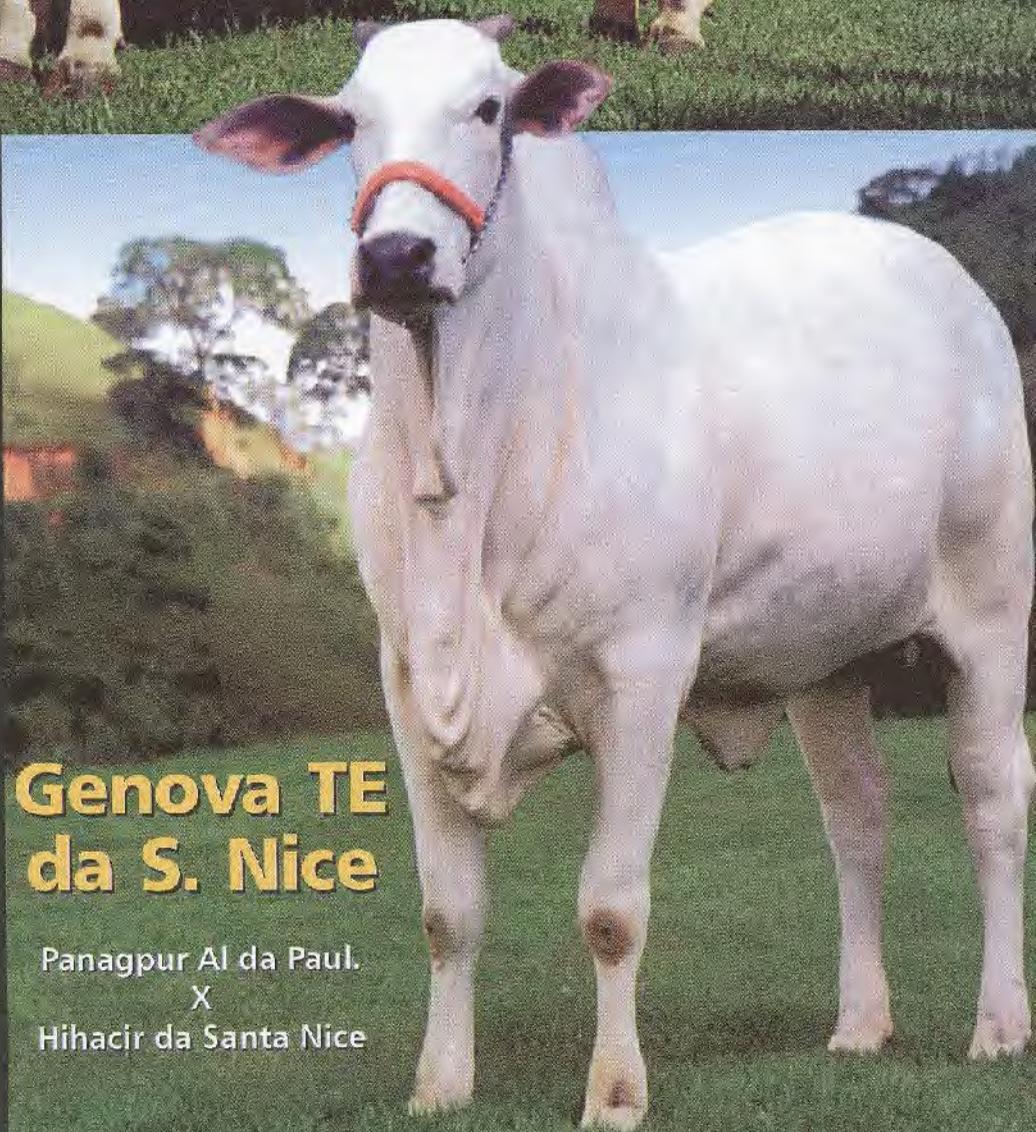
Inkar POI da Cox.
X
Pushpa II POI BR



UNIVERSO
Campus Goiânia

Agora também
em Uberaba

Unit
CHÁCARA UNIT
INSTITUTO DE TECNOLOGIA E PESQUISA
UBERABA • MG



Genova TE da S. Nice

Panagpur Al da Paul.
X
Hihacir da Santa Nice

CONFIRA ALGUMAS PREMIAÇÕES



BONECA TE DA HP

CAMPEÃ NOVILHA MAIOR - Expoverão Campos-RJ/2001

1º PRÊMIO FÊMEA JOVEM - 42ª Exposição do Norte Fluminense Campos-RJ/2001

RESERVADA CAMPEÃ FÊMEA JOVEM - 59ª Exposição Agropecuária de Cordeiro-RJ/2001

CAMPEÃO PROGÊNIE DE PAI (PAGNAPUR) - Campos, Macaé, Cordeiro, Papucaia-RJ/2001
São José do Rio Preto-SP/2001 e Vitória-ES/2001

RES. CAMPEÃO PROGÊNIE DE PAI (PAGNAPUR) - Uberlândia - MG / 2001

RESERVADA CAMPEÃ VACA ADULTA - Campos-RJ/2002-05-24



GENOVA TE DA SANTA NICE

RESERVADA CAMPEÃ NOVILHA MAIOR - Fenagro Salvador-BA/2000

1º PRÊMIO FÊMEA JOVEM - EXPOVERÃO - Campos-RJ/2001 e Cordeiro-RJ/2001

CAMPEÃ FÊMEA JOVEM - 42ª Exposição do Norte Fluminense Campos-RJ/2001
e Quissamã RJ/2001

RESERVADA CAMPEÃ FÊMEA JOVEM - Macaé RJ/2001

1º PRÊMIO VACA ADULTA - Uberlândia MG/2001 - Vitória ES/2001 e Expoverão
Campos - Campos RJ/2002

CAMPEÃO PROGÊNIE DE PAI (PAGNAPUR) - Campos, Macaé, Cordeiro, Papucaia RJ/2001
São José do Rio Preto SP/2001 e Vitória ES/2001

RESERVADO CAMPEÃO PROGÊNIE DE PAI (PAGNAPUR) - Uberlândia MG/2001



VIOLA TE IPÊ OURO

RESERVADA CAMPEÃ NOVILHA MAIOR - EXPOVERÃO - Campos RJ/2001

CAMPEÃ NOVILHA MAIOR - 42ª Exposição do Norte Fluminense Campos - RJ/2001

CAMPEÃ FÊMEA JOVEM - Cordeiro RJ/2001 e Vitória ES/2001

1º PRÊMIO FÊMEA JOVEM - Macaé, Papucaia, Quissamã RJ/2001

CAMPEÃO PROGÊNIE DE PAI (PANAGPUR) - Campos, Macaé, Cordeiro, Papucaia - RJ / 2001
São José do Rio Preto SP/2001 e Vitória ES/2001

RESERVADO CAMPEÃO PROGÊNIE DE PAI (PAGNAPUR) - Uberlândia MG/2001



**FAZENDA
SANTA CLARA**

**INSTITUTO DE
TECNOLOGIA E
PESQUISA
(UNIVERSO)**

**Fazenda Experimental
UNIVERSO/UNIT**

Estrada RJ Km 116
(Cordeiro/Macuco) s/nº
Cordeiro RJ

Fone: (22) 2551-1939

e-mail: staclara@brasilvision.com.br

(34) 3336.6300, 3336.2256

Reserve já o seu anúncio pelos fones:



em equinos do Brasil

A primeira revista especializada



EQUINOS



ela estará de volta!

agosto

Em

ANDRÉ WEISS

OS GRANDES REPRODUTORES INDIANOS NO BRASIL

ASPECTO RACIAL

Quem tem noção de seleção e melhoramento de uma raça, bem pôde aquilatar o que representa um fator de patrimônio hereditário milenar, oriundo da gênese da raça e qual a sua força e perseverança em continuamente se exteriorizar, tornando-se, na maioria das vezes, de difícil eliminação genética.

Haja visto, a tenacidade com que os selecionadores das raças bovinas inglesas, tudo fizeram para a uniformização da pelagem de Durham, da pigmentação chumbo do focinho do Durham e do Hereford e da persistência com que os holandeses agiram para fixar em 3, as manchas pretas do corpo e a cor chumbo do focinho da raça Holandesa, nada podendo conseguir Ingleses e Holandeses, resolvendo ambos abandonarem tais exigências, que levariam à eliminação de um sem número de reprodutores, altamente credenciados para a seleção das raças.

Sigamos os exemplos dos formadores e modeladores das raças bovinas, sem irmos aos extremos dos Americanos do Norte, que desprezaram uma série de características raciais, de pele e pelagem para se dedicarem a seleção do mais produtivo.

Buscando nos primórdios da formação étnica do Nelore, sabemos que, a sua superfície corporal é coberta de pele, cujas cores surgem da maneira mais variada e observados hoje, se reproduzem, sem qualquer regularidade.

A raça Nelore pode se apresentar com uma série de composições de cores da pele, distribuídas irregularmente por diferentes regiões corporais, bem assim, possuir uma só cor cremosa ou preta, sendo ambas excessões.

Assim sendo, encontraremos na raça Nelore, as seguintes cores de pele:

1.º — Superfície corporal de pele preta, de focinho preto ou cremoso na sua porção mediana, lábio inferior cremoso, zona sombreada parcial ou totalmente cremosa ou laranja, por vezes subindo um pouco pelas nádegas do pescoço, axilas, costelas, virilhas e nas faces posteriores das nádegas, indo além da linha mediana, região perineal cremosa, laranja ou preta, com abertura anal preta ou cremosa e a face ventral da cauda também cremosa ou preta.

Consideramos esta, a pele clássica que o Nelore comumente apresenta, variando as combinações dentro deste quadro de pele.

Não podemos admitir que, sendo cremosa toda a zona perineal que envolve o ânus e face ventral da cauda vá se exigir que o ânus seja de pele preta. As próprias raças bovinas européias como o Red-Polled, Guernsey; Casacú, Limousina têm ânus cremoso e a Schwyz que é uma raça de focinho chumbo, a abertura anal se apresenta ora preta, ora cremosa e o seu Registro jamais citou desse detalhe.

Somos de opinião que, a cor do pigmento do ânus não deve ser motivo de exame, podendo se apresentar de qualquer cor.

Na raça Nelore, a repugnância convencional de um patrimônio milenar étnico, como este da cor do pigmento da pele e sua delimitada distribuição conduzir, como já vem praticando o Registro Genealógico, à eliminação dos melhores indivíduos dentro da raça.

O primeiro padrão oficial do Nelore dizia: "Focinho largo com narinas amplas e bem afastadas de cor escura, podendo apresentar manchas claras".

2.º — Superfície corporal totalmente coberta de pele cremosa ou laranja.

Aparece, excepcionalmente, no Nelore, indivíduos cuja superfície corporal é inteiramente coberta de pele cremosa ou laranja, chifres e cascos claros, denominados no Brasil de "Brama".

O primitivo padrão da raça Nelore permitia o registro dos pele cremosa total, como se lê: "Nos tipos Brama, a pigmentação do focinho e das pálpebras é rósea".

Interessante observar que, quando se registraram as primeiras reprodutoras Nelore, várias eram de pele cremosa total, consideradas puríssimas, como de fato eram e que receberam os seguintes números: NE-55-Goiana 1.ª; NE-61-Poderosa 1.ª; NE-101-Prateada da Sapucaia e NE-136-Goiana 2.ª, posteriormente registrou também fêmeas de vassoura da cauda branca, NE 3.976-Moda da Indiana; e NE-3.957-Nave da Indiana e por fim, inúmeras de focinho cremoso e outras com manchas cremosas pelo corpo, ânus cremoso, cdiros, brancos, etc..

Na sua grande maioria são possuidores de magnífica caracterização racial, dotados de boa conformação, precoces no tamanho e na produção de carne.

Jamais encontramos Nelore de pele despigmentada ou albino.

Tem apreciado "bramas" de focinho marrom.

3.º — Superfície corporal totalmente coberta de pele de pigmento preto, sem a menor mancha de pigmento cremoso, laranja ou despigmentação.

Este tipo, pensando seja de raríssima exceção e julgamos não ser da raça Nelore pura na sua origem, mas sim, a influência, de raça extranha, talvez a Kangaiam ou outra.

Como todos nós sabemos, houve na Índia e há, promiscuidade de raças e temos conhecimento de que machos e fêmeas Nelores, raça detada de grande tamanho, foram transportados do seu habitat para serem cruzados com as raças de porte menor, como Miçore, Hallikar, Kangaiam, Hariana, Amrat Mahal e outras, afim de aumentarem o seu tamanho para a formação de bois de trabalho de maior peso e melhor tração.

É bem possível que, os importadores brasileiros, quando em viagem pela Índia, tenham adquirido reprodutores machos e fêmeas mestiços Nelore com aquelas raças e outras, como puros, donde o aparecimento da pele preta total e os malhados.

É interessante constatar que, a criação originária de Pedro Nunes não possuía Nelore de pele preta, senão pouquíssimos animais que denunciavam na sua caracterização, algum sangue estrangeiro e que o Registro Genealógico do Nelore, na época, em 1939, em seu início, não registrava, pois os tinha na sua grande maioria como mestiços, os quais foram vendidos.

Analisando criteriosamente os indivíduos de pele preta total, constataremos numa elevada percentagem que, em suas regiões corporais há denúncia da intromissão de sangue estrangeiro ao Nelore, como se seguem:

a) — NA ORELHA: seu formato não possui a forma de lâmpa; não há simetria bilateral dos bordos superior e inferior; sua largura é demasiada, tornando-a espalmada; sua posição não é francamente lateral, horizontal ou ligeiramente para cima, com a face interna voltada para frente; sua movimentação não se processa, quando para traz, com a ponta para cima e acima do pescoço, com a face interna voltada para o lado e pra a frente; por vezes sua ponta é arredondada e ligeiramente quebrada para traz;

b) — NOS CHIFRES: sua secção transversal foge ao tipo oval e gômba ou circular; sua implantação e direção não se processam corretamente para cima, para fóra e para traz, para depois curvar-se sobre si e sobre o eixo maior; não possuem estrias longitudinais, nem são rugosos;

c) — barbela estrangulada ou interrompida;

d) — O sabugo da cauda comumente longo, bem abaixo da ponta do curvilhão e a vassoura quase tocando o chão;

e) — úbere volumoso e tétas longas e grossas. Este é um elemento primoroso para revelar a mestiçagem e que representa para a raça Nelore, o seu ponto alto de prestígio e de preferência no meio do criador de boi de corte. A vaca Nelore que deu cria ou está criando, sempre se apresenta com úbere relativamente pequeno, com tétas curtas e finas;

f) — o tranco, pelo choque dos perfis cefálicos opostos, sofre modificações e não se apresenta devidamente convexo, de cabeça de formato de atalufe, comprida como a de cavalo;

g) — a pelagem perde a sua cor clássica do branco leitoso ou prateado claro e passa ao prateado escuro, malhado ou manchado e por vezes a pelagem é totalmente prateada ou cinza escura, lembrando a pelagem azulada do Guzerá; e

h) — ainda outros caracteres colaboram para induzir a intromissão de outro sangue.

Para nós a pele preta total do Nelore, seria com muito boa vontade uma excessão e jamais poderia constituir uma condição racial de registro.

Ponderamos que, a maioria dos reprodutores de pele preta apresenta manchas cremosas ou talvez despigmentada na papada, barbela, axilar, ventre e bolsa e por vezes róseas e brancas e favorece um aumento de animais despigmentados pelo corpo.

ASPECTO GENÉTICO

Até hoje, nenhum trabalho experimental programado e consciencioso foi executado a respeito do Nelore, sobre o aspecto genético da pele preta, cremosa, laranja ou de suas combinações.

Desconhece-se praticamente o problema e se dogmatiza de outiva, sem medir as consequências malélicas para o criador em particular e para a comunidade em geral.

Vivem, alguns responsáveis pela orientação zootécnica dos nossos problemas, longe da nossa realidade prática, das nossas dificuldades em produzir e por vezes, agem no campo agro-pastoril, provocando reações e confusões em prejuízo do ritmo produtivo, con-

OS GRANDES REPRODUTORES INDIANOS NO BRASIL

ANDRÉ WEISS

forme se verifica na exigência imposta, sem a devida consulta aos criadores, da obrigatoriedade do focinho ter pele preta, como se este fator fosse facilmente comandável.

Esta nova imposição do focinho preto, foge a tudo que temos observado na prática quotidiana dos acasalamentos e assim vejamos:

a) — de genitores de focinho preto, produzirem filhos de focinho mediano cremoso ou preto, com lábio superior cremoso ou preto;

b) — de genitor de focinho preto com outra de focinho mediano cremoso, produzirem filhos de focinho preto e outros de focinho mediano cremoso;

c) — de genitores de focinho mediano cremoso, produzirem filhos de focinho inteiramente preto e outros de focinho mediano cremoso;

d) — de pai de focinho preto e pele preta e mãe de focinho mediano cremoso, pele cremosa na zona sombreada, vassoura da cauda branca, cascos brancos e rajados com manchas cremosas espalhadas pelo corpo, produziram até filhos de pele preta total, que alcançam alios preços, e também filhos de focinho preto e cauda preta, pele cremosa na zona sombreada;

e) — pai pele preta total e mãe de focinho preto e pele cremosa na zona sombreada, darão filhos de focinho cremoso, chanfro e bochechas cremosas e vassoura da cauda branca;

f) — pai pele preta total e mãe pele cremosa total, darão filhos de focinho pele preta e zona sombreada cremosa, vassoura preta, e cascos pretos;

g) — ambos os genitores de pele preta total, produzirem filhos pele preta, total e um bom número de filhos pele cremosa no focinho e zona sombreada e muito comumente com invasões de pele rósea e branca na região sombreada, e exemplificando temos: Persiano N. E. 5 e Dengosa da Indiana, ambos de pele preta total, produziram Grana da Indiana N. E. 2177, com manchas de pele cremosa distribuídas pelo corpo.

h) — touro e vaca de focinho zona sombreada cremosa, ambos com manchas cremosas espalhadas pelo corpo, produziram filhos de focinho preto, zona sombreada cremosa, sem manchas cremosas pelo corpo.

Citaremos aqui, o exemplo que é do conhecimento geral e que se passou já quando o R. Genealógico funcionava.

A reprodutora Nelore, Prateada da Sapucaia, de pele cremosa total, de grande porte e de uma caracterização racial perfeita, foi aceita pelo Registro Genealógico, sob o n. NE-101. Esta fêmea cruzada com o touro Shelk, importado, produziu um macho que recebeu o nome de Prateado, que possuía o mediano cremoso e a zona sombreada cremosa.

Posteriormente, Prateado N. E. 414, comparecendo a Exposição Nacional de Animais de 1942, conquistou o título de Reservado Campeão, já nessa época, de um criador de Baurá, São Paulo e este animal, filho materno de pele cremosa, foi o pai de Pantanal, de pele preta total e Campeão de Baurá.

Prateada da Sapucaia, teve 6 filhos de diferentes touros e nunca produziu um filho de pele cremosa.

As fêmeas Poderosa 1.ª, da Indiana registrada sob o n. NE-61 e Goiana 1.ª da Indiana, NE-45, pelo Registro Genealógico, eram ambas de pele rosa total, sendo que Poderosa 1.ª era filha de Marajá, importado e de Poderosa, pele preta total. Não produziram pele cremosa total.

Visitando uma criação de Nelore no Estado do Rio, fomos atraídos para a reprodutora holandã, que apresentava os defeitos convencionais do atual registro, focinho inteiramente cremoso, barbela cremosa subindo pela face, ventre cremoso, coroa da vassoura e filios de pelos brancos.

Pois bem, essa reprodutora pura Nelore registrada, fecundada pelo touro Faquir de Santa Amíntha, produziu um bezerro sem qualquer desses defeitos e que impressionou pelas excelentes qualidades raciais e econômicas, estando entre os reservas de seu cuidadoso proprietário.

Observamos também a reprodutora Moreninha da Indiana, registrada com o designativo de Santa Amíntha, sob n. NE-1643, que tem inúmeras manchas de pigmento cremoso pelo corpo, ter um neto, Jupiter de Santa Amíntha inteiramente de pele preta, reservado pelo criador.

Ainda poderíamos citar a vaca Mística da Indiana possuidora de pequenas manchas cremosas nas costelas, barbela, taboá do pescoço e etc. cruzada com Balaute da Indiana N. E. 9 dar Escravo de Santa Amíntha, N. E. 849, de pele preta total e segundo seu atual proprietário Dr. Eduardo Duvivier, este, jamais produziu filhos de

pele cremosa. Theodoro Eduardo Duvivier nos mostrou uma excelente reprodutora filha de Escravo de S. Amíntha, N. E. 849, com o mediano do focinho cremoso. Veríssimo Costa Junior e Bruno Silveira nos contem que o criador Dr. Fernando Ribeiro, de Barretos, São Paulo, possuía com seu rebanho Nelore uma reprodutora registrada que cruzada com o touro Sucesso, produziu um macho prateado de pele preta total e posteriormente do mesmo acasalamento nasceu uma fêmea controlada de pele rosa total, com os chifres e cascos avermelhados que recebeu o nome de Lourinha. Lourinha acasalada com Itapoan O. M., de pelagem malhada e bem despigmentada pela barbela e quartos trazeiros, produziu uma fêmea pele preta.

Como vemos, no campo experimental, as próprias manchas cremosas distribuídas pelo cupim, dorso, costados e outras regiões, não são de caráter dominante, nem se ampliam em superfície aos descendentes, com a circunstância de Balaute da Indiana N. E. 9 com outras fêmeas de pele normal, ter filhos de focinho, barbela, ventre e zona perineal cremosa e os seus próprios filhos Balaute de Santa Amíntha e Faquir de Santa Amíntha, de pele perfeitamente normal, darem filhos de magnífica caracterização, conformação e precocidade, apresentando alguns de barbela cremosa subindo a face da cara e pescoço e de focinho mediano cremoso.

Pelas ocorrências de como variam e se contrapõem os fatores genéticos responsáveis pela cor da pele no Nelore e sua distribuição, supõe-se não haver esse homotipismo hereditário, nem existir esta correlação de região a região, que alguns geneticistas afirmam.

Temos sido recriminados por vários doutrinadores teóricos, de mantermos em nosso plantel Nelore, fêmeas portadoras dessa variada composição de cor de pele, constituídas na sua quase totalidade de fenotipicamente puras e registradas, com algumas sem registro, mas que aí estão para servirem ao nosso trabalho experimental, que pomos com prazer, a disposição dos geneticistas.

Os próprios membros das comissões de julgamento do R. G. Nelore, ao mesmo tempo que negavam honestamente registro, propunham a compra, por preços elevados, desses indivíduos portadores de manchas cremosas pelo corpo e outros defeitos, por reconhecerem estar diante de espécimes puros Nelore.

O aspecto mais grave da recusa de registro a esses reprodutores está na perda oficial da sua genealogia, que lhe é cortada e que na geração seguinte retorna, sem se aceitar qualquer referência de seus antepassados.

O que até aqui temos constatado, dos muitos acasalamentos feitos, não resultou uma prova concludente, de base genética para fixação da cor da pele, nem tão pouco que, o fator extensivo que espalha e restringe o pigmento seja de caráter dominante para o preto ou para o cremoso.

Tudo leva a crer que, há uma série variável de fatores múltiplos hereditários envolvendo esta questão da herança da cor, exigindo que o problema seja encarado de modo mais amplo no campo da genética e em número elevado, para uma satisfatória interpretação.

As experiências feitas em diferentes países, como na América, Inglaterra, Holanda e outros, do estudo da herança da cor da pele e pelagens dos bovinos de pele e pelos de diferentes cores, mesmo em se tratando de acasalamentos entre raças antigas, puras, e mais ainda, nelas próprias, registradas, foram de resultados divergentes e envolveram várias hipóteses para a sua explicação, sem, todavia, garantir uma teoria e prática invariáveis.

Pelo que temos visto, nem sequer a hipótese de que o elemento responsável pela cor do pigmento na pele, também o é nos pelos, pois não há essa correlação de pele cremosa e pelos brancos ou pele preta e pelos pretos ou mistos. Anotamos animais de pele preta e pelos brancos e pele branca e pelos pretos.

Podemos adiantar que, pela prática essa correlação que dizem existir entre a cor do focinho e a do ânus. Temos vários animais de ânus inteiramente cremoso e focinho retinto de preto, como Naja da Indiana N. E. 3965 e seus filhos são de ânus preto, focinho preto ou cremoso.

Compete aos governos Federal e Estaduais, num esforço conjunto com criadores e o R. G. coordenarem idéias e medidas para um programa de trabalho experimental objetivo, no sentido de esclarecer em definitivo e de modo exato, a genética da cor do pigmento do Nelore.

Para um trabalho desta ordem, necessário se impõe um levantamento de fichas individuais de machos e fêmeas, com anotações de seus ascendentes e descendentes no tocante ao diagrama da pele e da pelagem, para se pesquisar as suas composições genéticas, afim de se estudar o seu comportamento nas diferentes combinações e se fixar como se processará a cor do pigmento da pele, sua destruição e pelagem.

ANDRÉ WEISS

Baseamos a nossa convicção de que a fixação da cor da pele é problema de difícil solução, pelos resultados em suspensão, a que chegaram os trabalhos experimentais dessa natureza, os técnicos americanos J. M. Edward, Chearer, Lindstrom, e Smith, em experiências (A herança da cor e dos chifres no gado Blue Gray) — 1930; O. L. Johns e J. N. Edward, em 1916, em Iowa, U. S. A., investigando o fator genético da cor da pele e pêlos; outros experimentos com Shorthorn e Holstein Friesian não trouxeram luzes precisas sobre a herança completa da cor; R. Wallace também não obteve conclusões resultados no que se refere a transmissibilidade uniforme da cor. Os geneticistas que se empregaram no estudo dessa problema, lançaram uma série de hipóteses para explicarem os diferentes resultados a que chegaram, cuja teoria da genética da cor da pele e dos pêlos não se coaduna com a realidade dos fatos. Mais recentemente, A. C. Rhoad, estudando A cor cinzenta tratada no gado indiano, também, não concluiu de modo preciso, sobre o assunto, baseando-se em suposições.

A indicação que propomos, seria o registro genealógico aceitar esses animais e observar como se comportam as suas produções e no caso de um aumento de pele cremosa prejudicial à vida do animal, cancelar o seu registro e de seus descendentes, jamais rejeitá-los pura e simplesmente.

Miremos na seleção pelos fâneros, exigida pelo registro da raça Caracu, abandonando os indivíduos de produção, o que levou essa raça nacional à redúvida procura, aproveitemos as lições e realizações dos que nos precederam e firmemos diretrizes de ordem racial e econômica para a formação de um Nelore resistente, fácil de criar, precoce e altamente produtor de carne.

FATOR CLIMÁTICO E COMPARATIVO

AO "BOS TAURUS"

É ponto pacífico que, as raças zebuínas trazidas da Índia, se aclimataram perfeitamente no Brasil de modo imediato, adaptando-se às demais condições mesológicas, de maneira muito superior, mesmo quando, criadas completamente a campo.

Aqui abordaremos não somente o fator clima e incidência solar, relacionados à cor da pele do Nelore, mas, e de suma importância; como reage o "Bos domésticus", afim de sabermos quais os seus efeitos sobre o organismo do animal.

Antes de entrarmos diretamente na matéria, procederemos uma digressão num estudo comparativo, como se porramos as raças bovinas européias de pele laranja, cremosa ou preta, como elemento de inconfundível valor na comprovação das nossas futuras proposições.

Nesse exame retrospectivo, constataremos que, desde a colonização do Brasil, as raças bovinas européias de pele cremosa ou laranja, do focinho à ponta da cauda, de cascos amarelados ou rajados, de vassoura branca ou amarela, de pelagem alvação, amarela ou vermelha, foram as que melhor se adaptaram às condições mesológicas brasileiras, suportando vitoriosamente a incidência do sol abrasador e resistindo bravamente às grandes sêcas.

Não resta dúvida que baixaram de muito a sua produtividade, mas outra alternativa não poderiam ter, como resultado de uma meio severamente hostil e vivendo a lei da natureza.

A penetração desse gado desde o ano de 1700, se fez, principalmente, através o vale do Rio São Francisco acima e sem o menor trato se expandiu pelos estados da Bahia, Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, São Paulo e outros, formando núcleos raciais mais ou menos distintos, conseqüentes da ação do meio, do abandono em que viveram, do que resultaram as raças Curraleira, Caracu, Miúdo Nacional, Junqueira e outras.

Posteriormente, já para os nossos tempos, outras raças européias foram experimentadas e dentre elas duas suplantaram as demais na sua adaptação e aclimação, ambas de origem francesa, oriundas de clima frio, sendo uma a Limousina do mesmo tronco étnico da Caracu, de pele cremosa ou laranja total, de pelagem amarela ou vermelha e outra a Charoleise, de pele cremosa e por vêzes rósea total, com focinho por vêzes branco ou despigmentado, vassoura de cauda branca, e de pelagem completamente branca ou creme.

A Charoleise foi experimentada com sucesso surpreendente, com um plantel importado da França, em Uratá Goiás, latitude 18.º Sul; em Curvelo — Minas Gerais em cruzamentos contínuos; e, posteriormente, em São Carlos — São Paulo, latitude 22.º Sul com um plantel importado e, em todos esses lugares, criada completamente a campo, venceu galhardamente, mantendo a sua aptidão como raça especializada e precoce para carne, demonstração inconteste, de que a incidência solar sobre toda a sua superfície corporal não provocou perturbação aparente no seu organismo, nem tão pouco, influenciou na quebra de sua função de produção, o que lhe deveria ser fatal.

Colaborando favoravelmente, temos as raças leiteiras de clima

OS GRANDES REPRODUTORES INDIANOS NO BRASIL.

frio, Guernesey e Holandesa Vermelha e Branca, que apresentando a sua superfície corporal laranja ou cremosa, têm um comportamento regular a incidência solar, vivendo ambas satisfatoriamente no clima e meio brasileiros, sem reação fisiológica aparente da pele. No que se relaciona à cor do pigmento do focinho, estas raças não mantêm uma normalidade constante, apresentando até focinho inteiramente invadido as veias, o nariz e as bochechas, sem que os seus Registros Genealógicos os condenem.

Como provas do que afirmamos, temos no Instituto de Zootecnia do Ministério da Agricultura, nas dependências do quilômetro 47 da Rio S. Paulo, a 14 metros de altitude e na Granja do Ministério da Marinha, na Estrada Rio-Petropolis, a um (1) metro de altitude, ambos em clima excepcionalmente quente, agravado de um ambiente de vapor humido, dois rebanhos Guernesey que segundo estou informado se aclimataram nesta região, apesar de terem vindo de zonas de elevada altitude e clima fresco, e que vêm produzindo satisfatoriamente, sendo que na Granja da Marinha a média de produção de leite é de 7 litros diários.

Atentando, para a raça Holandesa preta e branca, de origem americana, constataremos um um grande número de reprodutores que tem superfície corporal em grande extensão de pele cremosa, tendo comumente focinho branco, sem que essa pele pedaça de reação externa visível, nem que os zootecnistas, criadores e o Registro os recusem. Não resta dúvida que, parece o holandês de pele clara, linfático e o criador mineiro tem preferência pela pele preta.

Estamos convencidos que, a pele de pigmento laranja, cremoso e róseo das bovinas europeias, suporta normalmente a irradiação solar, sem notarmos sensibilidade superficial aparente e que as pelagens branca, alvaça, laranja, amarela e vermelha formam uma composição de pele e pelagem resistente para os climas tropicais e subtropicais brasileiros.

Expostas em linhas gerais o que se processa com a pele dos bovinos europeus, julgamos, baver um idêntico comportamento, com relação ao zebu ou seja, a raça Nelore.

Antes de mais nada forçoso é dizer que, o zebu Nelore leva uma enorme vantagem sobre o bovino europeu no clima tropical, por um sistema de transpiração e exsudação muito superior, primeiro: por ter uma superfície de couro ou pele, bem maior que seu próprio corpo, possibilitando, quase o dobro do número de glândulas sudoríparas do que o "Bos taurus", garantindo-lhe uma transpiração muito maior e uma exsudação fácil e abundante, favorecendo enorme e vantajosamente o seu aparelho termoregulador, sem cansaço ou modificação do ritmo respiratório e segundo: por ter pelos curtos e finos.

Felisberto de Camargo, observando a raça Bhagnari, no Paquistão, calculou em 60 (sessenta) por cento os de pele totalmente rósea, vivendo em temperaturas por vezes de 40º centígrados a sombra, o que vem robustecer a tese de que os indivíduos de pele cremosa se adaptam em boas condições aos trópicos.

Tanto assim é verdade que, se observarmos os Nelores e mesmo os pele cremosa total, quando em grupos, na hora de maior incidência e irradiação solar, que vai do período das onze às treze horas e quando não há ventilação, para amenizar o sol causticante e abrandar o calor corporal, verificaremos que estão reunidos ao sol, deitados próximos, como que se aquecendo uns aos outros, quietos, numa ruminância coletiva, de olhos cerrados e sonolentos, com respiração normal como se este fosse o ambiente magnífico para viverem, tudo isto justificável, graças a sua origem tropical.

Cumprimo-nos dizer que, em alguns pele cremosa total, há animais que têm manchas de pele de tonalidade branca ou talvez despigmentada, que reagem, promovendo uma descamação, com aparência de caspa, sem exsudação ou rachadura; em outros animais essas manchas brancas, com a circulação sanguínea mais a superfície, favorece uma infestação de ecto-parasitas, que ajuda a sensibilidade cutânea e forma o início do processamento de irritações e conseqüentes rachaduras, exsudações e feridas.

Ocorrências interessantes que chamamos especial atenção, são as que se passam com o Nelore pele cremosa total, e que são:

- a) — melhor caracterização racial;
- b) — melhor conformação;
- c) — maior porte e precocidade; e
- d) — boa engorda.

Analisando estas tendências concluiremos que, o item a, trata-se de um indivíduo puro, daí a sua perfeição racial, porém as referências dos itens, b, c, e, d, que são boa conformação, tamanho, precocidade e engorda, envolvem uma interpretação toda especial, que vem documentar materialmente, que a pele cremosa total não sofre influência solar que provoque qualquer perturbação orgânica, que lhe prejudique o crescimento, ganho e rendimento.

OS GRANDES REPRODUTORES INDIANOS NO BRASIL

ANDRÉ WEISS

Há portanto, entre a exigência do R. Genealógico do Nelore aliada a mentalidade de alguns zootecnistas, no que diz respeito a realidade material e positiva do que ocorre com os animais portadores de focinho cremoso e pele cremosa parcial ou total, um flagrante contradição no que concerne ao seu comportamento ao clima e incidência solar e as rústicas condições de criar, que precisa ser dirimida através um trabalho experimental amplo, baseado no estudo histológico de todas as cores de pele, afim de se classificarem os diferentes pigmentos e suas gradações, acompanhado as reações fisiológicas em cada tipo, suas repercussões sobre o organismo e esclarecendo com justeza, tudo que lhe dá respeito.

Não podemos deixar de pedir a atenção dos interessados na cor da pele do Nelore, para o trabalho apresentado pelo Veterinário e zootecnista Dr. João Barissom Villares, na Revista dos Criadores, abril de 1945 — n.º 4, intitulado: "Contribuição para o estudo da raça Nelore". III — Os Nelores de pele cremosa do ponto de vista de adaptação. — Depois de fazer uma bela, precisa e clara exposição sobre a cor da pele do Nelore, emite conceitos, oriundos das suas observações experimentais, plenamente favoráveis à pele cremosa e termina seu vasto artigo declarando: "... Não havendo diferença palpável entre os Nelores de pele preta e dos de pele cremosa parece que tanto uns, como outros, são portadores da chamada constituição tropical de Hammond. Não há, portanto, uma razão fundamentalmente grave, de ordem prática, de repercussão econômica, de interesse zootécnico próximo ou remoto que justifique o rigoroso modo com que são tratados os Nelore de pele cremosa no Brasil Central. No atual estado de nossos conhecimentos sobre o assunto, somos de parecer que é conveniente retificar o critério do julgamento dos Nelores de pele clara, devendo aproveitá-los, onde esse caráter pele despigmentada não constituir fator limitante, ou fator de inadaptação."

ASPECTO ECONÓMICO

A zootecnia, nada mais é do que a exploração dos animais domésticos ou não, sob a condição mais rendosa possível através a ciência, a arte de criar, a industrialização, os mercados e o comércio.

Sentimos pelo passado que tivemos no Ministério da Agricultura e posteriormente na nossa atividade particular que existe muito maior número de agrônomos, veterinários e zootecnistas mais cientistas teóricos, do que artifices práticos e objetivos da nossa exploração agro-pastoril.

Daí os motivos pelos quais uma série enorme de problemas agrícolas e pecuários brasileiros, aguardam a ação desses técnicos para equacioná-los e resolvê-los e que vão sendo, a parte, enfrentados pelo espírito prático, observador e realizador do nosso homem que explora a terra, dela tirando os seus proveitos, mas sem o seu melhor rendimento.

É urgente que, os zootecnistas responsáveis pela pecuária bovina esclareçam com exatidão o que vem a ser pele pigmentada e despigmentada afim de se evitar que, os criadores de gado de corte, como os de leite, mandem para o açougue uma parcela apreciável do nosso rebanho bovino, constituída de elevado número de indivíduos de pele pigmentada cremosa, laranja, rósea, etc.

A convencional imposição do focinho integralmente preto é demonstração inequívoca do desconhecimento dos esforços infrutíferos que os criadores das raças puras europeias fizeram, quando por muitos anos se empenharam para a manutenção desse fator em reprodutores em cuja composição de pele havia a cor cremosa.

Pretendem alguns zootecnistas e criadores brasileiros, menos avisados, implantar no Brasil os mesmos erros de ordem genética e econômica sofridos no passado pelos criadores das raças europeias, agravados ainda, pelo comerciante de gado desta ou daquela procedência, que valoriza esta ou aquela mercadoria, de acordo com o que tem, mercantilizando qualquer novidade zootécnica que aparece levando a desorientação e a desorganização daqueles que criam e selecionam.

Esta nova "moda", pele preta, ganha defensores, pois se torna muito mais fácil e possível formar rebanhos Nelores, partindo e andando o Indubrasil e o Guzerá de bouca orelha, do que ampliando lentamente os poucos e pequenos plantéis puros Nelores existentes no país.

Houve época em que os Nelores de pele preta total não tinham apreciadores e dificilmente eram registrados; registrando-se os de pele cremosa total; d'outra feita, não tinha boa aceitação o possuidor de crista nos frontais; posteriormente, causaram sucesso os de pelagem malhada ou manchada, de aceitação efêmera; no momento, a moda é em favor do pele preta que, constitui na raça uma excessão; porém, já começamos a sentir as primeiras reações a essa errada orientação, reconhecendo em muitos pele preta, falta de pureza racial, em face de suas produções heterogêneas, fugindo ao padrão da raça.

Debaixo do aspecto econômico, sabemos que a cor da pele: preta, laranja, cremosa ou rósea, nenhum valor representa no campo industrial, nem perturba a vida e a capacidade produtiva do animal, e só o despigmentado será capaz de produzir alterações no organismo animal.

CÍLIOS E PELAGEM

Como sabemos, a pelagem do Nelore é constituída de pelos de uma só cor, preta ou branca e de duas cores, preta na base e branca na ponta. A maior ou menor extensão dessas cores produzem as pelagens branca pura, prateada clara, prateada, e a azulga.

O critério adotado pelo Registro Genealógico do Nelore, de permitir a inscrição de animais de pelagem azulga, malhada, pintada e etc., pelagens estas que fogem a cor clássica do Nelore que é a branca-pura e prateada clara, cujos animais denotam por outras características raciais e intromissão de um sangue estranho, não justificam o rigor com que pretende impedir a registro, exemplares puros Nelore possuidores de manchas escuras cinzas e vermelhas isoladas pelo corpo, mesmo nos quartos trazeiros.

A ciência e a prática, nos têm documentado que o homotipismo da pelagem, principalmente nos tipos malhados ou pintados, não é inmutável, e sim que essas manchas poderão parecer nas diferentes regiões indistintamente. Portanto, o seu aparecimento ou o seu deslocamento, pouco deverá importar e jamais deverá prevalecer, em face da pureza racial e mais do que isto no jogo das qualidades econômicas do reprodutor.

O gosto e o desejo de muitos criadores, em criarem um Nelore de pele preta total, é que levaram o Registro, em seu poder, a permitir a entrada de mestiços Nelores, fora do padrão da pelagem, quando sabemos que na Índia, a pele preta total e as pelagens manchadas e malhadas constituam exceções, talvez mesmo superior a um por mil.

Temos constatado que, Nelores puros apresentam cílios de cor preta, de cor branca, de cor preta na base e branca na extremidade e ainda, cílios pretos alternados com brancos, cílios superiores brancos e inferiores pretos e vice-versa, com a ocorrência interessante de apresentarem sempre as pálpebras pretas, salvo nos pele cremosa total.

Sendo toda a superfície corporal coberta por esta variação de cores de pelo, é provável e admissível o aparecimento de cílios acompanhando a mesma cor, fator inerente a raça, que não prejudica a sua caracterização, não traz qualquer indicio de perda de resistência orgânica, não é fator favorável a pele cremosa e nem mantém qualquer correlação regional.

Temos observado que, indivíduos de pele preta apresentam cílios brancos e mistos de preto e branco, resultante provável, do fator extensão dos pelos do corpo.

Somos favoráveis ao registro de animais de cílios brancos ou mistos, desde que, as pálpebras sejam de pele preta.

No que relaciona a pelagem com manchas avermelhadas, marrons, manchas cinza escura no quarto trazeiro e manchas escuras no corpo, que a Índia impugna, não temos um exato conhecimento para afirmarmos peremptoriamente que o aparecimento dessas manchas representa a influência de um sangue estranho ao Nelore.

Contudo, podemos dizer que estas manchas, são comuns nos animais de pelagem escura, quase sempre oriundas de filhas de pele preta.

No Brasil, apreciam sobretudo os Nelores que nascem com pelagem vermelha ou laranja pela cabeça e regiões superiores do corpo e alguns criadores estimam aqueles de pelagem vermelho ou laranja total, pois são, em via de regra, que darão pele preta. Raciocinando, ser comum nascerem vermelhos e malhados de vermelhos, porque razão não tolerar e mesmo aceitar a possibilidade da permanência de alguma mancha vermelha e ainda aquelas cinza escura do quarto trazeiro e escuras pelo corpo, no animal adulto, fruto quase sempre de filhas de pele preta?

Do que temos apreendido e observado, julgamos que o Nelore puro poderia ter manchas escuras até o cupim inclusive.

Em face do Registro ter permitido em quantidade apreciável a inscrição de animais de pelagem malhada, manchada, azulga etc., que denunciam sangue estranho, pensamos que melhor seria permitir tais manchas, e exigir rigor na caracterização crânica e formato, posição e movimentação das orelhas, como as bases essenciais para o Registro.

A pelagem clássica do Nelore puro, é a branca leitosa ou a prateada clara, com as regiões da cabeça pescoço até o cupim por vezes escuras e manchadas ou sombreadas. Por vezes, aparecem manchas prateadas claras, em tom discreto, que chamamos nuvem, pela parte superior do corpo do animal.

ANDRÉ WEISS

OS GRANDES REPRODUTORES INDIANOS NO BRASIL

VASSOURA BRANCA

A vassoura total ou parcialmente branca é um ponto delicado para o padrão da raça e, estamos certas, será motivo de controvérsias, apesar de pequeno número de animais Nelore se apresentar com esse defeito.

Do que a prática nos tem proporcionado, constatamos que, na pelagem em que há pelos brancos e mesmo, no malhado de branco, em qualquer espécie e raça, há possibilidade do aparecimento da vassoura branca.

O padrão da raça Gir, foi forçado a permitir o registro dos animais de vassoura branca para os de pelagem chita e, seguidamente, encontramos gir de outras pelagens com vassoura branca.

A raça Guzerá não deve, nem pode ter vassoura branca, mas, não fugindo a regra, na pelagem prateada clara tem aparecido alguns de vassoura branca e outros com ligeira extensão de pele cremosa no labio superior e focinho e alguns com cílios brancos. É bem provável, seja a infusão de sangue estranho.

Seguidamente observamos na vassoura de alguns Nelores, contornando sua porção superior, e, por vezes, descendo um pouco mais, uma coroa de pelos brancos, designada pelos criadores de capa branca de vassoura e que nada deverá impugnar o registro do animal.

A vassoura branca aparece de quando em vez no Nelore, não se reproduz, não traz nenhum prejuízo, quer de ordem orgânica, quer de ordem econômica e sendo reduzido o número de Nelores puros, somos favoráveis ao registro das fêmeas de vassoura mescla.

Negaríamos registro aos machos de vassoura branca, permitindo aqueles que têm alguns pelos brancos na vassoura.

CHIFRES

Motivo de controvérsias tem sido os chifres oscilantes e bananas no Nelore.

Os chifres soltos, móveis ou oscilantes, são aqueles cujas cavilhas osseas (osso do chifre) não se acham soldadas na sua base aos ossos frontais e ficam presos pelo couro e outros tecidos que lhes dão flexibilidade.

Quando porém, estes chifres tombam, ficam pendentes e balançam com o movimento da cabeça, diz-se que são bananas.

Em via de regra, os chifres oscilantes, dificilmente se solidificam ao crânio, dando que o animal por prazer ou necessidade estrega a cabeça e os chifres se encontram a terra e obstáculos, cujos atritos e esforços promovem maior deslocamento dos chifres na sua base, o que é lógico, e portanto, com tendência a serem bananas.

Pesquisando a origem dos chifres soltos e bananas no zebu, verificamos que a raça na Índia que se apresenta com esta característica é a Nelore. Desta arte, a priori, poderemos concluir que a presença d'este predicado já é um elemento apreciável na diferenciação racial, e jamais deveria ser motivo de eliminação de registro do animal macho ou fêmea portador deste privilégio racial.

Barissor Villares, encontrou na Índia uma boa percentagem de chifres bananas e conta que de uma feita visitando um pequeno criador, observou que em 13 fêmeas 7 tinham chifres bananas.

Temos constatado e é questão pacífica que, em via de regra os animais de chifres banana são de cabeça mais delicada, de índole mansa, de bom crescimento e de boa engorda, qualidades estas que todo criador selecionador, do boi de corte busca, para o aperfeiçoamento da máquina animal de produção de carne.

O próprio Littlewood, na sua obra "A produção animal na Índia Meridional", quando trata do gado desornado de Tranjore diz: "A destruição dos chifres, supõe-se, aumentar a força do animal e torná-lo mais dócil, e até certo ponto surta o dito efeito".

Os americanos do Norte e os Ingleses muito vêm fazendo para obtenção de indivíduos machos em suas raças de chifres, pois consideram aquelas de maior rendimento econômico e de inúmeras vantagens na exploração pastoril e no transporte.

Uma vez que este caráter chifres banana, é característica exclusiva do Nelore e traz vantagens econômicas apreciáveis a produção, como sejam:

- Delicadeza de cabeça
- Índole mansa
- Bom crescimento
- Bóia engorda,
- Valorização do couro
- Maior capacidade no transporte

e outras mais, como criador e zootecnista somos, favoráveis ao registro do Nelore de chifres bananas, mesmo porque, a meta que buscamos através o Registro, tem que ser a maior produtividade da raça e não a beleza convencional de adornos, que nada favorece ao explorador do boi de corte, razão de ser do que selecionamos.

Os chifres de Saxe da Indiana: N. E. 847 campeão nacional eram soltos e paulatinamente vem ganhando maior mobilidade e é bem provável que se tornem bananas. Ele possui todas as qualidades econômicas e vantagens encontradas nos animais dotados desses chifres.

CONSIDERAÇÕES DE ORDEM ECONÓMICA

Num país como o Brasil, de imensas possibilidades de multiplicar a sua pecuária, necessitando de zebrus puros em muito maior volume e possuindo um plantel reduzido de Nelore puro, é de se lamentar e até anti-patriótico, que defeitos ornamentais da raça, sejam motivos ponderáveis para se eliminarem do registro reprodutores de altos predicados raciais econômicos, permitindo-se a inscrição de outros sabidamente impróprios, mas tão do agrado de alguns criadores.

Como criador e zootecnista com a visão despertada para a finalidade que este reprodutor vai desempenhar no meio criatório, outra alternativa, não nos condus senão a de batarmos em prol do reprodutor de grande rusticidade, prolificidade, fácil criação e elevado poder de crescimento, apreciável aptidão para formação de carne e destacado rendimento, para que o criador que o elegeu ao melhoramento da sua produção, confie cada vez mais nas suas qualidades, pelos lucros fartamente compensadores que lhe proporcionarã.

Estando a raça Nelore em formação no Brasil e como sabemos, sofria uma certa infiltração de sangue estranho, não somente na Índia, como no Brasil, este rigor de beleza de adornos não se justifica, cabendo ao Registro aceitar os animais com os defeitos principalmente os da raça, para posteriormente serem aprimorados.

Competia ao Registro, incutir no espírito dos selecionadores a objetividade da finalidade precípua do Nelore, como bovino produtor de carne e destacar que toda a exploração gira ao redor de uma melhor remuneração do capital empastado, no caso, fazenda de criar e vacas e que o grande sucesso reside, na colheita de maior percentagem de novilhos gordos de apurada precocidade de crescimento e peso, baixo custo de produção, fatores de ordem econômica que o Nelore garante, para o confortador lucro do capital e trabalho.

Caberia portanto ao Registro, impulsionar junto aos criadores a mentalidade produtiva com tal interesse, que a seleção do Nelore se aprimorasse — respeitado o padrão mínimo da raça, mesmo com os defeitos pertinentes a mesma — no sentido o mais materialista possível da obtenção de uma conformação para o melhor e maior volume de rendimento de carne.

Paralelamente a essa orientação de morfologia econômica do reprodutor, deveria o Registro conduzir a seleção dos reprodutores, buscando descobrir e determinar através, do controle do peso e velocidade do ganho (Feeding-Test), os indivíduos portadores das aptidões de transformar aquilo que comem, em carne.

Estes dois fatores de crescimento e engorda, nem sempre se encontram no mesmo e em todos os reprodutores, tornando necessário que o criador selecionador através suas observações, de controle de peso e crescimento, conjugue estes dois fatores favoráveis a produtividade, pelos acasalamentos de famílias portadoras dessas credenciais, para construir em seus descendentes um patrimônio hereditário e fixá-lo convenientemente afim das gerações futuras portadoras desse potencial genético transmitirem em sua plenitude toda essa riqueza de melhoramento de uma raça.

A Fazenda Indiana, compreendendo o valor da seleção pelo ganho de peso, vem desde 1940, procedendo a pesagem de seus reprodutores machos e pode apresentar hoje genealogias de 4 gerações controladas, em que esses zebrus pesaram acima de 300 quilos com 1 ano de idade, já tendo obtido machos Vasco da Indiana com 355 quilos com 1 ano e Valparaíso da Indiana com 285 quilos.

Em boa hora uma pleiade de agrônomos e veterinários zootecnistas, sob a orientação objetiva e progressista do Veterinário Zootecnista Dr. João Barissor Villares atual Diretor do Departamento da Produção Animal do Estado de São Paulo, vem promovendo desde 1951, em diferentes centros de engorda de S. Paulo (Barretos e Aracatuba) as concorridas e muito convincentes provas de ganho de peso "Feeding-Test" cujos resultados têm despertado vivo interesse e conquistado novos adeptos.

Nessas provas de ganho de peso e nos Concursos de bois gordos, o Nelore tem obtido o melhor sucesso na quasi totalidade dos concursos, urta das fortes razões pelas quais a raça vem conquistando galhardamente os mercados de reprodutores para a produção do novilho de corte.

OS GRANDES REPRODUTORES INDIANOS NO BRASIL

ANDRÉ WEISS

Sendo o Nelore até aqui, o campeão do cepo, convocamos os criadores da raça a iniciarem em suas fazendas o controle de peso de seus reprodutores machos e fêmeas, a fim de continuarmos a frente de tão meritório concurso, para abastecermos de mais carne as populações humanas do mundo que dia a dia crescem.

Bem compreendemos os criadores da raça Nelore, fundando a sua "Associação dos Criadores de Nelore do Brasil" e providenciando logo de início a ida a Índia, de um dos mais competentes Zootecnistas, veterinário Dr. João Barisson Villares, para estudar a pecuária Zebuína de um modo amplo e a raça Nelore mais detalhadamente e logo a seguir obtendo do Governo Federal, a responsabilidade da execução do Serviço de Controle de Carne do Nelore, cuja regulamentação se acha em andamento.

Este serviço, sob a orientação técnica de um zootecnista, uma vez em funcionamento revelará os reprodutores machos e fêmeas possuidores de genes de aptidões funcionais produtivas, para que a seleção através seus diferentes métodos de cruzamentos, conclua a sua obra de fixação desse potencial genético de resistência ao mau e rápida velocidade de crescimento e engorda.

Aos criadores de reprodutores do Brasil e com especialidade os da raça Nelore lançamos a nossa advertência, a introdução do Santa Gertrudes, raça especializada para carne, cujos fundadores não se preocuparam com a cor da vassoura, da pele do focinho, do casco e outros ornamentos, porém, procuraram geneticamente fortalecer e fixar a rusticidade aliada a apreciável aptidão como produtor de carne.

Conclamamos os Neloristas a selecionarem os seus rebanhos pelo maior ganho, para que amanhã, quando os criadores do novilhão de corte compararem as suas produções de mestiços desta ou daquela raça, reconheçam de maior rusticidade, precocidade, peso, rendimento, melhor custo de produção e trabalho, a raça Nelore.

Advertimos que, menosprezar as qualidades genéticas do Santa Gertrudes é de suma gravidade e comprovado o seu êxito no meio brasileiro a inteligência, a técnica e a propaganda firmarão o melhor conceito em seu favor, fruto da nossa complacência, incompreensão e jactância.

CONCLUSÕES

1 — Nenhum estudo conclusivo histológico, fisiológico, climático e genético, foi pesquisado sobre a cor da pele do Nelore;

2 — A pele preta no corpo e cremosa na zona sombreada, com ou sem mediano cremoso no focinho, constituem, nas suas diferentes combinações, o comum do Nelore importado e nascido no país;

3 — Hereditariamente não há regularidade de reprodução das combinações dos diferentes tipos de pele, nem correlação de região a região;

4 — As manchas cremosas, e róseas aparecem, indistintamente, nos acasalamentos de qualquer cor de pele, sem regularidade de sua localização e seria êrro grave e de repercussão nefasta a riqueza nacional, a recusa por parte do Registro Genealógico, do Registro desses espécimens.

5 — A pele cremosa total do Nelore é exceção;

6 — Os animais de pele cremosa vivem perfeitamente bem no clima e condições brasileiras, sem a menor alteração da sua produtividade;

7 — A pele cremosa não é um fator dominante;

8 — A pele preta total no Nelore é exceção e não é fator dominante;

9 — Um certo número de indivíduos pele preta é portador de caracteres estranhos a raça Nelore;

10 — A pele preta favorece o aparecimento de animais despigmentados ou de pigmentações róseas pelas regiões sombreadas e não sombreadas;

11 — Os animais de pele preta não produzem, invariavelmente, filhos de pele preta;

12 — Um bom número de Nelore apresenta olhos brancos, que não se reproduzem;

13 — No Nelore, há indivíduos de vassoura branca, pertencente a raça e a condição da pelagem de pelos brancos.

14 — Na raça Nelore, é comum, ao nascer, a pelagem vermelha parcial ou total, que com a idade, muda de cor para o prateado claro ou escuro e por vêzes, permanecem algumas manchas vermelhas ou marrons pelo corpo, manchas cinzas nos quartos trazeiros e escuras pelo corpo.

PROPOSIÇÕES

Propomos portanto, que seja permitido o registro de reprodutor que, preenchidas as demais características raciais, se apresente:

a) com focinho marmorizado ou cremoso na porção mediana;

b) com lábios inferior e superior cremoso;

c) com toda a zona sombreada do corpo cremosa; podendo, ligeiramente se estender pelas faces da cara, tábua do pescoço, axilas, ventre e posteriormente a linha mediana das nádegas;

d) com pequenas manchas isoladas na zona sombreada;

e) com algumas pequenas manchas cremosas espalhadas pelo corpo na fêmea, não se admitindo, todavia, o despigmentado;

f) com vulva e ânus cremosos;

g) com olhos brancos, mistos e mesclados, desde que as pálpebras sejam pretas;

h) com vassoura de toda mescla excepcionalmente para as fêmeas; desde que os cascos sejam pretos.

i) o reprodutor macho poderá ter alguns pelos brancos isolados na vassoura;

j) é permitido a capa branca envolvendo a porção superior da vassoura;

k) com manchas vermelhas ou marrons, cinza escura no quarto trazeiro e escuras pelo corpo; e

l) com chifres soltos e bananas.

O Registro Genealógico deverá se firmar nos conceitos modernos da evolução que sofreu a zootecnia, que deixou de ser apenas a ciência e a arte de criar, para ganhar a amplitude da perfeição da industrialização, estreitamente subordinada a imposição dos mercados consumidores.

Urge, convocar os zoc-geneticistas, zootecnistas, criadores, o Registro Genealógico e a Associação dos Criadores de Nelore do Brasil, para num esforço conjunto estudarem com a devida atenção tudo que diz respeito a raça Nelore, que representa hoje no cenário nacional uma das forças propulsoras do melhoramento da pecuária de corte, de apreciável produtividade de carne.

A Raça Gir no Brasil

MAX NORDAU DE REZENDE ALVIM
ENG. AGRONOMO e CRIADOR

O Sr. André Weiss, renomado fotógrafo e cronista zebuófilo, pediu-me que contribuísse para a obra que está editando sobre "Os grandes reprodutores indianos no Brasil", com um capítulo a respeito do gado gir brasileiro.

Estou certo de que o objetivo contido nesse honroso convite não será alcançado sem grande esforço de minha parte, porque na atualidade vivo mais dedicado à produção econômica do que propriamente às investigações de natureza histórica e científica, pertinentes ao assunto. Não obstante, sinto-me atraído pelo tema.

Como criador da raça gir, tropecei inicialmente com sérias problemáticas de genética, relacionados com o aprimoramento zoológico e zootécnico do meu gado. Essa circunstância me indicou a conveniência de visitar as principais fazendas especializadas na criação de gir e observar as causas que estariam respondendo pela diversificação de tipos que ainda hoje caracteriza, de maneira tão marcante, alguns dos mais afamados plantéis brasileiros.

O que então constatei conduziu-me a outras pesquisas, agora de natureza mais histórica, orientadas no rumo dos principais troncos familiares do gir brasileiro.

Com apêlo nos elementos resultantes dessas observações e pesquisas é que irei, agora, pronunciar-me sobre o tema proposto.

* * *

Quem acompanha com algum interesse o desenvolvimento da pecuária zebuina em nosso país, há de ter notado que só depois da instituição do Registro Genealógico das Raças Bovinas de Origem Indiana, foi que o nosso gado zebu passou a apresentar características definidas. Aquêlê Serviço estabeleceu e impôs normas que, observadas pelos criadores, determinaram, como consequência imediata, a separação mais rigorosa dos rebanhos em grupos raciais. Sem qualquer sombra de dúvida, foi êste o primeiro e grande passo dos criadores nacionais de gado indiano, no rumo do aperfeiçoamento zootécnico.

Consecutivamente, a orientação técnica da Sociedade Rural do Triângulo Mineiro, executora do acôrdo que mantém o Registro

Genealógico, foi disciplinando o conhecimento dos criadores, para uma prática mais racional do criatório. Os técnicos investidos das funções de juízes de registro e de julgamento nas exposições, propagam essas normas, incitando, assim, os criadores, à procura de novos conhecimentos capazes de assegurar à sua exploração bases cada vez mais aperfeiçoadas.

Tão salutar vai sendo a aplicação dessas normas, que nosso rebanho de gado gir goza, mercedamente, da fama de ser o melhor do mundo.

Entretanto, examinado o assunto do ponto de vista mais propriamente técnico, chega-se a conclusão de que nos encontramos num estágio delicado dos trabalhos de aperfeiçoamento do boi indiano.

Daqui por diante, a tarefa de eliminar defeitos e impôr qualidades aos plantéis requer conhecimentos mais especializados e, portanto, uma orientação diretamente fundada na genética. Aquêles que se mantiverem indiferentes a essa advertência ficarão, inevitavelmente, à margem do progresso.

* * *

Os registros de que dispomos nos conduzem à conclusão de que a elite dos nossos plantéis gir descende, na sua quase totalidade, de LOBISOMEM, GAIOLÃO, RAJA e GANDY, os quatro genearcas importados e que foram as colunas angulares do rebanho gir brasileiro.

Sabemos que deram entrada no país, procedentes da Índia, em épocas diversas, várias dezenas de machos da raça gir, mas os que tiveram destacada influência na formação do rebanho nacional foram apenas aquêles quatro. Os demais não tiveram oportunidade de revelar seus atributos raciais, ou mesmo não possuíam potencial genético em dose suficiente para assegurar a continuidade do seu tipo.

Se descermos ainda mais no campo dessas pesquisas, chegaremos à conclusão de que a nobreza do nosso gir provem de uma linhagem apenas de cada um daqueles notáveis genearcas.

ASSINATURA DA REVISTA "O ZEBU NO BRASIL"

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

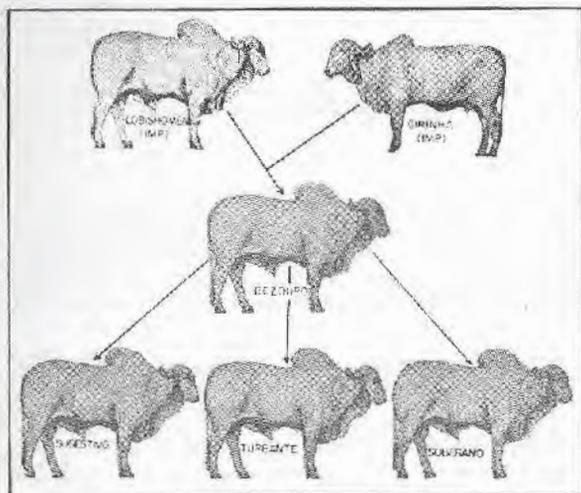
2 ANOS R\$ 90,00
(* 2 boxes de 3 anos)

Nome:																														
End.:																														
													Bairro:																	
Cidade:													Estado:							CEP:										
Cx. Postal:							telefone:																							
Data:			/			/																								

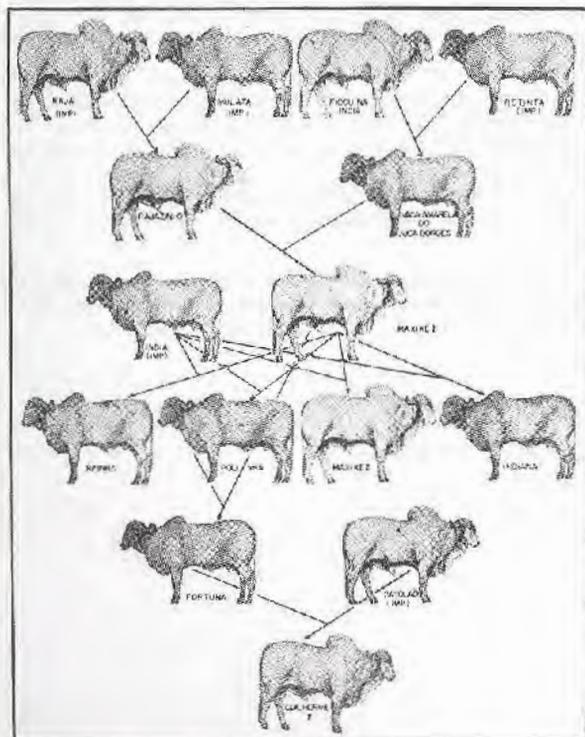
Para efetuar a assinatura, envie cheque com o valor correspondente, nominal à CUBAL, juntamente com o cupom devidamente preenchido, ou comunique pelo telefone: (34) 3336.6300/3335.2233 (FAX) ou pelo e-mail: ozebu@brasil.geneal.com.br

ANDRÉ WEISS.

Assim, tudo quanto de bom nos legou o touro **LOBISOMEM**, ao que sei, provém de **BEZOURO**, seu filho mais afamado. O esquema ilustrativo abaixo focaliza essa preciosa linhagem.

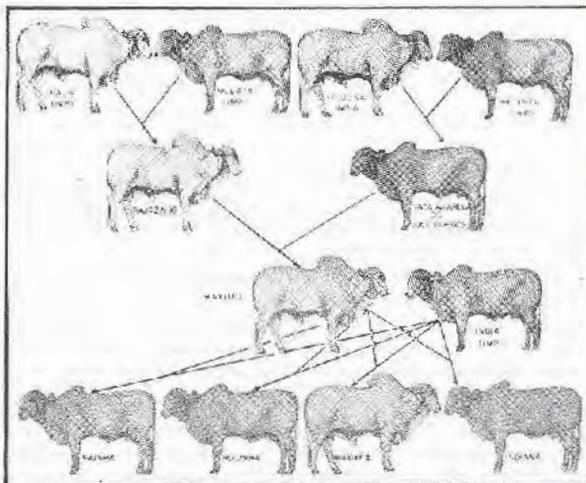


De modo semelhante, a linhagem de **GAIOLAO** que mais se destacou foi a estirpe do touro **GUILHERME**, que teve ainda a seu favor a circunstância de provir da família nobre de **RAJA**, através da vaca **FORTUNA**, filha de **MAXIXE 1**, que era neto de **RAJA**. O esquema a seguir focaliza a linhagem do Guilherme com as suas raízes conhecidas.

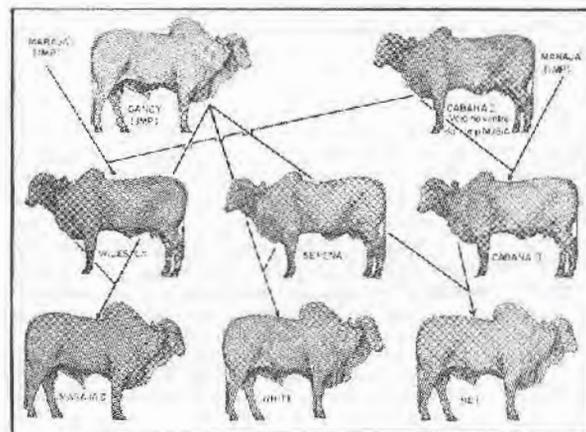


OS GRANDES REPRODUTORES INDIANOS NO BRASIL

Deve-se a projeção do touro **RAJA** a seu filho **RAJAZINHO**, pai de **Maxixe 1**, que acasalado por vezes seguidas com **INDIA**, vaca importada, deu origem aos mais notáveis representantes daquele tronco. Atente-se para o esquema ilustrativo que inserimos a seguir.



Do touro **GANDY**, recebeu o rebanho nacional valioso subsídio, através de seus casamentos com **CABANA 1**, fêmea que veio da Índia no ventre de **NÚBIA 1**. Atente-se para o esquema desse precioso tronco.



Tendo em vista a conveniência de proceder-se a um cotêjo dessas quatro linhagens fundamentais do gir brasileiro, no interesse da economia nacional, passarei a analisar, sinteticamente os pontos altos e baixos dessas quatro correntes genéticas.

LOBISOMEM:

Pela farta informação colhida entre os criadores antigos que o conheceram, esse touro apresentava cupim deficiente e mal pôsto; garupa curta e baixa; popão desmaldado e umbigo pendente; corpo mediano; crâneo ultra convexo, chifres redondos e orelhas bem caracterizadas.

O touro **BEZOURO**, ponto de partida da hãa linhagem que nos legou **LOBISOMEM**, era um animal volumoso, qualidade que

OS GRANDES REPRODUTORES INDIANOS NO BRASIL

ANDRÉ WEISS

transmitia com muita segurança à sua descendência, ao lado dos caracteres positivos e negativos próprios de seu pai.

Os efeitos dessa prepotência podem ser observados, ainda hoje, na quase totalidade dos seus descendentes, mesmo os mais afastados.

RAJA:

A respeito desse touro, a única informação que conseguimos obter é que era um animal branco, de orelhas pretas, tendo sido importado pelo uberabense Wirmundes Borges (Candúla), e vendido ao criador Cel. Antenor Machado, de Cássia, Estado de Minas.

Padreando a vaca MULATA, de importação do uberabense Sr. Cacildo Arantes, gerou o touro RAJAZINHO que, cobrindo a VACA AMARELA DO JUCA BORGES, fêmea que veio da Índia no ventre da vaca RETINTA, também de importação do Sr. Cacildo Arantes, deu origem ao grande raçador MAXIXE I.

A vaca RETINTA, conforme se pode verificar pela fotografia reproduzida neste livro, apresentava características raciais e econômicas medíocres.

O touro MAXIXE I, base da linhagem nobre oriunda de RAJA, era corpulento, bem caracterizado racialmente e de exterior harmonioso. Transmitia bem suas qualidades econômicas, porém seus descendentes apresentam, com frequência, as qualidades negativas do ramo materno, tais como: crânio e cupim deficientes, umbigo pendente, ossatura "pesada" e corpo desarmonioso (tanção), afastando-se do padrão da raça.

GAIOLAO:

Este notável genearca marcou época na pecuária zebuina do Estado de São Paulo, cujos plantéis gir, em sua quase totalidade, receberam com proveito, no sentido racial, a infusão do seu sangue. Sabemos que era um animal de porte demasiadamente reduzido, de corpo "agarrado", chifres grossos e longos, ossatura leve e crânio ultra-convexo, característicos da raça.

A potencialidade genética desse tronco é notável, pois toda a descendência de GAIOLAO estampa em massa seus defeitos e qualidades. Por isso, tendo-se presente que os seus atributos econômicos eram desgrazadamente baixos e que a sua descendência, quase invariavelmente portadora daqueles traços negativos cobriu larga área da zona pastoril do nordeste paulista, conchi-se logicamente que esse tronco responde pelo papel ridículo que os bozerros da raça gir têm representado no FEEDING-TEST realizado anualmente em Barretos, por iniciativa e patrocínio do governo de São Paulo. Foi essa inquietante verdade que motivou oportunas advertências formuladas pelo conhecido zootecnista patricio Dr. Alberto Alves Santiago, em magnífica conferência, pronunciada durante a II Exposição Regional de Franca, em maio de 1955.

GANDY:

A respeito desse extraordinário raçador, importado para o Dr. Octávio A. Machado, criador em Salvador, Estado da Bahia, em cujo rebanho serviu por toda a sua existência, muito curta mas altamente proveitosa, esclareço que não cheguei a conhecê-lo. Entretanto, as informações obtidas dos criadores mineiros que o viram, dão conta de um animal de porte elevado, cupim desenvolvido, bem feito e

bem colocado, muita muscular abundante e bem distribuída, ossatura e morfologia típicas da raça, crânio ultra-convexo e umbigo reduzido.

As fotografias que conhecemos desse touro e que vão reproduzidas no presente trabalho, mostra o animal em estado de miséria orgânica e náfego, de sorte que não oferecem justa base para a apreciação da sua morfologia.

A contribuição desse touro na obra de sorgimento do nível qualitativo do nosso rebanho gir é da mais alta valia e se fez sentir, de modo mais destacado, através de seus filhos BEY e WHITE, que imprimiram aos rebanhos nos quais serviram uma constante economia e racial nobre e inconfundível.

Esse tronco se distingue pelo porte volumoso, fatta muita muscular, garupa plana e ampla, dorso largo e horizontal, cabeça leve e bem caracterizada, barbela e umbigo reduzidos, cupim volumoso e bem pôsto. A ossatura é fina e forte, o exterior harmonioso e típico.

Baseado nas observações aqui relatadas, creio poder afirmar que o gado gir do Brasil constitui um grupo racial definido, apresentando, entretanto, caracteres flutuantes, devido exatamente ao fato de estarem concorrendo quatro linhagens de alta prepotência e de tendências dessemelhantes.

Essa permanente flutuação de tendências, resulta da fusão desordenada das quatro correntes sanguíneas, sem uma orientação técnica conveniente à fixação dos fatores úteis e eliminação das qualidades negativas.

A inobservância das recomendações zootécnicas adequadas conduz quase sempre o nosso criador ao emprêgo de reprodutores que anulam, em cada geração, as conquistas alcançadas na anterior.

Temos constatado que cada criador de gado gir se encontra empenhado na solução de determinado problema de genética. A falta de conveniente orientação técnica vai levando esses homens à perda de tempo e dinheiro em tentativas quase nunca frutuosas.

O objetivo deste modesto trabalho consiste exatamente em descobrir e apresentar aos nossos colegas criadores as fontes onde poderão encontrar, com mais segurança, os recursos de que precisam para aperfeiçoar seus rebanhos.

Apontadas, assim, as principais linhagens do gir brasileiro, cada uma delas com as suas constantes raciais e econômicas bem definidas, está o criador apto a escolher a proveniência de reprodutores capazes de imprimir melhoria a seu gado, dando-lhe melhor curvatura craniana, ou melhor cupim, ou melhor isso ou melhor aquilo.

É importante considerar-se que o criador de reprodutores deve ter sempre presente a função reservada a esses animais, consoante as características econômicas das manadas a que devam servir.

Em regra, o gado indiano é destinado, entre nós, à produção de carne. Portanto, o criador patricio não deve perder de vista a conveniência de imprimir a seus plantéis aquelas qualidades fundamentais requeridas pela pecuária de corte, isto é: rusticidade, precocidade, corpo volumoso e rendimento de carne.

Concluindo, desejo salientar ainda uma vez que me esforcei por imprimir a este trabalho feição puramente técnica. Espero que assim o entendam os meus leitores e saibam jogar com as conclusões aqui reveladas observando estreitamente as normas científicas, fugindo do simples caldeamento de sangue, que é prática empírica, incapaz de conduzir o criador aos resultados econômicos desejados.

Oswaldo Afonso Borges.

Técnico, autor de "O Zebu do Brasil" e de "O Zebu e o Indubrasil", trabalho no prelo, do qual foi tirado o presente capítulo.

A. W.

O INDUBRASIL

Oswaldo Afonso Borges

O fato de o zebu importado da Índia apresentar-se deficiente à certos respeito quanto à conformação especializada para carne, além de outras possíveis razões, levou o criador brasileiro a provocar, por cruzamento das raças zebuínas entre si, o aparecimento de mixo-variações, pelas quais "certas aptidões ocultas da raça, em face de novas condições do meio exteriorizam-se" (DOMINGUES), por força da "interação e recombinação de fatores genéticos" (Id.).

Sabe-se que "as raças dos gados não são de constituição homozigota, para todos os seus atributos; antes, mais facilmente um conjunto de indivíduos, cujos patrimônios hereditários muito se aproximam, sem serem absolutamente idênticos, como se se tratasse de indivíduos constituindo uma linhagem pura" (DOMINGUES). O cruzamento de raças faz apenas diversificar mais um pouco o patrimônio hereditário e "na mestiçagem de várias estirpes é que a natureza encontra o maior número de biotipos de eleição" (Id.), dos quais o criador "isola e multiplica as melhores expressões... justamente aquelas mais bem adaptadas ao ambiente considerado, não perdendo de vista, entretanto, as qualidades produtivas" (Id.).

Daquele cruzamento de raças zebuínas nasceu a raça Indubrasil, constituída de sangue Nelore, Guzéré e Gir. Convém, entretanto, notar que não importamos somente estas três raças. Muitas outras entraram no Brasil, mas, por não terem dado resultados imediatos ou por qualquer outra razão, foram consideradas meras variedades daquelas três e por elas absorvidas. Assim, as raças Misore, Hissar e Canréje, para só citar as principais, foram consideradas variedades da Nelore e da Guzéré e absorvidas por estas raças. Acresce a circunstância de que nem todos os animais das raças Nelore, Guzéré e Gir eram puros, havendo exemplares que denunciavam sangue do grupo Misore e de outras raças zebuínas. De qualquer forma, com esse material importado, fixamos, por castiçamento, o gado zebu do Brasil em torno dos tipos brasileiros das três raças Neloras, Guzéré e Gir, tipos que se apresentam algo diferentes dos seus congêneres indianos; e constituímos, por cruzamento dessas três raças e posterior mestiçagem, uma quarta, que foi fixada e denominada Indubrasil.

Determinar em que proporção cada um dos três sangues, Nelore, Guzéré e Gir, contribuiu para a formação do Indubrasil, assim como determinar as possíveis influências de outros sangues indianos, é absolutamente impossível.

Assinalamos apenas que as primeiras importações foram principalmente de animais da raça Nelore, seguida de exemplares da raça Guzéré. Cruzadas essas raças constituiu-se um tipo, que muito se

aproximava do Guzéré e com tal foi considerado, apesar de apresentar algumas características herdadas do Nelore e que, cruzado por sua vez com o Gir, deu origem ao Indubrasil; donde o conceito oficial de que o Indubrasil resultou do cruzamento do Guzéré com o Gir. Não se pode desprezar também a possível influência da raça denominada, na Índia, de Mehwarí ou Kosi, formada, ao que parece, do cruzamento das raças Hariane e Gir e cujos caracteres muita se assemelham aos do nosso Indubrasil. Deve-se também admitir o emprego, nos rebanhos Nelore, de touros Gir-Guzéré e Guzéré-Gir.

De qualquer forma, porém, essa é uma questão ociosa, pois seria tolice tentar novamente formar Indubrasil com tais cruzamentos. A raça está formada e fixada e, de ponto de vista zootécnico, não há interesse em reconstituir os seus elementos estruturais, mas apenas em aproveitar o patrimônio adquirido, com o emprego de animais "puro-sangue" Indubrasil.

Não é ocioso, entretanto, indagar quais os objetivos visados pelos criadores desde o início. Tais objetivos é que valorizam o Indubrasil, desde que se saiba terem sido plenamente alcançados.

Como já ficou dito, o encontro de fórmulas biológicas dissimilantes, provocado pelo cruzamento de raças, suscita desde logo a revelação de aptidões ocultas das raças que se cruzam, resultando um produto em regra mais vigoroso, resistente, produtivo e rústico. Escolhendo as melhores expressões biotípicas desses produtos e fazendo que se inter-reproduzam consanguineamente, pode obter-se a fixação hereditária dos melhores tipos, que, agrupados, passam a constituir raça ou variedade distinta. Pelo processo de seleção pura, podia conseguir-se tal resultado, mas, para isso, seria preciso contar com mutações, muito mais raras que as mixo-variações resultantes de "combinações e recombinações de fatores genéticos" (DOMINGUES).

Tais cruzamentos foram, pois tentados com o objetivo de obter, desde logo, zebuínas mais produtivas relativamente às funções agougueiras.

Cumpria, portanto, selecionar um tipo que, sem perda da rusticidade, permitisse, no menor tempo possível, o maior aproveitamento quantitativo e qualitativo da carne produzida; pois, "as raças especializadas para carne não somente se desenvolvem mais rapidamente em relação ao tempo, como em relação ao volume e à qualidade pelo melhor aproveitamento dos alimentos, maior aptidão à engorda e melhor conformação, triplíce condição vantajosa para a mais rápida e proveitosa circulação do capital empastado" (HERMSDORFF, op. cit. vol. 2.º p. 20). Em tais raças o tronco do animal se desenvolve

mais em largura e altura, enquanto que o comprimento, ainda que permaneça o mesmo, dá a impressão de ter sido diminuído. "Em oposição ao grau de desenvolvimento do corpo e principalmente das partes fornecedoras de carne de primeira qualidade, este tipo apresenta uma forte redução de todas as partes não comestíveis, como também das que fornecem carne de baixa categoria" (Id.).

"Todas essas variações hereditárias, que a seleção procura fixar, são de molde a favorecer o desenvolvimento das grandes massas musculares localizadas no tronco, em prejuízo das partes fornecedoras dos pedaços de pouco valor mercantil, beneficiando, desse modo, a produção econômica do animal com o aumento de rendimento em carne limpa dessas raças" (Id.).

Precocidade, aptidão para engorda e rendimento em carne limpa, sobretudo de primeira qualidade, eis os resultados queridos e conseguidos.

PRECOCIDADE E CONFORMAÇÃO DO INDUBRASIL

Muito pouco de experiências com critério e caráter científico se tem feito no Brasil, no que diz respeito desenvolvimento (precocidade, rusticidade, facilidade de engorda, exigências alimentares, peso bruto, rendimento em carne limpa, rendimento em carne de primeira, qualidade da carne, etc.) das quatro raças zebuínas do Brasil. Por isso, toda conclusão a esse respeito deve ser tida como provisória, por ser baseada em poucos dados. Além disso, deve-se levar em conta que essas raças são criadas hoje nas mais diversas zonas, desde o Pará equatorial, até o sub-tropical Rio Grande do Sul. Todas as medidas e pesagens podem, pois, apresentar variantes sensíveis, conforme a região a que pertençam os animais.

O rendimento em carne limpa, por exemplo, deverá basear-se no rendimento dos mestiços, porque nenhuma experiência, ao que nos consta, se fez ainda com animais puros. Vimos que na décima Exposição Nacional o rendimento dos mestiços zebus alcançou 67,2%. Tal rendimento é equiparável ao Shortorn, do Hereford e do Sussex e só inferior ao do Polled-Angus. O rendimento do Shortorn ou Durham, na Argentina, é de 66,5% e, nos Estados Unidos, de 67,5%; o do Hereford, na Argentina, de 67% e, nos Estados Unidos de 64,5%; o do Devon, na Inglaterra, de 68 a 71% e na Argentina, de 58%; o do Sussex, na Inglaterra, de 58%. O Limousin, o Charolês e o Cacacu apresentam menores índices de rendimento. E, no Brasil, todos eles, inclusive o Polled-Angus, dão rendimentos inferiores. É assim que o Durham dá 53%, o Hereford 59%, o Devon 55%, etc.

Conclui-se daí que o Indubrasil é nos climas tropicais e sub-tropicais, a raça de maior rendimento em carne e se equipara, neste ponto, às melhores raças de carne de outros países, salvas as naturais exceções.

Quanto ao peso vivo, poderíamos fazer observações interessantes sobre animais de Exposições, mas se vêem animais da raça Indubrasil com 209 quilos aos 5 meses (10.^a Exp. de Uberaba), com 275 quilos aos 8 meses (3.^a Exp.), com 285 quilos aos 9 meses (ídema), com 433 quilos aos 13 meses (10.^a Exp.), com 543 quilos aos 20 meses (ídema), com 717 quilos aos 30 meses, 785 quilos aos 36 meses, com 982 quilos aos 54 meses (ídema), sem falar nos resultados verificados na 16.^a Exposição de Uberaba, onde se viu animal de quatorze meses com 410 quilos, sem muda com 500 quilos, com dois dentes com 780 quilos, com quatro dentes com 920 quilos e com mais de quatro dentes com 1.050 quilos.

Os novilhos uruguaios, Durham, Hereford e Devon, pesam, aos 36 meses 642, 650 e 648 quilos respectivamente.

Mais interessante, porém, é verificar o aumento diário de peso, desde o nascimento até dois anos. Das pesagens feitas na Fazenda Experimental Getúlio Vargas, de Uberaba, constantes da circular n.º 16, do Ministério da Agricultura, Departamento Nacional de Produção Animal, Seção de Pêso Vivo da Inspeção Regional de Pedro Leopoldo, se conclui que o Indubrasil, criado a campo, aumenta por dia, desde o nascimento até dois anos, 750 gramas em média.

Ora, segundo COYRIM, o terceiro médio diário de lucro nos pesos dos novilhos vivos das Exposições de gado gordo de Chicago, é de 780, 779 e 752 gramas, respectivamente para o Polled-Angus, para o Shortorn e para o Hereford. Segundo RUFFIER, a média apurada na Exposição Internacional de Chicago foi de 823, 814 e 742, respectivamente para o Polled-Angus, para o Shortorn e para o Hereford. Note-se que tais animais foram previamente preparados para exposição, provavelmente em regime de estabulação, enquanto aqueles resultados referentes ao Indubrasil se referem a animais criados a campo. O Indubrasil, portanto, fica muito bem colocado entre essas raças, considerada, cada uma, no seu ambiente próprio.

Quanto à sua conformação, pode-se fazer dela um juízo aproximado pelos dados biométricos. O Prof. ATHANASSOFF, tomando por modelo as medidas do touro "Nevoeiro", 1.^o prêmio da 3.^a

Exposição Agro-Pecuária de Uberaba, medidas fornecidas pelo Dr. DURVAL GARCIA DE MENEZES, no seu livro "O Indubrasil" apresenta os seguintes dados: ALTURA DA CERNELHA: 1 metro e 53 centímetros, que é superior à de todas as raças europeas especializadas para carne; COMPRIMENTO DO CORPO: 1 metro e 64 centímetros, que é inferior ao das mesmas raças; PERFILAMENTO DO TORAX: 2 metros e 24 centímetros, só superior ao do North-Devon; ALTURA DO PEITO: 83 centímetros, só inferior à do Polled-Angus; COMPRIMENTO DA GARUPA: 56 centímetros, só superior ao do North-Devon; LARGURA DA GARUPA: 64 centímetros, só inferior à do Sussex.

Pelo método biométrico de LYDTIN, adaptado ao Indubrasil pelo Dr. MAX NORDAU DE REZENDE ALVIM, em estudo publicado na revista "ZEBU", o padrão Indubrasil deve ter a linha superior do corpo, da cernelha à inserção da cauda, perfeitamente reta horizontal (ideal já quase alcançado); o comprimento e a largura da garupa, a largura do peito e a distância do esterno ao chão devem equivaler a 40% da altura da cernelha (pois, conseqüência, a altura do peito ou tórax será de 60%); a distância entre as articulações côxo-femorais de 36%; a largura do meio tronco, na parte mais atrevida das costelas, de 45%; e o comprimento do corpo de 115% (achamos razoável 110%).

De acordo, pois, com o critério biométrico, o Indubrasil, de 1 metro e 55 centímetros de altura, deveria ter 62 centímetros de largura de peito e altura do esterno, 93 centímetros de altura do tórax, e 1 metro e 78 centímetros de comprimento do corpo. Nesta hipótese, o perímetro torácico atingiria, provavelmente, 2 metros e 40 centímetros e o peso ultrapassaria os 800 quilos.

A observação quotidiana ensina que a largura das ancas e do peito do Indubrasil, embora satisfatória, ainda podem sofrer seleção para medidas superiores. Também o comprimento do corpo e o perímetro torácico precisam ser aumentados por via de seleção cuidadosa, para que o Indubrasil perca o aspecto esguio de todo zebu. Uma das causas do encurtamento do corpo e da garupa de todo zebu é a sinuosa linha dorso-lombar que possui e que já conseguimos corrigir em parte; outra, é a convexão, mais ou menos generalizada nas rodas zebuísticas, de que o bovino especializado para carne deve ser curto de corpo, quando a verdade é que ele deve, apenas, parecer curto, isto é, ser proporcionalmente curto, relativamente à altura e largura do tronco.

Em resumo, os cuidados da seleção devem voltar-se com a máxima atenção para a amplitude torácica do Indubrasil, que ainda não possui costelas tão arqueadas quanto se poderia desejar, defeito comum a todas as raças zebuínas do Brasil.

De qualquer forma, porém, é preciso não esquecer que tais medidas, assim como o critério biométrico, possuem valor relativo. O que importa é a precocidade.

Efetivamente, "O melhoramento das raças de apague, reside na seleção para a precocidade nas facilidades de assimilação, na aptidão à engorda e na boa conformação, circunstâncias que conduzem ao melhoramento do aspecto, do grão, de maciez do sabor da carne e do rendimento. Aí é que nasce o bom boi, onde o apagueiro tira até no pescoço "bifes muito tenros" (LAPLAUD e DEGOIS, Revue de Zootechnie, julho de 1934, citado por A REVEILLÉRAU, Rev. da Soc. Rur. Brasil., fev. 1935).

Assim, podemos concluir que o Indubrasil, criado a campo, pelo método extensivo, ou pelo semi-intensivo, comparado às melhores raças europeias especializadas para carne, criadas no seu "habitat" ótimo e em regime intensivo, é de precocidade bem acima da média.

Nos climas tropicais e sub-tropicais, entretanto, e em igualdade de condições, nenhuma raça o excede em precocidade, peso e rendimento em carne.

CARACTERES DO INDUBRASIL

A aciniação é condição básica para qualquer exploração zootécnica. Assim, o Indubrasil, como animal perfeitamente adaptado aos climas quentes, perfeitamente naturalizado nos trópicos, como animal "tipicamente tropical" (O. DOMINGUES), possui os caracteres que de modo especial assinalam essa adaptação. Tais caracteres são a grande capacidade de termo-regulação, o grande poder de assimilação e a maior atividade circulatória.

A capacidade termo-reguladora se caracteriza principalmente pelo alto poder de eliminação do calor orgânico através de: (1) couro solto e quegado que parece talhado para um animal maior e que enseja maior área da pele e, portanto, maior superfície de radiação do calor orgânico, superfície que ainda é aumentada por (2) orelhas grandes, isto é, largas, compridas e pendentes; (3) por barba e e

papada soltas, flexíveis e abundantes, embora de tamanho moderado, médio ou mesmo reduzido; (4) por umbigo pendente, embora o mais possível; (5) e por cupim (cuja função pensamos ser principalmente termo-reguladora) saliente, desenvolvido, embora não muito volumoso, bem assentado em cima da cernelha, firme e fino, em forma de rim, estendido bem para trás e não tombando para o lado. A eliminação do calor orgânico se prevalece ainda do (6) maior número de glândulas sudoríparas, cuja secreção se retonha através da cor amarelada visível nas rugas da pele; e dos (7) pêlos, que são curtos e não impedem a radiação.

O grande poder de assimilação, sobretudo de assimilação de pastos celulósicos, confere (8) notável aptidão para extrair elementos nutritivos de pastos celulósicos, ou seja, aptidão para desenvolver-se e engordar mesmo em pastagens de ciclo vegetativo adiantado e com rações menos ricas, e torna (9) o apetite pouco exigente, frugal e sóbrio.

Quanto à maior atividade circulatoria, exterioriza-se através de (10) focinho úmido, (11) olhos limpidos e conjuntivas róseas, e (12) couro macio e flexível coberto de (13) pêlos finos e sedosos.

Animal destinado à criação a campo, dita extensiva, outros caracteres de aclimação a esse regime ainda apresenta o Indubrasil. Efetivamente revela caracteres de rusticidade, expressos em resistência ao sol, às chuvas, às bruscas oscilações térmicas, aos ecto-parasitas às moléstias e às longas caminhadas, e com poder assimilador de pastos inferiores.

A resistência à luminosidade e aos raios solares, às chuvas e às oscilações térmicas se manifesta por (14) abundante secreção sebácea sub-cutânea, que se vê pela oleosidade amarelada da pele (sobretudo nas rugas) e que adere aos dedos quando se acaricia o animal; por (15) pigmentação escura, quase sempre preta, do couro — sobretudo nas partes superiores do animal, — assim como das mucosas, dos cascos, dos chifres, das pupilas e até do pelos da vassoura da cauda, pigmentação a que se atribui a faculdade de proteger o protoplasma das células contra os raios actínicos do sol e que, em todo caso, denuncia a super-atividade da pele e do aparelho termo-regulador do animal; por (16) pelagem clara capaz de desviar, por refração, os raios solares, pelagem que no Indubrasil é branca ou prateada, com ou sem tonalidades (azulégas) na cabeça, pescoço e cupim; e nos quartos trazeiros, ou então amarela (báia) ou vermelha, sem manchas, pintas ou mállas; e pela (17) faculdade de pastar ou de descansar ruminando ao sol nas horas mais quentes do dia sem sentir-se incomodado.

A resistência ao carrapato e a outros ecto-parasitas é facilitada por (18) couro espesso, embora fino, que os insetos só com dificuldade conseguem perfurar e que, aliado às já citadas secreções sudoríparas e sebácea e aos pêlos curtos, constitui defesa eficaz, "repelindo" os insetos; e pela (19) sensibilidade e mobilidade do couro graças ao desenvolvimento dos músculos cuticulares, que "sacodem" e "enxotam" os insetos.

A resistência às moléstias obedece certamente a mecanismo orgânico ainda não bem conhecido, mas que, em todo caso, é decorrência natural dos fatores "aclimação", "rusticidade" e estado sanitário ou "saúde" dos animais, esta última denunciada principalmente

por (20) temperatura normal mesmo ao sol mais ardente, (23) excrementos normais, (24) ausência de corrimento nasal e (25) ausência de tosse ou rouqueira.

A resistência às longas caminhadas ainda é decorrência dos mesmos fatores, além de de facilitada por (26) pernas não muito curtas; por (27) menor consumo de água e conseqüente resistência à sede, em razão da menor perda de água do organismo por via respiratória; e pela (28) agilidade de movimentos, ou seja, capacidade para procurar por si mesmo os alimentos e a água andando até onde se encontrem, capacidade que definimos dizendo que o animal é andejo.

Finalmente o grande poder de assimilação de pastos inferiores se manifesta pelo (29) poder de apreensão, mastigação e deglutição de pastos duros e ásperos e de alimentos os mais variados, que outros bovinos recusam ainda que estejam a morrer de fome; por (30) maior fortaleza dos tecidos do aparelho digestivo constatável pela maneira como os detritos rejeitados, nas fezes ficam reduzidos a frações menores; pela (31) lentidão com que, nos tempos de escassez, o Indubrasil emagrece; pela (32) rapidez com que se desenvolve e atinge a maturidade, isto é, pela sua precocidade.

Mas o Indubrasil não é só o resultado dessas qualidades naturais e comuns a quase todas as raças zebuínas.

É também um produto de seleção orientada no sentido da formação de uma raça que, nas condições ambientais do sertão, seja considerada altamente especializada para carne. Por isso, apresenta caracteres produtivos nada desprezíveis.

O Indubrasil é, nos climas tropicais e sub-tropicais e em igualdade de condições e de idade, a raça de (34) maior tamanho, (35) maior peso vivo, e (36) maior rendimento em carne lígua, que é (37) de boa qualidade. É (38) a mais precoce, isto é, de mais rápido desenvolvimento com relação ao tempo, ao volume de carne e à qualidade.

Conquanto possa e deva ser melhorado ainda mais, apresenta o (39) plano dorso-lombar já bastante largo e quase horizontal até a inserção da cauda, com (40) costelas bem arqueadas e cheias; (41) lombos largos e profundos; (42) anca ou garupa quase horizontal, ampla, larga, quadrada, e (43) côxas afastadas, largas e cheias, com (44) culotes bem descidos até perto dos jarretes.

Como características raciais particulares, o Indubrasil apresenta o (45) crânio de perfil sub-convexo, tal como o Nelore, mas a (46) testa larga e ligeiramente saliente; as (47) orelhas não despontadas ligeiramente vincadas, com a face interna do pavilhão voltada para a frente; os (48) chifres de inserção bem lateral, de grossura e tamanho médios, não terminados em pontas agudas, com saída oblíqua, simultaneamente para os lados, para trás e para cima; e a (49) pelagem uniforme, branca ou azuléga clara ou escura (cinza ou azulada, com tonalidades mais carregadas no quarto anterior e no trem posterior), ou báia (amarela clara ou escura) ou mesmo vermelha nas diversas tonalidades.

Como raça perfeitamente aclimatada aos climas quentes e ao ambiente do sertão tropical e sub-tropical, (50) "há de ser economicamente mais próspera, isto é, há de ter uma produtividade total superior" a qualquer outra de adaptabilidade menor.

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, nominado à ROTAL, juntamente com o coupon devidamente preenchido, ou comunique pelo telefone: (34) 3335.6300, 3336.2233 (FAX) ou pelo e-mail: ozebunobrasil@netec.com.br

Hantavirose

começa a preocupar



Márcia Maria de Souza*

Desconhecida da maioria dos brasileiros, a Síndrome Pulmonar por Hantavírus vem causando preocupação aos cientistas e aos responsáveis pela saúde pública no Brasil.

A doença, que acontece principalmente no inverno, foi diagnosticada no país pela primeira vez em 1993. Originalmente identificada na Coreia, na década de 50, a síndrome não escolhe sexo ou idade. É uma doença transmitida por ratos silvestres, através de suas fezes, urina e saliva ressecadas.

O vírus causador desta virose fica em suspensão nos aerossóis formados em lugares fechados e que contenham as excretas desses animais. Como seu vetor é um roedor silvestre, os locais de contaminação são sempre - ou quase sempre - ranchos, fazendas e barracas de pescaria.

Existem casos que, devido ao tipo de trabalho ou hábitos do paciente, tornou-se impossível definir o local de contaminação, já que são pessoas que viajam muito.

No atual momento da doença é muito importante que se saiba quais são estes locais, para que se possa mapear os vírus existentes no país e quais são seus roedores hospedeiros.

Como se manifesta a doença

Embora seja uma virose, a síndrome é fácil de ser diagnosticada preco-

cemente, pois é de início súbito. O paciente está bem num dia e no outro não consegue se levantar; tem febre alta, dores abdominais, adinamia (falta de disposição), inapetência. Num segundo momento, aparece um quadro pulmonar, caracterizado por tosse seca e falta de ar, que pode causar a hipotensão e choque, levando à morte. Uma pessoa que vive em lugares onde existem roedores silvestres, apresentando estes sintomas, deve ser encaminhada imediatamente ao médico.

O diagnóstico de certeza é feito através de exames laboratoriais para os dois tipos de hantavírus: Imunofluorescência, ELISA e soroneutralização. A confirmação se dá através de PCR e imunohistoquímica de órgãos positivos.

O período de incubação do vírus no corpo humano é de 5 a 12 dias, porém, uma vez iniciados os sintomas, a evolução do quadro é rápida. Já foram registrados casos com evolução para óbito em menos de 48 horas.

Apesar de assustadora, pois se não receber suporte de vida o paciente vai a óbito, a síndrome se diagnosticada precocemente é revertida. É muito importante um cuidado grande ao hidratar o paciente. O líquido vai rapidamente para os pulmões, produzindo edema, o que faz surgir um quadro clínico bastante sério.

Características epidemiológicas

No Brasil, a doença tem sido diagnosticada de forma esporádica, sendo que os três primeiros casos (1993) da Síndrome Pulmonar por Hantavírus (SPH) foram identificados em São Paulo, município de

Juquitiba. Desde então, mais dez casos foram registrados (São Paulo e Minas Gerais). Dos 13 casos, 11 foram a óbito. Na Argentina, já se tem registro de 150 casos, com letalidade de 30%; no Chile, 27 notificações; e no Uruguai, 3. A SPH tem grande letalidade; ocorre em 22 Estados da região sudoeste dos Estados Unidos (162 casos), onde tem sido isolados novos vírus. No Canadá já se tem registro de 13 casos.

Como se pode evitar

Ao entrar em locais suspeitos de abrigar esses ratos, a pessoa deve tomar alguns cuidados:

- Não entrar imediatamente. Deve-se abrir as portas e janelas evitando respirar o ar interno das residências.
- Entrar depois de uma hora, para que o ar seja totalmente renovado.
- Nunca varrer ou espanar os móveis, evitando ao máximo fazer poeira.
- Utilizar, na limpeza, água sanitária.
- Utilizar luvas e botas.

Depois de cuidadosamente limpa e sem a presença dos ratos, o ambiente não apresenta riscos à saúde humana. 🐭

*Márcia Maria de Souza é referência regional em controle de roedores da Diretoria Regional de Saúde de Uberaba (MG)

Inseminação artificial no Brasil

(1981 – 2001) – um relato

*Ivan Luz Ledic



A inseminação artificial é uma tecnologia que continua sendo usada como ferramenta importante para o melhoramento de bovinos, permitindo disseminação dos animais de maior valor genético.

O rebanho bovino brasileiro é estimado em 170 milhões de cabeças, com total de cerca de 55 milhões de vacas, sendo que aproximadamente 30,90% destas (17 milhões) são de rebanhos leiteiros (IBGE).

Na tabela 1 visualizamos informações sobre a comercialização de sêmen das raças leiteiras no período de 1981 a 2001.

nacional comercializado reduziu de 79,39% para 40,09%, com surpreendente acréscimo do número de doses comercializadas do sêmen importado (916,82%), cuja participação proporcional ao comercializado passou de 20,61% para 59,91%.

Uma das razões para o aumento do sêmen importado, além da imposição comercial efetuada pelas Centrais e Empresas de Inseminação, hoje conglomerados multinacionais, seria a falta de touros, das raças européias, provados em Teste de Progênie no Brasil.

Tanto isto espelha uma realidade

TABELA 1

Número de doses de sêmen das raças leiteiras comercializadas no Brasil (A5BIA)

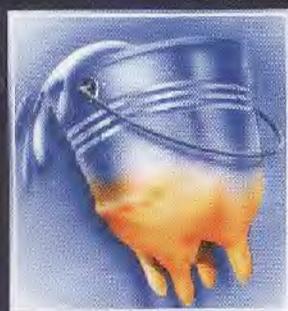
	1981		1991		2001	
	Doses	%	Doses	%	Doses	%
Sêmen nacional	578.116	79,39	769.900	65,41	1.020.866	40,09
Sêmen importado	150.013	20,61	407.061	34,59	1.525.359	59,91
Total de doses	728.129		1.176.961		2.546.225	

De 1981 a 1991 houve aumento na venda de sêmen de 448.832 doses (61,64%). De 1991 a 2001 o aumento da comercialização foi de 1.369.264 doses (116,34%). Considerando o período de 20 anos (1981 a 2001) a quantidade de sêmen comercializado mais do que triplicou, ocorrendo crescimento de 1.818.096 doses (249,69% de incremento).

Apesar disto, de 1981 a 2001, a participação proporcional do sêmen

de, que o sêmen nacional que teve maior aumento em vendas foi de Gir Leiteiro, principalmente depois da liberação, em 1995, do resultado da avaliação dos touros submetidos ao Teste de Progênie. De 1991 a 2001 houve aumento de 217,12% na comercialização de sêmen destes animais. A participação relativa também elevou, representando, hoje, 31,04% (316.903 doses vendidas em 2001) versus 12,99%, em 1991,

MANUAL DE BOVINOTECNIA LEITEIRA
ALIMENTOS, PRODUÇÃO E FORNECIMENTO



IVAN LUZ LEDIC

Coordenador

de Inseminação

2ª edição ampliada

Endereço do autor
Caixa Postal 351
CEP 38001-970 – Uberaba (MG)
Fone: (0xx34)
3313-7950/33216699
e-mail: ledic@enetec.com.br

Livraria



em relação ao total de sêmen das raças leiteiras nacionais. É a segunda raça, das nacionais, em comercialização de sêmen, sendo superada pelo Holandês (42,94%) e, terceira no geral (12,46%), superada pelo Holandês (66,73%) e Jersey (14,60%). O sêmen de Holandês importado (1.260.452 doses) é 2,8 vezes maior que do seu sêmen nacional comercializado em 2001.

À exceção do Guzerá Leiteiro e Girolando, que aumentaram vendas em 2001, nenhuma outra raça nacional, além do Gir Leiteiro, apresentou crescimento proporcional na venda de sêmen nestes 20 anos. Esta situação é preocupante, pois ficamos à mercê de avaliações efetuadas com animais "alienígenas" às nossas condições ecológicas e sócio-econômicas-estruturais.

A panorâmica da inseminação artificial em gado de corte, no período de 1981 a 2001, pode ser observada através dos dados apresentados na tabela 2.

De 1981 a 1991 houve aumento na venda de sêmen de 628.098 doses (79,24%). De 1991 a 2001 o crescimento da comercialização foi de 2.903.158 doses (204,35%). Considerando o período de 20 anos (1981 a 2001) a quantidade de sêmen comercializado mais do que quintuplicou, ocorrendo acréscimo de 3.531.256 doses (445,52% de incremento).

Apesar disto, de 1981 a 2001, a participação proporcional do sêmen nacional comercializado reduziu de 96,13% para 82,06%, com multiplicação do número de doses comercializadas do sêmen importado (2.429,08%), cuja participação proporcional ao comercializado aumentou de 3,87% para 17,94%.

Apesar da incrível propagação aparente do sêmen importado nestes 20 anos, o sêmen das raças de corte nacionais é que domina o mercado brasileiro, principalmente o Zebu e algumas raças (Caracu, Canchim, Limosin mocho, Montana, Red Poll, Santa Gertrudis, Simbra-

sil e Simental mocho), das quais não se importa sêmen. As raças zebuínas, em 2001, comercializaram 1.882.524 doses, representando 43,54% do total vendido. Cabe destacar que o sêmen da raça Nelore (1.568.816 doses) representou 36,28% de todo o mercado de sêmen das raças de corte; 44,22% do

6,54% das 12 milhões de vacas de leite poderiam ter sido inseminadas (com 1,5 dose/prenhez).

Pelas impressionantes magnitudes numéricas (tamanho do rebanho e quantidade de sêmen vendido) e potencial imbatível para evolução da inseminação artificial (estamos falando algo em torno de deficiência

TABELA 2
Número de doses de sêmen das raças de corte comercializadas no Brasil (ASBIA)

	1981		1991		2001	
	Doses	%	Doses	%	Doses	%
Sêmen nacional	761.935	96,13	1.310.186	92,22	3.548.096	82,06
Sêmen importado	30.674	3,87	110.521	7,78	775.769	17,94
Total de doses	792.609		1.420.707		4.323.865	

sêmen das raças nacionais e 83,34% do sêmen zebuino comercializado em 2001.

Verificamos, assim, que o mercado brasileiro de sêmen é muito promissor e extremamente atraente para investimentos, principalmente se considerarmos esta evolução de comercialização nos últimos 20 anos. Além disto, o ganho genético máximo pela seleção é obtido pela identificação de touros com genética superior e multiplicação destes mediante difusão pela inseminação artificial. Se considerássemos como ideal que 70% das vacas deveriam ser submetidas à inseminação artificial, precisaríamos produzir perto de 58 milhões de doses de sêmen se for necessária 1,5 dose/prenhez.

Observando as tabelas 1 e 2, constatamos que foram comercializadas, em 2001, quase 8,5 vezes menos doses de sêmen do que esta necessidade, sendo que apenas 7,58% das 38 milhões de vacas de corte e 9,98% das 17 milhões de vacas leiteiras são inseminadas, considerando 1,5 doses/prenhez. Todavia, em relação ao efetivo de rebanho em 1991 (ANUALPEC), houve evolução no número de animais inseminados, pois apenas 2,78% das 34 milhões de vacas de corte e

verossímil de 52 milhões de doses, ou seja, crescimento necessário de 764,71%), o Brasil desperta cada vez mais interesse do mercado mundial de sêmen, numa concorrência para inibir nossa auto-sustentabilidade que assegurem competição no mercado internacional.

Por outro lado, barreiras sanitárias e pressões alfandegárias, aparentemente intransponíveis, são, também, impostas pelos governos dos países desenvolvidos, impedindo exportação do nosso material genético superior adaptado aos países em desenvolvimento, situados nas regiões tropicais e subtropicais. 

*Ivan Luz Ledic é pesquisador da
Embrapa Gado de Leite
e-mail: ledic@enetec.com.br

BIBLIOGRAFIA

- ANUALPEC. Anuário da pecuária brasileira. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio: Ed. Argos, 2001:359 p.
ASBIA. Disponível em: <http://www.asbia.org.br>
Acesso em: março 2002
IBGE. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pecua/default.asp>
Acesso em: março 2002

Expozebu

registra crescimento médio de 30%

Evento movimentou R\$ 65 milhões e mostra a força da pecuária zebuína

Maria das Graças Salvador

A 68ª Exposição Internacional de Gado Zebu (Expozebu 2002), realizada em Uberaba de 1º a 13 de maio, confirmou a boa perspectiva de negócios, quebrando mais uma vez recordes e comprovando a importância do evento para a pecuária nacional e internacional. A feira reuniu pessoas do mundo todo registrando, no Salão Internacional da ABCZ, a presença de 245 estrangeiros, vindos de 23 países, nos 13 dias do evento. Este ano, 1.865 animais foram inscritos, demonstrando crescimento de 37%. O público foi de 335 mil pessoas.

A Expozebu movimentou R\$ 65 milhões. Este ano o faturamento foi 30% superior que em 2001, quando foram negociados R\$ 50 milhões. O percentual médio de crescimento obtido nos diversos setores da feira girou em torno de 30%, dobrando em alguns casos como no número de visitantes estrangeiros e de acessos à ABCZ.net. Neste caso foram 400 mil consultas, o que representa 100% de crescimento em relação ao ano passado. Internautas de 48 países navegaram pelo site da entidade.

Os 36 leilões movimentaram R\$ 33.338.148,00, registrando um crescimento 36,48% em relação ao ano passado. No total, foram comercializados 2.528 animais, com média de R\$ 13.187,56 por cabeça. Confira matéria na página 66.

Além das negociações em leilões, as 11 centrais de inseminação que participaram da feira alcançaram resultado positivo, em torno de R\$ 6 milhões em vendas. A Nova Índia Genética, por exemplo, negociou 100% a mais de sêmen e embriões do que em 2001.

A venda de áreas e patrocinadores totalizou R\$ 1,3 milhão, com crescimento de 20%. As vendas da Grife ABCZ somaram R\$ 140 mil, com crescimento de 48%.

O 24º Concurso Leiteiro teve a maior produção já registrada em todos

os concursos do Brasil para vacas da raça indubrasil, que volta a destacar sua tradição leiteira. A fêmea Esparta 55 registrou a média de 31,665 quilos de leite. Ela pertence ao pecuarista João Alfredo Ribeiro Neto, de Lagoa da Prata (MG). Na raça gir, a grande campeã na categoria vaca adulta foi Prosa de Brasília, de propriedade da Fazenda Brasília Agropecuária Ltda, de São Pedro dos Ferros (MG), com 40,407 quilos de leite. A fêmea guzerá, Nuvem JF, do expositor José Transfiguração Figueiredo, de Itambacuri (MG), produziu 31,717 quilos. Na raça nelore, o título ficou com Maré Volo TE COL, da Colônia Agropecuária Ltda, de Betim (MG), produzindo 22,363 quilos. As 30 vacas que participaram das nove ordenhas realizadas nos três dias do concurso produziram 2.507,167 quilos de leite.

A ABCZ assinou, no dia 3 de maio, o protocolo de intenções com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e com a Embrapa/Cerrados que prevê a cessão de uma área no Distrito Federal para a entidade, com o objetivo de desenvolver projetos biotecnológicos, visando o melhoramento do gado zebuino leiteiro. Através do convênio, a ABCZ vai mostrar que é possível, também, produzir leite a pasto e a baixo custo, a exemplo da carne.

Durante a mostra, a Federação Internacional dos Criadores de Zebu realizou a mais importante reunião da entidade nos últimos 20 anos. O evento contou com a participação de representantes de dezenas de países, quando começaram a ser quebradas barreiras sanitárias que dificultam o comércio do zebu nas Américas.

Segundo o diretor comercial da ABCZ, Marco Túlio de Andrade, este ano foi marcado pela presença e participação de novos criadores, que vieram abrilhantar o evento. Segundo o diretor, "estes novos criadores procuram na entidade assessoria técnica e assistência, e a ABCZ está a cada dia dan-

do maior número de informações para os novos e antigos criadores. De maneira geral, fornecemos assistência para o engrandecimento das raças zebuínas".

Para Marco Túlio, é importante ressaltar o perfil observado durante a mostra, que foi a solidez dos leilões, com média alta e frequente. Nos leilões foi constatada a entrada de novos criadores adquirindo animais para seleção.

O vice-presidente da ABCZ, João Antônio Prata, ressaltou que tanto os animais que foram a julgamento como os que participaram de leilões foram excelentes. "Notamos a cada ano uma melhoria neste sentido, haja vista que tivemos um aumento de dez leilões e um crescimento de comercialização de 33%", diz. Para ele, o nível dos animais aumentou em qualidade e em quantidade, acirrando a disputa pelo melhoramento genético.

Já o presidente da entidade, José Olavo Borges Mendes comemorou os resultados da mostra afirmando que os negócios foram muito bons, com movimentação além da expectativa. "Tanto nos leilões quanto na presença ampliada de expositores".

Rastreabilidade

Um dos assuntos de maior destaque no meio pecuário, atualmente, é a rastreabilidade, que foi um dos temas abordados durante a Expozebu. Muito se fala, pouco se sabe e cada vez aumenta os debates entre os envolvidos com a cadeia da carne, principalmente em relação ao prazo para inclusão do rebanho no programa estabelecido pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Entidades do setor e pecuaristas querem mais tempo para discutir o assunto e mostram que existem muitos pontos confusos na instrução normativa do governo. Outro ponto polêmico é em relação ao credenciamento de certificadoras, já que entidades de classe, como a ABCZ, querem ser credenciadas pelo Sisbov.

A necessidade da rastreabilidade surgiu na Europa, após o aparecimento de doenças como a vaca louca e a exigência do consumidor pelo que está consumindo.

A rastreabilidade é o registro sistemático de informações sobre os atributos de um produto. A rastreabilidade bovina - Sistema Brasileiro de Identificação e Certificação de Origem Bovina e Bubalina (Sisbov) - é o conjunto de ações, medidas e procedimentos adotados para caracterizar a origem, o estado sanitário, a produção e a pro-

dutividade da pecuária nacional e a segurança dos alimentos provenientes dessa exploração econômica. Com isto, procura-se identificar, registrar e monitorar todos os bovinos e bubalinos, individualmente, nascidos no Brasil ou importados. Os procedimentos adotados nesse sentido devem ser previamente aprovados pelo Mapa.

A rastreabilidade bovina, mais que exigência do importador, é uma evolução normal da pecuária nacional. De acordo com o diretor comercial da ABCZ, Marco Túlio, o programa está

na proa, é inevitável e tem vários ajustes para serem feitos. Segundo ele, a ABCZ é a entidade mais habilitada pelo banco de dados, pois naturalmente já faz a rastreabilidade, e entre todos os pretendentes é a mais habilitada. "A chancela da ABCZ é muito importante porque temos hoje o maior banco de dados do mundo e ela já está habilitada para isto", informa.

Para o vice-presidente da entidade, João Antônio Prata, a rastreabilidade é um assunto novo de muita importância, principalmente porque é uma exigência do mercado internacional, com a erradicação da febre aftosa em quase todo o território brasileiro e com as boas condições de sanidade do gado brasileiro, que é produzido a pasto, que come capim. "Com os problemas todos que os europeus enfrentaram com a vaca louca, eles enxergaram que o nosso gado é saudável, que é bom. O Brasil está aumentando as suas exportações e isto é divisa para nós, mas eles não querem comprar qualquer coisa, e sim carne de qualidade. É esta carne de qualidade será mostrada com a rastreabilidade. Isto é exigência que nós não teremos como fugir e vai ser altamente benéfico para a nossa pecuária", afirma.

A rastreabilidade envolve tecnologia moderna, como a utilização de chip para captação dos dados e de computadores para armazenamento e análise, porém métodos tradicionais também são utilizados. A marcação a ferro e o uso de brincos funcionam como fichas de identificação com informações básicas, como a origem e a data de nascimento dos animais.

Durante a Expozebu foi apresentado um sistema inovador: foto digital da retina. O sistema foi desenvolvido para viabilizar a rastreabilidade animal. O professor da Universidade do Colorado, Bruce Golden, fez a demonstração e afirmou que o mercado brasileiro tem tudo para ser o maior exportador de carne do mundo em poucos anos. Segundo Golden, a foto digital de retina pode identificar um animal em qualquer lugar que ele esteja no planeta, porque as informações são armazenadas em banco de dados por satélite. O processo consiste em capturar a imagem da retina do animal utilizando um dispositivo composto de câmera digital, microprocessador, receptor de Global Positioning System (GPS), emissores de infravermelho, visor e teclado. ☀

Autoridades discutem protecionismo e rastreabilidade

O ministro da Agricultura Pecuária e Abastecimento, Marcos Vinícius Pratini de Moraes, esteve na abertura da 68ª Expozebu e criticou incisivamente a decisão dos EUA em injetar ainda mais subsídios aos agricultores daquele país. Os EUA injetaram uma ajuda bilionária aos fazendeiros, através de um pacote de subsídios agrícolas que prevê um aumento de 70% desses recursos para os próximos seis anos.

Segundo a agência de notícias "Bloomberg News", a aprovação da bilionária ajuda norte-americana vai contra os compromissos assumidos durante a reunião ministerial da Organização Mundial do Comércio, de novembro de 2001, em Doha, Catar. De acordo com Pratini de Moraes, é fundamental disputar no âmbito da OMC, mas afirma que para abrir o comércio agrícola mundial é necessário mudar as regras internacionais.

"Não importa quem vai ganhar as eleições presidenciais no Brasil, o que deve ser resolvido é o problema do comércio internacional", afirmou o ministro aos embaixadores presentes na mostra. Para ele, um mundo de pobres e famintos é o que a continuidade do protecionismo vai fomentar em diversos países nos próximos anos.

"Sem dar um tostão ao produtor e, ainda, onerando-o de certa forma com uma carga pesada de impostos, conseguimos, no último ano, colocar a carne brasileira em 90 mercados em todo o mundo. Exportamos US\$ 1 bilhão de dólares em carne bovina sem aplicar um tostão em subsídios. Enquanto isso, outras nações limitam o comércio mundial, tomando-o cada vez mais cerceado e limitado", ressaltou.

Concluindo, o ministro disse que o agronegócio brasileiro não é uma ilha e, sim, um negócio verdadeiramente globalizado.

Em seu discurso na abertura oficial da Expozebu, o presidente da ABCZ, José Olavo Borges Mendes, afirmou que além de uma mostra dos graus de evolução genética e de potencial econômico atingidos pela pecuária zebuína brasileira, a Expozebu é uma celebração às conquistas consolidadas passo a passo como o crescimen-

to de quase 50% nas exportações de carne bovina brasileira para o exterior em 2001 e com a progressão desse processo em 2002, a vitória sobre a erradicação da febre aftosa e o reconhecimento internacional à carne zebuína nacional como uma carne saudável e ecologicamente correta, "digna de ocupar lugar de destaque nos mercados consumidores mais exigentes". Na avaliação do presidente da ABCZ, o Brasil tem condições de se posicionar no mercado externo tanto como fornecedor de carne bovina como exportador de material genético da pecuária de corte e de leite.

José Olavo pediu a atenção do Mapa à legislação que envolve a rastreabilidade do rebanho brasileiro, afirmando ser uma exigência da União Européia - região que mais importa carne bovina brasileira. Pela Instrução Normativa editada pelo Mapa no início do ano, as entidades de classe como a ABCZ estão impedidas de ser certificadoras do processo de rastreabilidade. E afirmou: "A ABCZ tem uma história de sete décadas fazendo o registro genealógico de todos os animais zebuínos e tem de merecer a confiança das autoridades brasileiras". Pratini de Moraes garantiu que estas distorções da legislação da rastreabilidade serão corrigidas e que o país saberá criar uma estrutura adequada para gerenciar o processo, e que, para isso, é preciso usar a competência de entidades já consagradas, como a ABCZ.

Também, durante a Expozebu, o ministro Pratini de Moraes, lançou oficialmente a campanha de vacinação contra a febre aftosa, com o lema "Brasil livre da febre aftosa. O gado que todo o mundo quer".

A febre aftosa é uma doença infecciosa de origem viral. As fêmeas chegam a sofrer abortos e diminuem, ou cessam, a produção de leite. A doença não tem cura e, embora não seja necessariamente fatal, os animais são sacrificados para evitar a disseminação. Os prejuízos causados pela febre aftosa são mais econômicos que sanitários. Não há cura e sua propagação pode provocar enormes perdas na produção e exportação de carne, leite e outros produtos animais.

Melhoramento genético do rebanho zebuino

Maria das Graças Salvador

A busca pelo melhoramento genético do rebanho zebuino pôde ser comprovada em pista durante a 68ª Expozebu.

Mais de 1800 animais foram inscritos para os julgamentos, cerca de 37% a mais em relação a 2001. Este ano a mostra contou com 250 expositores de oito raças zebuínas (brahman, gir, gir mocho, guzerá, indubrasil, nelore, nelore mocho e tabapuã). A raça nelore registrou maior número de animais inscritos, com 869 exemplares. A raça nelore mocho ficou em segundo lugar com 322 animais inscritos, seguidos das raças guzerá (197), gir e tabapuã (cada uma com 167), brahman (100), gir mocho (35), indubrasil (15).

De acordo com o diretor comercial da ABCZ, Marco Túlio Barbosa, as buscas de melhoramento e seletiva têm sido marcantes ano após ano, dentro da tecnologia que os criado-

res imprimiram hoje no seu trabalho. "Este ano na Expozebu a mostra foi notável, o que foi sentido na hora da decisão dos campeonatos", afirmou. Marco Túlio conta que um fato muito notado e comentado foi em relação à participação do criador, quando a arquibancada teve uma frequência numerosa e intensa.

Já o vice-presidente da ABCZ, João Antônio Prata, observa que a parte técnica evoluiu de exposição para exposição numa velocidade muito grande. "Nosso principal objetivo é obtermos animal o mais precoce possível, que apresente o maior índice de fertilidade e de sanidade. A maior preocupação da ABCZ é avaliar neste sentido, através dos julgamentos, nas mensurações que são feitas, na análi-

se da vida inteira do animal que está sendo julgado e na diminuição da idade. Nós estamos diminuindo a idade dos animais, pois a cada dia, temos um animal mais jovem, mais pesado, mais sadio, e melhor produtor.

Confira a seguir os grandes campeonatos por raça. Quando a premiação apresentar somente criador é porque ele também é o expositor.

Fotos: Fauzi Abrao



Alberto Laborne (Fazenda Sabiá), José Ângelo (Agropecuária Marathai), acompanhados por suas esposas

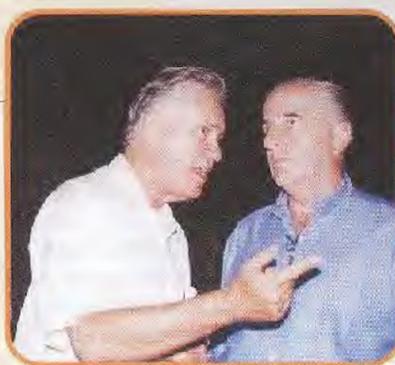
Criadores acompanhando o julgamento, este ano com disputa acirrada



Vice-presidente da ABCZ, João Antônio Prata, presidente da ABCZ, José Olavo, governador de Goiás, Marconi Perillo, Paulo Ferolla e Alberto Pereira Nunes, criador de Gir em Goiás



Adib Jatene, José Carlos Prata Cunha, Fernando Melo Viana e amigos



Rômulo Kardec e Sergio Rutowitsch, criador da raça Brahman

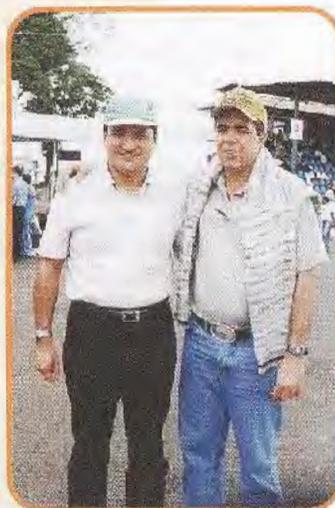
Fotos: Fauzi Abrão



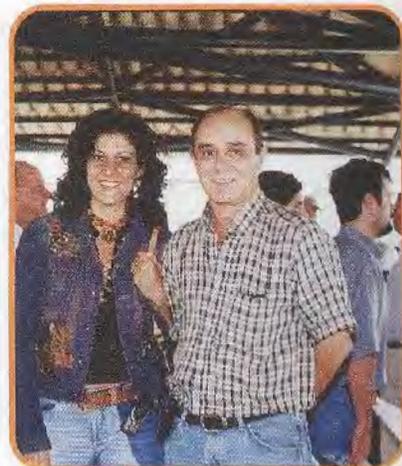
Jonas Barcelos (Fazenda Mata Velha), Rômulo Kardec e Sergio Rutowitsch



Carlos Gonçalves, titular da Agropecuária Rio Aratau e Benedito Mutran



Francisco da Pitú e amigo



Cristiana (Nativa) e Everardo Carvalho (Alta VR)



Criadores acompanhando julgamento, dentre eles Ângelus Figueira (Terras de Kubera) e seu administrador Zezão, Mario Borges, Jonas Barcelos e Rômulo Kardec



Jefferson Salgado da Fazenda Universo Santa Clara



O nível dos animais este ano atraiu a atenção de todos os criadores, deixando os juizes com dificuldade para decidir os campeonatos



Belchior, José Wilson Barbosa, Eduardo Henrique, Jorge Francisco Meiado, Sebastião Darcelino, Tiago Rafael, Hélio Camargos e Marcelo da Cruz. Por trás de tantos resultados positivos está o trabalho dedicado dos tratadores e apresentadores dos animais. Estas pessoas dedicam todos os dias do ano objetivando premiações e campeonatos em exposições, além de resultados positivos nas vendas em leilões. Através dos que estão representando a classe nesta foto, nossas homenagens e reconhecimento a todos os tratadores do Brasil.

Resultado Julgamento da Raça Brahman/PO

Grande Campeã - MISS PILAR POI 271

Criador: Sergio Santos Rutowitsch
Fazenda Pilar - Maricá-RJ

Res. Grande Campeã - MISS V8 TE BR 27

Criador: Fazenda Brumado Ins. Artif. Ltda.
Fazenda Brumado - Barretos-SP

Campeã Vaca Adulta - MISS V8 TE BR 27

Criador: Fazenda Brumado Ins. Artif. Ltda.
Fazenda Brumado - Barretos-SP

Reservada Campeã Vaca Adulta**MISS QUITUMBA POI 25**

Criador: Eduardo Roscoe Bicalho
Fazenda Quitumba - Pequeri-MG

Campeã Fêmea Jovem - MISS PILAR POI 271

Criador: Sergio Santos Rutowitsch
Fazenda Pilar - Maricá-RJ

Campeã Bezerra - MISS PILAR POI 374

Criador: Sergio Santos Rutowitsch
Fazenda Pilar - Maricá-RJ

Reservada Campeã Bezerra

MISS QUITUMBA POI 91
Criador: Eduardo Roscoe Bicalho
Fazenda Quitumba - Pequeri-MG

Grande Campeão - MISTER V8 TE BR 23

Criador: Faz. Brumado Ins. Artif. Ltda.
Fazenda Brumado - Barretos-SP

Reservado Grande Campeão**MR M.ALTO PILAR 36**

Criador: Ladislau Alves de Almeida
Expositor: Sergio Santos Rutowitsch
Fazenda Pilar - Maricá-RJ

Campeão Sênior**MISTER V8 TE BR 23**

Criador: Faz. Brumado Ins. Artif. Ltda.
Fazenda Brumado - Barretos-SP

Res. Campeão Sênior**MR PILAR POI 249**

Criador: Sergio Santos Rutowitsch
Fazenda Pilar - Maricá-RJ

Campeão Touro Jovem - MISTER BRUMADO 22

Criador: Faz. Brumado Ins. Artif. Ltda.
Fazenda Brumado - Barretos-SP

Reservado Campeão Touro Jovem - MR N3 TE 91

Criador: Nelmo Antonio Wenzel
Fazenda Lago Azul - Mundo Novo-MS

Grande Campeã - BABAYARA DP

Criador: João Machado Prata Júnior
Fazenda: Aprazível - Água Comprida-MG

Reservada Grande Campeã - IMAGEM FAN

Criador: Fabio André
Expositor: Eduardo Leão André
Fazenda Estância Royal - Hidrolândia-GO

Campeã Vaca Adulta - BABAYARA DP

Criador: João Machado Prata Júnior
Fazenda: Aprazível - Água Comprida-MG

Reservada Campeã Vaca Adulta - ISLA FAN

Criador: Fabio André
Expositor: Eduardo Leão André
Fazenda Estância Royal - Hidrolândia-GO

Sérgio Rutowitsch e Gabriel

**Campeão Júnior Maior - MR M.ALTO PILAR**

Criador: Ladislau Alves de Almeida
Expositor: Sergio Santos Rutowitsch
Fazenda Pilar - Maricá-RJ

Reservado Campeão Júnior Maior

MISTER BR FIV 41
Criador: Faz. Brumado Ins. Artif. Ltda.
Fazenda Brumado - Barretos-SP

Campeão Júnior Menor - MR M.ALTO PILAR 36

Criador: Ladislau Alves de Almeida
Expositor: Sergio Santos Rutowitsch
Fazenda Pilar - Maricá-RJ

Reservado Campeão Júnior Menor

MR M.ALTO PILAR 40
Criador: Ladislau Alves de Almeida
Fazenda Monte Alto - Santa Maria do Salto-MG

Campeão Bezerra - BEI BAR

Criador: Luiz Humberto Martino Borges
Fazenda Baronesa - Uberaba-MG

Res. Campeão Bezerra - MR PILAR POI 367

Criador: Sergio Santos Rutowitsch
Expositor: Alex Schatkin Cukier
Fazenda Pilar - Maricá-RJ



Gabriel, Rubiquinho Carvalho e Tonico Carvalho

Reservada Campeã Fêmea Jovem

MS 230 DOS PEDRÕES
Criador: F.C. Agropec. Ltda.
Expositor: Luiz Humberto Martino Borges
Fazenda: Baronesa - Uberaba-MG

Campeã Novilha Maior - MISS BRUMADO FIV 33

Criador: Faz. Brumado Ins. Artif. Ltda.
Fazenda Brumado - Barretos-SP

Reservada Campeã Novilha Maior

MISS BRUMADO FIV 50
Criador: Faz. Brumado Ins. Artif. Ltda.
Fazenda Brumado - Barretos-SP

Campeã Novilha Menor - MISS BRUM.FIV 55

Criador: Faz. Brumado Ins. Artif. Ltda.
Expositor: Rubens de Andrade Carvalho
Fazenda Brumado - Barretos-SP

Reservada Campeã Novilha Menor

MS QUERENÇA 562
Criador: Querença Emp.Rural Agr.Pec.Lt.
Fazenda Querença - Inhaúma-MG

Resultado Julgamento Raça Gir/PO

Campeã Fêmea Jovem - IMAGEM FAN

Criador: Fábio André
Expositor: Eduardo Leão André
Fazenda Estância Royal - Hidrolândia-GO

Reservada Campeã Fêmea Jovem

EDRASAN DC
Criador: Francisca Campinha Garcia
Expositor: Agropec.Faz.Cachoeira 2C Ltda
Fazenda Cachoeira 2C - Sertanópolis-PR

Campeã Novilha Menor - FACA DC

Criador: Francisca Campinha Garcia
Fazenda Cachoeira 2C - Sertanópolis-PR

Reservada Campeã Novilha Maior

JARDA FAN
Criador: Fábio André
Fazenda Estância Royal - Hidrolândia-GO

Campeã Novilha Menor - FALA DC
Criador: Francisca Campinha Garcia
Fazenda Cachoeira 2C - Sertãoópolis-PR

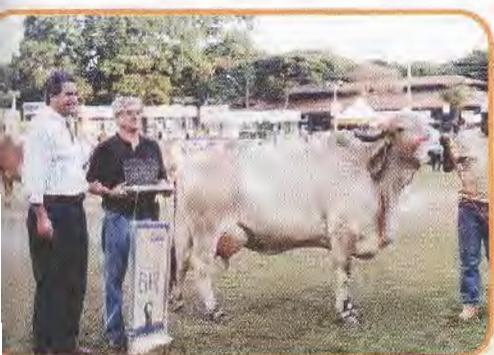
Reservada Campeã Novilha Menor - JOCASTA FAN

Criador: Fábio André
Expositor: Fábio André
Fazenda Estância Royal - Hidrolândia-GO



Campeã Bezerra - KARICIA FAN
Criador: Fábio André
Fazenda Estância Royal - Hidrolândia-GO

Reservada Campeã Bezerra - KULINA DP
Criador: João Machado Prata Júnior
Fazenda Aprazível - Água Comprida-MG



João Machado Prata

Grande Campeão - DARUANA DC
Criador: Francisca Campinha Garcia
Fazenda Cachoeira 2C - Sertãoópolis-PR

Reservado Grande Campeão - DARO DC
Criador: Francisca Campinha Garcia
Expositor: Agropec.Faz.Cachoeira 2C Ltda
Fazenda Cachoeira 2C - Sertãoópolis-PR

Campeão Sênior - DARUANA DC
Criador: Francisca Campinha Garcia
Fazenda Cachoeira 2C - Sertãoópolis-PR

Reservado Campeão Sênior - DARO DC
Criador: Francisca Campinha Garcia
Expositor: Agropec.Faz.Cachoeira 2C Ltda
Fazenda Cachoeira 2C - Sertãoópolis-PR

Campeão Touro Jovem - ELAN DC
Criador: Francisca Campinha Garcia
Fazenda Cachoeira - Sertãoópolis-PR

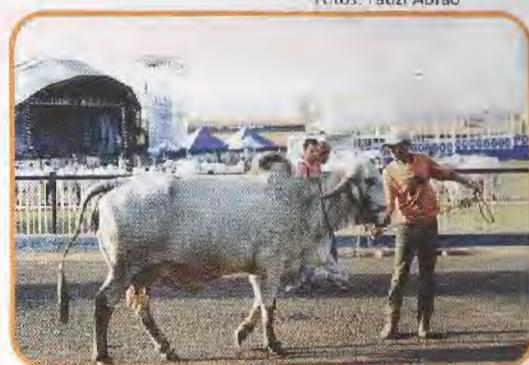
Reservado Campeão Touro Jovem FESTIVAL
Criador: Valmor da Cunha Lima
Fazenda N.Senhora Aparecida - Uberaba-MG

Campeão Júnior Maior - JETON FAN
Criador: Fábio André
Expositor: Eduardo Leão André
Fazenda Estância Royal - Hidrolândia-GO

Reservado Campeão Júnior Maior FACEIRO DC
Criador: Francisca Campinha Garcia
Fazenda Cachoeira - Sertãoópolis-PR

Campeão Júnior Menor - JAVAI FAN
Criador: Fábio André
Fazenda Estância Royal - Hidrolândia-GO

Reservado Campeão Júnior Menor FASCICULO DC
Criador: Francisca Campinha Garcia
Fazenda Cachoeira - Sertãoópolis-PR



Campeão Bezerra - KATMANDU FAN
Criador: Fábio André
Fazenda Estância Royal - Hidrolândia-GO

Reservado Campeão Bezerra - KALCUTA FAN
Criador: Fábio André
Fazenda Estância Royal - Hidrolândia-GO

Campeão Gran-Sênior JARRO DE OURO DA CAL
Criador: Gabriel Donato de Andrade
Fazenda Calcilândia - Arcos-MG



João Machado e criadores de Gir



Maurício, Zeide Sab, Arnaldo Silva, Arnaldo M. Borges e Coletti



Alberto Nunes, Zeide Sab e Semi Sab



Renato Junqueira, Chicão e amigos

Resultado Julgamento Gir Mocho/PO

Grande Campeã - HAVAREZA

Criador: Aleson Pereira
Fazenda Catalão - Luziania-GO

Reservada Grande Campeã - JANELA

Criador: Aleson Pereira
Expositor: Carlos Mario de Moraes
Fazenda São José do Coromandel - Igarapé-MG

Campeã Vaca Adulta - HAVAREZA

Criador: Aleson Pereira
Fazenda Catalão - Luziania-GO

Res. Campeã Cava Adulta - ITÁLIA DA SJC

Criador: Carlos Mario de Moraes
Fazenda São José do Coromandel - Igarapé-MG

Campeã Fêmea Jovem - JANELA

Criador: Aleson Pereira
Expositor: Carlos Mario de Moraes
Fazenda São José do Coromandel - Igarapé-MG

Reservada Campeã Fêmea Jovem JURITI DO PORTO

Criador: José da Costa Duarte
Expositor: Paulo Cezar Gallo
Fazenda São Francisco - Colatina-ES

Campeã Novilha Maior - JAREZA

Criador: Aleson Pereira
Fazenda Catalão - Luziania-GO

Reservada Campeã Novilha Maior - JANDIRA

Criador: Aleson Pereira
Fazenda Catalão - Luziania-GO

Campeã Novilha Menor - LINDEZA

Criador: Aleson Pereira
Fazenda Catalão - Luziania-GO

Reservada Campeã Novilha Menor KARINA DA SJC

Criador: Carlos Mario de Moraes
Fazenda São José do Coromandel - Igarapé-MG

Campeã Bezerra - KAREN DA SJC

Criador: Carlos Mario de Moraes
Fazenda São José do Coromandel - Igarapé-MG

Reservada Campeã Bezerra - BIELKA DA FSF

Criador: Paulo Cezar Gallo
São Francisco - Colatina-ES

Grande Campeão - DAMASCO DO PORTO

Criador: José da Costa Duarte
Expositor: Paulo Cezar Gallo
Fazenda São Francisco - Colatina-ES

Reservado Grande Campeão - JUBILEU

Criador: Aleson Pereira
Expositor: Carlos Mario de Moraes
Fazenda São José do Coromandel - Igarapé-MG

Campeão Sênior - DAMASCO DO PORTO

Criador: José da Costa Duarte
Expositor: Paulo Cezar Gallo
Fazenda São Francisco - Colatina-ES

Reservado Campeão Sênior - CHAVEIRO

Criador: Otaviano Dias dos Reis
Fazenda Santo - Uberaba-MG

Campeão Touro Jovem - IMPÉRIO DA SJC

Criador: Carlos Mario de Moraes
Fazenda São José do Coromandel - Igarapé-MG

Reservado Campeão Touro Jovem - IRDUQUE

Criador: Aleson Pereira
Fazenda Catalão - Luziania-GO

Campeão Júnior Maior - JUBILEU

Criador: Aleson Pereira
Expositor: Carlos Mario de Moraes
Fazenda São José do Coromandel - Igarapé-MG

Reservado Campeão Júnior Maior JAGUARI DA SJC

Criador: Carlos Mario de Moraes
Fazenda São José do Coromandel - Igarapé-MG

Campeão Júnior Menor - QUILATE DA CAL

Criador: Gabriel Donato de Andrade
Fazenda Calciolândia - Arcos-MG

Reservado Campeão Júnior Menor - BAILE DA FSF

Criador: Paulo Cezar Gallo
Fazenda São Francisco - Colatina-ES

Campeão Bezerra - LAREZO

Criador: Aleson Pereira
Fazenda Catalão - Luziania-GO

Reservado Campeão Bezerra - KYTO DA SJC

Criador: Carlos Mario de Moraes
Fazenda São José do Coromandel - Igarapé-MG

Resultado Julgamento da Raça Guzerá/PO

Grande Campeã - C.LINDI COLONO TE

Criador: Amílcar Farid Yamin
Fazenda São Judas Tadeu - Porto Feliz-SP

Reservada Grande Campeã - C.MAGICA XAVECO

Criador: Amílcar Farid Yamin
Fazenda São Judas Tadeu - Porto Feliz-SP

Campeã Vaca Adulta - C.LINDI COLONO TE

Criador: Amílcar Farid Yamin
Fazenda São Judas Tadeu - Porto Feliz-SP

Reservada Campeã Vaca Adulta ITALIANA DA MORUMBI

Criador: Leizer Divino Castro Valadao
Fazenda Morumbi - Luziania-GO

Campeã Fêmea Jovem - DINA S

Criador: Antônio Ernesto Werna de Salvo
Fazenda Canoas - Curvelo-MG

Reservada Campeã Fêmea Jovem GUZ.DA BARRA 22 TE

Criador: Roberto Ignácio Neszlinger
Expositor: Aldo/Ângelo Frederico Tonetto
Fazenda Perfeita União - Pirajuf-SP

Campeã Novilha Maior C. MAGICA XAVECO

Criador: Amílcar Farid Yamin
Fazenda São Judas Tadeu - Porto Feliz-SP

Reservada Campeã Novilha Maior FLORIDA CL 3 MARIAS

Criador: Carlos Fernando M. Lindenberg
Fazenda Três Marias - Linhares-ES

Campeã Novilha Menor - CALIFORNIA TE ROE

Criador: Renato Egidio Olive Esteves
Fazenda Haras Rabi - Amparo-SP



**Reservada Campeã Novilha Menor
MAAB ESFINGE**
Criador: Marco Antônio Andrade Barbosa
Fazenda União 2000 - Uberaba-MG

Campeã Bezerra - ANANDA DA VIC
Criador: Maria Victoria Bolivar Gomes
Fazenda Santa Vitória - Curvelo-MG

Reservada Campeã Bezerra - GALINA S
Criador: Antônio Ernesto Werna de Salvo
Fazenda Canoas - Curvelo-MG

Grande Campeão - BESOURO ROE
Criador: Renato Egidio Olive Esteves
Expositor: Renato Egidio Olive Esteves
Fazenda Haras Rabi - Amparo-SP

**Reservado Grande Campeão
C.LEGADO COLONO TE**
Criador: Amílcar Farid Yamin
Fazenda São Judas Tadeu - Porto Feliz-SP

Campeão Sênior - C.LEONEL XAVECO TE
Criador: Amílcar Farid Yamin
Expositor: Maria Victoria Bolivar Gomes
Fazenda Santa Vitória - Curvelo-MG

**Reservado Campeão Sênior - REMANSO
CAMA**
Criador: Carlos Arlindo Monteiro Amaral
Fazenda Riacho das Pedras - Brasília-DF

Campeão Touro Jovem - BESOURO ROE
Criador: Renato Egidio Olive Esteves
Fazenda Haras Rabi - Amparo - SP

**Reservado Campeão Touro Jovem
C.LEGADO COLONO TE**
Criador: Amílcar Farid Yamin
Fazenda São Judas Tadeu - Porto Feliz-SP

Campeão Júnior Maior - MAAB ESCOLADO
Criador: Marco Antônio Andrade Barbosa
Fazenda União 2000 - Uberaba-MG

**Reservado Campeão Júnior Maior
FAVACHO CL 3 MARIAS**
Criador: Carlos Fernando M. Lindenberg
Fazenda Três Marias - Linhares-ES

Campeão Júnior Menor - JURISTA IT
Criador: Aldo/Ângelo Frederico Tonetto
Expositor: Dante Emilio Ramenzoni
Fazenda Alvorada - Pirajui-SP

**Reservado Campeão Júnior Menor
JEITOSO DA MORUMBI**
Criador: Leizer Divino Castro Valadão
Fazenda Morumbi - Luziania-GO

Campeão Bezerra - APPOLLO TE DO DER
Criador: Dante Emilio Ramenzoni
Fazenda Alvorada - Pirajui-SP

Res. Campeão Bezerra - AUSTIN DA MF
Criador Org. Mario A. Franco S/A-Agrup
Fazenda São Geraldo - Uberaba-MG

Resultado Julgamento da Raça Indubrasil/PO

Grande Campeã - HANNA DA GRANADA
Criador: Luiz Humberto Martino Borges
Fazenda Baronesa - Uberaba-MG

**Reservada Grande Campeã
IPSA POI GRANADA**
Criador: Luiz Humberto Martino Borges
Fazenda Baronesa - Uberaba-MG

**Campeã Vaca Adulta
HANNA DA GRANADA**
Criador: Luiz Humberto Martino Borges
Expositor: Luiz Humberto Martino Borges
Fazenda Baronesa - Uberaba-MG

**Campeã Fêmea Jovem
HADHA TE DA GRANADA**
Criador: Luiz Humberto Martino Borges
Fazenda Baronesa - Uberaba-MG

**Campeã Novilha Menor
IPSA POI GRANADA**
Criador: Luiz Humberto Martino Borges
Fazenda Baronesa - Uberaba-MG

**Reservada Campeã Novilha Menor
HILLA POI GRANADA**
Criador: Luiz Humberto Martino Borges
Fazenda Baronesa - Uberaba-MG

Campeã Bezerra - CRISTAL GOMINHA
Criador: João Alfredo Ribeiro Neto
Fazenda Rancho 55 - Lagoa da Prata-MG

**Fazenda Baronesa
recebendo
prêmio pela
categoria Grande
Campeã da Raça
Indubrasil**



Grande Campeão - GOLF DA GRANADA
Criador: Luiz Humberto Martino Borges
Fazenda Baronesa - Uberaba-MG

**Reservado Grande Campeão
CAYAMAN GOMINHA**
Criador: Joao Alfredo Ribeiro Neto
Fazenda Rancho 55 - Lagoa da Prata-MG

Campeão Sênior - GOLF DA GRANADA
Criador: Luiz Humberto Martino Borges
Fazenda Baronesa - Uberaba-MG

**Campeão Júnior Menor - CAYAMAN
GOMINHA**
Criador: João Alfredo Ribeiro Neto
Fazenda Rancho 55 - Lagoa da Prata-MG

**Reservado Campeão Júnior Menor
CROMADO GOMINHA**
Criador: João Alfredo Ribeiro Neto
Fazenda Rancho 55 - Lagoa da Prata-MG

Resultado Julgamento da Raça Nelore/PO

Grande Campeã CRIPTA DE RAÍZES

Criador: José Alberto Artigas Giorgi
Fazenda Raízes de Garça - Garça-SP

Reservada Grande Campeã IGUANA TE DA SILVER

Criador: José Roberto Silveira
Expositor: Antônio Villela Couto
Fazenda Santa Nilza - Uberaba-MG

Campeã Vaca Adulta CRIPTA DE RAÍZES

Criador: José Alberto Artigas Giorgi
Fazenda Raízes de Garça - Garça-SP

Reservada Campeã Vaca Adulta IGUANA TE DA SILVER

Criador: José Roberto Silveira
Expositor: Antônio Villela Couto
Fazenda Santa Nilza - Uberaba-MG

Campeã Fêmea Jovem NUMERADA 500 CB TE

Criador: Ari Braz Dias
Expositor: Jairo Dias
Fazenda JJ - Promissão-SP

Reservada Campeã Fêmea Jovem - MALVINA DA JATOBA

Criador: Faz. Jatobá Ltda.
Expositor: Angelus Cruz Figueira
Fazenda Terras de Kubera - Uberaba-MG

Campeã Novilha Maior RAVANNA TE QG ARATA

Criador: Agropec. Rio Arataú S/A
Faz. Arataú - Novo Repartimento-PA

Reservada Campeã Novilha Maior - GLIDE DA COMAPI

Criador: Cia. Agropast Indl. Ltda-Comapi
Expositor: Jonas Barcellos Correa Filho
Fazenda Mata Velha - Uberaba-MG

Campeã Novilha Menor LANA TE DE KUBERA

Criador: Angelus Cruz Figueira
Fazenda Terras de Kubera - Uberaba-MG

Reservada Campeã Novilha Menor - PÁGINA FIV M. VELHA

Criador: Jonas Barcellos Correa Filho
Fazenda Mata Velha - Uberaba-MG

Campeã Bezerra - ESTRELA TE DA UNIMAR

Criador: Assoc. de Ensino de Marília Fazenda
Santa Filomena - Ocaucu-SP

Reservada Campeã Bezerra DAKOTA TE BIONATUS

Criador: Agropec. Bionatus Ltda.
Fazenda Olhos D'Água - Riolândia-SP



Campeão Júnior Menor - Diamante da Bionatus, da Agropecuária Bionatus



Diamante da Bionatus, Campeão Júnior Menor



José Alberto Giorgi recebendo o prêmio pela Grande Campeã Cripta de Raízes



Lacre TE de Kubera que conquistou o prêmio de Reservada Campeão Júnior Menor para Angelus Figueira



Rourke TE QG Arataú, Campeão Júnior Maior



Campeão Sênior, Nord São Carlos, de Alexandre Augusto Sanson

Rômulo Kardec entregando o troféu a José Carlos Prata Cunha pelo campeonato de Reservado Grande Campeão conquistado por Vermut da Fortaleza



Reservado Campeão Faro da Caparão, da Agropecuária Varzelândia (Agropeva)



Agropecuária Rio Arataú recebendo a premiação pelo Campeonato de Grande Campeã da Raça



Grande Campeão**ROURKE TE QG ARATAU**

Criador: Agropec. Rio Arataú S/A
Faz. Arataú - Novo Repartimento-PA

**Reservado Grande Campeão
VERMUT DA FORT.VR**

Criador: José Carlos Prata Cunha
Fazenda Fortaleza - Valparaíso-SP

**Campeão Sênior
NORD S.CARLOS**

Criador: Alexandre Augusto Sanson
Fazenda São Carlos - Poloni-SP

**Reservado Campeão Sênior
ATILA DA PRIM.**

Criador: José Olavo Borges Mendes
Fazenda Estância VR-JO - Uberaba-MG

Campeão Touro Jovem**VERMUT DA FORT.VR**

Criador: José Carlos Prata Cunha
Fazenda Fortaleza - Valparaíso-SP

**Reservado Campeão Touro
Jovem - FARO DA CAPARÃO**

Criador: Agropec. Varzelândia-Agropeva
Fazenda Novo Horizonte - Jaíba-MG

**Campeão Júnior Maior
ROURKE TE QG ARATAU**

Criador: Agropec. Rio Arataú S/A
Faz. Arataú - Novo Repartimento-PA

**Reservado Campeão Júnior
Maior - GODAN TE SR DA SARA**

Criador: Sebastião Alves Cravinel
Fazenda Sara - Rio Verde-GO

Campeão Júnior Menor**DIAMANTE DA BIONATUS**

Criador: Agropec. Bionatus Ltda.
Fazenda Olhos D'Água - Riolandia-SP

**Reservado Campeão Júnior
Menor - LACRE TE DE KUBERA**

Criador: Angelus Cruz Figueira
Fazenda Terras de Kubera - Uberaba-MG

Campeão Bezerra**BVLGARI TE DA SABIA**

Criador: Faz. do Sabia Ltda.
Fazenda do Sabia - Capitólio-SP

**Reservado Campeão Bezerra
STING TE QG ARATAU**

Criador: Agropec. Rio Arataú S/A
Faz. Arataú - Novo Repartimento-PA

Resultado Julgamento da Raça Nelore Mocho/PO**Grande Campeã****HENNA M DA SD**

Criador: Li Teixeira de Rezende
Fazenda São Domingos - Dourados-MS

**Reservada Grande Campeã
GAIRA AJJ TE**

Criador: Antônio José Junqueira Vilela
Fazenda Rio Alegre - Euclides da Cunha-SP

Campeã Vaca Adulta - HENNA M DA SD

Criador: Li Teixeira de Rezende
Fazenda São Domingos - Dourados-MS

**Reservada Campeã Vaca Adulta
GAIRA AJJ TE**

Criador: Antônio José Junqueira Vilela
Fazenda Rio Alegre - Euclides da Cunha-SP

**Campeã Fêmea Jovem
HIPNOSE DO RECANTO**

Criador: Agropec. Olival Tenorio Ltda.
Fazenda Recanto - Limociro de Anadia-AL

**Reservada Campeã Fêmea Jovem
AJYNNY TE DB**

Criador: Djalma Bezerra
Fazenda Promissão - Ipixuna-PA

**Campeã Novilha Maior
CATIVADA DO VARRELA**

Criador: Varrela Agropec. Ltda.
Fazenda Varrela - Uberaba-MG

**Reservada Campeã Novilha Maior
HARPA AJJ**

Criador: Antônio José Junqueira Vilela
Fazenda Rio Alegre - Euclides da Cunha-SP

**Campeã Novilha Menor
PORTELA DA CAMBIRA**

Criador: Cambira Agropec. Ltda.
Fazenda Cambira - Igaratinga-MG

**Reservada Campeã Novilha Menor
SAFIRA OB**

Criador: Companhia Comercial OMB
Expositor: Laura Lunardelli Barreto
Fazenda Araras - Itapetininga-SP

Campeã Bezerra - FÊNIX OB

Criador: Companhia Comercial OMB
Fazenda Chácara Caburey - Araçatuba-SP

**Reservada Campeã Bezerra
DISPARADA TE VARRELA**

Criador: Varrela Agropec. Ltda.
Fazenda Varrela - Uberaba-MG

**Grande Campeão
EVERESTE DA S.MARINA**

Criador: Jonas Barcellos Correa Filho
Fazenda Mata Velha - Uberaba-MG

Reservado Grande Campeão - HOBY AJJ

Criador: Antônio José Junqueira Vilela
Fazenda Rio Alegre - Euclides da Cunha-SP



Li Teixeira Rezende recebendo premiação pelo Grande Campeonato Fêmea Nelore Mocho conquistado por Henna M da SD

Campeão Sênior**EVERESTE DA S. MARINA**

Criador: Jonas Barcellos Correa Filho
Fazenda Mata Velha - Uberaba-MG

Reservado Campeão Sênior - AMARETO

Criador: Leandro Ranolfi Girardi
Fazenda Malibu - Barretos-SP

Campeão Touro Jovem**HERDEIRO DO PASSOS**

Criador: Sergio Lomani Passos
Fazenda São José - Duartina-SP

**Reservado Campeão Touro Jovem
NACIONALISTA MB**

Criador: Manoel Carlos Barbosa

Expositor: João Cariello de Moraes Filho
Fazenda Estância Bonfim - Porangaba-SP

Campeão Júnior Maior - HOBY AJJ

Criador: Antônio José Junqueira Vilela
Fazenda Rio Alegre - Euclides da Cunha-SP

**Reservado Campeão Júnior Maior
BACANA JAPARANDUBA**

Criador: Japaranduba Faz. Reunidas Ltda
Fazenda Japaranduba de Minas - Uberaba-MG

Campeão Júnior Menor - JUDAM CM

Criador: Clovis Luquezi More
Fazenda Estância CM - Presidente Venceslau-SP

**Reservado Campeão Júnior Menor
GLOBO TE DA VALONIA**

Criador: João Aguiar Alvarez
Fazenda Valonia - Cafelândia-SP

**Campeão Bezerra
CHAMPION TE BM DA FC**

Criador: Benedito Mutran Filho
Fazenda Cedro - Castanhal-PA

**Reservado Campeão Bezerra
DIVINO TE DO VARRELA**

Criador: Varrela Agropec. Ltda.
Fazenda Varrela - Uberaba-MG

Resultado Julgamento da Raça Tabapuã/PO**Grande Campeã - NEFROLOGIA O.VERDE**

Criador: (Nelinho) Emanuel C. Guimarães
Fazenda Onda Verde - Padre Bernardo-GO

Reservada Grande Campeã**ORQUIDEA ONDA VERDE**

Criador: (Nelinho) Emanuel C. Guimarães
Fazenda Onda Verde - Padre Bernardo-GO

Campeã Vaca Adulta**NEFROLOGIA O.VERDE**

Criador: (Nelinho) Emanuel C. Guimarães
Fazenda Onda Verde - Padre Bernardo-GO

Reservada Campeã Vaca Adulta**OLINDA ONDA VERDE**

Criador: (Nelinho) Emanuel C. Guimarães
Fazenda Onda Verde - Padre Bernardo-GO

Campeã Fêmea Jovem**ORQUIDEA ONDA VERDE**

Criador: (Nelinho) Emanuel C. Guimarães
Fazenda Onda Verde - Padre Bernardo-GO

Reservada Campeã Fêmea Jovem**LANCHA DA PROG.NY**

Criador: Norimoto Yabuta e Outros-Cond.
Expositor: Getulio Pinheiro de Brito
Fazenda Palmeiras - Formoso-GO

Campeã Novilha Maior**PALOMA ONDA VERDE**

Criador: (Nelinho) Emanuel C. Guimarães
Fazenda Onda Verde - Padre Bernardo-GO

Reservada Campeã Novilha Maior - AG**HELBA DA JANGADA**

Criador: Alberto Giocondo
Fazenda Jangada - N.Senhora das Graças-PR

Campeã Novilha Menor**PARATI ONDA VERDE**

Criador: (Nelinho) Emanuel C. Guimarães
Fazenda Onda Verde - Padre Bernardo-GO

Reservada Campeã Novilha Menor**SUSUY DONA BRANCA**

Criador: Elston Lomos Vergacas
Fazenda Dona Branca - Ibitinga-SP

Campeã Bezerra - GANDHYRA DA C.RICO

Criador: Nilo Muller Sampaio
Fazenda Cascalho Rico - João Pinheiro-MG

Reservada Campeã Bezerra**QUININA CC**

Criador: Churchill Cavalcanti Cesar
Fazenda Mutema - Santa Fé do Araguaia-TO

Grande Campeão**REPÓRTER ONDA VERDE**

Criador: (Nelinho) Emanuel C. Guimarães
Fazenda Onda Verde - Padre Bernardo-GO

Reservado Grande Campeão**ORIENTE ONDA VERDE**

Criador: (Nelinho) Emanuel C. Guimarães
Fazenda Onda Verde - Padre Bernardo-GO

Campeão Sênior**ORIENTE ONDA VERDE**

Criador: (Nelinho) Emanuel C. Guimarães
Fazenda Onda Verde - Padre Bernardo-GO

Reservado Campeão Sênior**FELINO DA PRATA**

Criador: Maria Helena Dumont Adams
Fazenda Morada da Prata - Batatais-SP

Campeão Touro Jovem**FILETE DA PRATA**

Criador: Maria Helena Dumont Adams
Fazenda Morada da Prata - Batatais-SP

Reservado Campeão Touro Jovem**PERIFERICO CC**

Criador: Churchill Cavalcanti Cesar
Fazenda Mutema - Santa Fé do Araguaia-TO

Campeão Júnior Maior - PARAGUACU CC

Criador: Churchill Cavalcanti Cesar
Fazenda Mutema - Santa Fé do Araguaia-TO

Reservado Campeão Júnior Maior**PAPA DA PROG.NY**

Criador: Norimoto Yabuta e Outros-Cond.
Fazenda Progresso - Andradina-SP

Campeão Júnior Menor**REPÓRTER ONDA VERDE**

Criador: (Nelinho) Emanuel C. Guimarães
Fazenda Onda Verde - Padre Bernardo-GO

Reservado Campeão Júnior Menor**PROTETOR CC**

Criador: Churchill Cavalcanti Cesar
Fazenda Mutema - Santa Fé do Araguaia-TO

Campeão Bezerra**ESPLINDIDO PALMEIRA**

Criador: Getulio Pinheiro de Brito
Fazenda Palmeiras - Formosa-GO

Reservado Campeão Bezerra**AG INATO DA JANGADA**

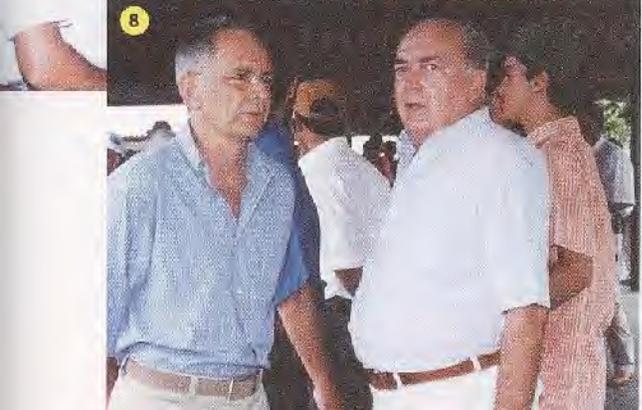
Criador: Alberto Giocondo
Fazenda Jangada - N.Senhora das Graças-PR

Os leilões da 68ª Expozebu, realizada de 1º a 13 de maio em Uberaba, movimentaram R\$ 33.338.148,00, superando em 36,48% o total comercializado na edição anterior da feira, ou seja, cerca de R\$ 8,8 milhões a mais. Em 2001, o volume de negócios dos leilões foi de R\$ 24,5 milhões. Este ano foram realizados 36 leilões, onde se comercializou 1.508 lotes e 2.528 animais, perfazendo uma média por lote de R\$ 13.187,56. A vaca mais cara da 68ª Expozebu foi Moça TE da Mata Velha, vendida para Henri Slezinger de São Paulo, por R\$ 700 mil. O pecuarista é o mesmo que adquiriu, na Expoinel, em setembro de 2001, a metade da vaca Fairani. O recorde da Expozebu ainda é Essência TE de Guadalupe, também da raça Nelore, vendida no ano passado por R\$ 840 mil. Moça TE foi arrematada no Leilão Elo da Raça, evento que registrou o maior volume de negociações (R\$ 4.737.600,00), tendo ainda os outros dois animais mais caros da feira: Potira TE AP, vendida por R\$ 560 milhões para a Fazenda Oriente, e Espiga TE do Jal, adquirida por R\$ 336 milhões pela Jatobá Agricultura e Pecuária. Confira nas próximas páginas a cobertura de alguns leilões realizados durante a Expozebu.

1º Leilão Nelore Elite Terras de Kubera e Convidados, dia 28/04
Faturamento R\$ 1.068.200,00, 35 lotes e R\$ 30.520,00 média por lote



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





DESIGN CENTER

MÓVEIS & COMPLEMENTOS

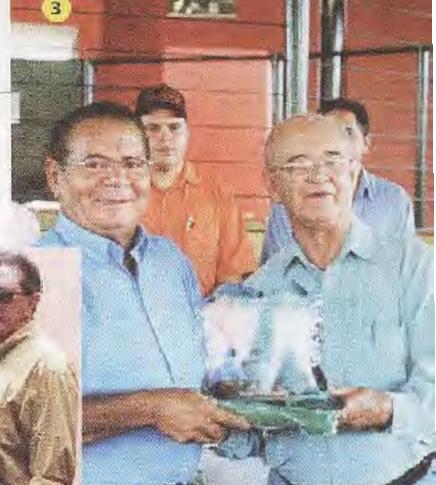
AV. SANTOS DUMON, 526 (PR) 3312.7500
UBERABA-MG



1. Arnaldo Manoel M. Borges e Angelus Cruz Figueira, da Fazenda Terras de Kubera.
2. Secretário da Agricultura de Uberaba, Antônio Bastos Garcia, ladeado por dona Alma e Alison
3. Tratadores da Fazenda Terras de Kubera.
4. Ricardo, da Fazenda São João do Monte Alto, Alberto Laborne, da Fazenda do Sabiá, e Sebastião Crivinel, da Fazenda Sara.
5. Filhos de Rivaldo Machado Borges.
6. Cardinha, Luciene, Maria das Graças e uma amiga.
7. Alberto Laborne Mendes e Adir do Carmo Leonel.
8. Ângelo Marzola e Ângelus Figueira (Terras de Kubera).
9. Vanilda e Virgílio César de Castro, Antônio Villola Couto e Júnior.
10. Cláudio Sabino Carvalho e amigos.
11. Rômulo Kardec Camargos, Paulo Horto, Jonas Barcelos, Antônio Paulo Abate e Renato Barcelos.
12. Jesus Avelino da B & Danklin com esposa Fátima e família.
13. Marcos, gerente da Agropecuária Varrela e amigo.
14. Torres Lincoln Prata Cunha, Totinho, coronel Castro Faria e Francisco.
15. José Olavo Mendes, senador Carlos Lyra, Paulino Borges e seu filho.
16. Adir do Carmo Leonel, Ronaldo da Fazenda Sabiá, Rômulo Kardec Camargos, Virgílio Cozar de Castro e Darcy da Alta VR.
17. Alberto Laborne Vale Mendes, Renato Barcelos, Jonas Barcelos e José Olavo Borges Mendes.
18. Equipe da Mac Alumínios fazendo o ambiente do leilão.
19. Júnior e Toninho da Santa Nilza, Felipe (Fazenda Monte Verde), Dirceu da Nova Índia e Virgílio Cezar de Castro e Vanilda.

Leilão Só Nelore, 1º/05

Faturamento R\$ 297.680,00, 45 lotes com média de R\$ 5.315,71 por lote



DESIGN CENTER

MÓVEIS & COMPLEMENTOS

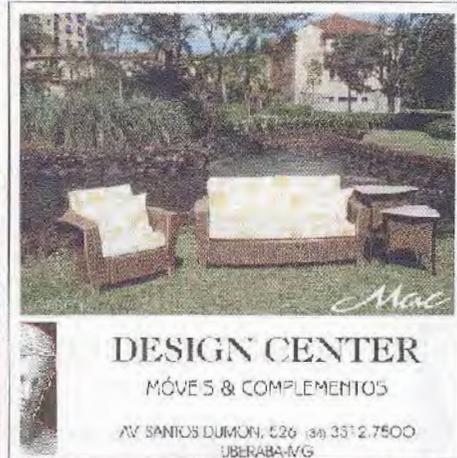
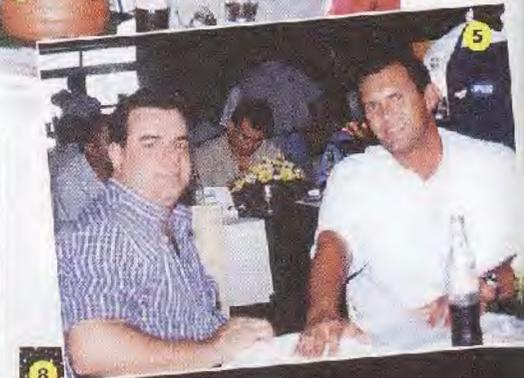
AV. SANTOS DUMON, 526 (34) 3512.7500
IBERABÁ-MG



1. Jodemar Stocco, Altair Kuntz, João Vale, Glecto Azevedo, Admircio Santiago e Ronaldo Fabel. 2. Chico Sales, Marco Túlio, Ronaldo Fabel, Carlos Viacava e João Vale. 3. Ronaldo Fabel e Aprígio Lopes Xavier. 4. Ronaldo Fabel e Felipe (Grupo Camargo). 5. Cel Castro Faria, colunista da revista, acompanhado por Gustavo Miguel e Fauze Abrão, respectivamente diretor e fotógrafo da revista O Zebu no Brasil. 6. Jairo Queiroz Jorge, Marcelo Moura e amigo. 7. Carlos Viacava, presidente da Nelore, conduzindo a reunião de entrega de prêmios aos melhores em carcaça. 8. Solange Blaggi e Fátima Roriz.

Leilão Poty VR, 02/05

Faturamento R\$ 681.100,00, 44 lotes, com média de R\$ 15.479,55 por lote



1. Carolina Prata Cunha, Torres Homem R. da Cunha, José Luiz Niemeyer dos Santos, Adir do Carmo Leonel e Rose Rodrigues. 2. Torres Homem R. Cunha, ladeado por Rômulo Kardec Camargos, Rose Guimaraes, Carolina Prata e Renato Barcelos. 3. Carolina, Torres Homem R. Cunha, Pedro Acedo Prata, Torres Lincoln R. Cunha, Rose e Júnea. 4. Benedito Mutran, José Emílio Omena e José Barbosa. 5. Marcelinho, da Marcelinho Leilões e um amigo.

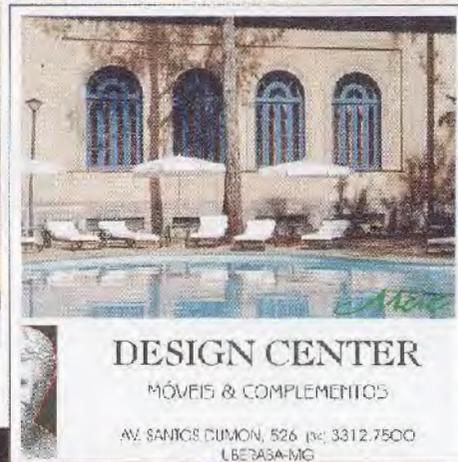


6. Jairo Andrade Queiroz Jorge, Marcelo Moura e Orestes Prata Tibery Júnior. 7. Toninho e Ariston. 8. Beto, Benedito Mutran e Aprígio Lopes Xavier. 9. Arnaldo Machado Borges, Candinha, Beto e Aprígio Lopes Xavier. 10. Carlinhos, Manuel Antônio Andrada Barbosa (Maab) e amigos. 11. José Olavo, Dalor Andrade e amigo.



7º Leilão Embrões Nova Era VR/JO e Convidados, 03/05

Faturamento R\$ 708.400,00, 40 lotes, média de R\$ 16.866,67 por lote



1. Zezão (Terras de Kuborá) e Aprigio Lopes Xavier. 2. Antônio Paulo Abate, José Olavo e Paulo Terolla. 3. Leticia Aredo Cunha, Cristina Musa Rezende, Domicio Furtado e Torres Lincoln. 4. José Cláudio, Antônio Paulo Abate, Régio Botelho, e amigo. 5. Alberto Laborne Mendes, e amigos. 6. José Olavo e Emílio Maya de Omena. 7. Beto (Rotal Marcas), cel Castro Faria e amigos. 8. Domicio Furtado, Luiz Eduardo, Sérgio e amigo. 9. Risolando Ferreira Sucupira e Walter Zucarelli. 10. Irene Guimarães e Maria Helena Cunha Mendes e amigas. 11. Ticiano com seu filho e amigos. 12. Silvio Lucio de Araújo e família

Leilão Elo da Raça, 04/05

Faturamento R\$ 4.737.600,00, 40 lotes, com média de R\$ 118.440,00 por lote



DESIGN CENTER
MÓVEIS & COMPLEMENTOS
AV. SANTOS DUMON, 526 - Jd. 3312, 7500
JUREPABA, MG



1. Paulo Ferrola, Rafael, Maria Helena, José Olavo e Lourival. 2. Alfredo Muskus e Toninho Carvalho. 3. Rômulo Kardec, Antônio Limoeiro e amigos. 4. Ministro Pratini de Moraes, presidente da ABCZ, José Olavo e Torres Homem. 5. Adlib Jateno, João Gilberto, Hélio Rodrigues Cunha e amigo. 6. Orestes Prata Tibery Jr., senador Jorge Bournhausen e amigo. 7. Jonas Barcelos e amigos. 8. Ricardo Goulart Carvalho e amigos. 9. Sílvio Lúcio e família. 10. Gabriel Moretzsohn, Domicio Furtado, José Ângelo, Siomara. 11. Gabriel Moretzsohn, Marcao e Vaguinho (Fazenda Samello). 12. Dirceu Borges, Solange Borges, e Iolanda Borges. 13. Paulo Ferrola, Rafael Cunha Mendes, Maria Helena Cunha Mendes, José Olavo Borges Mendes, Lourival Sales Parente e Antônio Ernesto de Salvo



Leilão Elo da Raça, 04/05

Faturamento R\$ 4.737.600,00, 40 lotes, média de R\$ 118.440,00 por lote



DESIGN CENTER
MÓVEIS & COMPLEMENTOS
AV. SANTOS DUMON, 526 (SA) 33.12.7500
UBERABA-MG

15 Chico Sales, Antônio Limoeiro e Humberto César de Oliveira. 16 Marcos Rezende e Bete R. Cunha Andrade e amigo. 17 Torres Homem R. Cunha e família. 18 José Cláudio e amigo. 19 Zoroastro José Azevedo e Armando Pinto. 20 Jonas Barcelos, Vicente R. Cunha, Pratini de Moraes e José Olavo. 21 Arnaldo Rosa Prata, Marta Junqueira Prata e amigos.

32º Leilão VR, 05/05

Faturamento R\$ 1.453.200,00, 43 lotes, com média de R\$ 33.795,35 por lote



1. Antônio Limoeiro, Fidelis Barreto e Joãozito Andrade e Eujácio Simões. 2. Grupo de criadores atentos aos lances. 3. Paulinho, Jefferson Salgado e Jorge (Fazenda Santa Clara) e Aprígio Lopes Xavier. 4. Carlos (Rio Aratau) e Emilio Maya de Omena e esposas. 5. Ricardo Goulart Carvalho e esposa, Carlos Novaes Guimarães e amigos. 6. Domício Furtado, Sílvio Lúcio e Hélio Fabri.

32º Leilão VR, 05/05

Faturamento R\$ 1.453.200,00, 43 lotes, média de R\$ 33.795,35 por lote



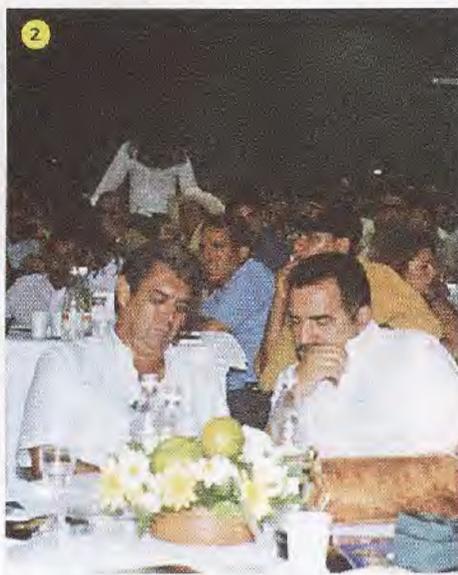
DESIGN CENTER
MÓVEIS & COMPLEMENTOS
AV. SANTOS DUMON, 526 (S/O 3312.7500)
LBE 3A3A-MIG



7. Criadores prestigiando o melhor do Neloire B. Sebastião Alves Cruvinel e família. 9. Fábio da Lux e Rações Devita. 10. Alta VR sempre em foco 11. Luiz Antônio Felipe e amigos. 12. Gabriel Moretzsohn, Marcão, Vaguinho e amigos. 13. Nelson Hota e amigos. 14. Benê Mutran e Maurício 15. Antônio Limoeiro, Eujácio Simões e seu filho Eduardo. 16. Fernanda, Rose Guimarães, Torres Homem e Hugo Rodrigues. 17. Constantino e amigos. 18. José Ângelo, sua esposa Siomara e Gabriel (Agropecuária Maratha).

Leilão Estrelas do Neloze, 06/05

Faturamento R\$ 1.929.200,00, 51 lotes, média de R\$ 37.827,45 por lote



DESIGN CENTER
MÓVEIS & COMPLEMENTOS
AV. SANIUS DUMON, 526 PHA 3312.7500
UBERABA MG



1. Família Moretzsohn: Gabriel, Siomara e José Ângelo (Agropecuária Marathai).
2. José Carlos Prata Cunha e Bichuette (Integral).
3. Torres Lincoln, Paulo Mizziara e Torres Lincoln Filho.
4. Tonico Carvalho e amigos.
5. Orestes Prata Tibery Jr. e amigos.
6. Luiz Humberto Borges e Iolanda Borges.
7. José Luiz Niemeyer, Mário Pardini e amigos.
8. Antônio Paulo Abate e amigos.
9. Nosso amigo Zeca da Raízes.

18º Leilão Noite dos Campeões, 06/05

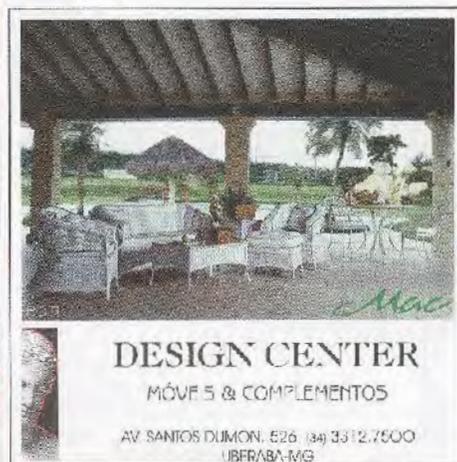
Faturamento R\$ 4.032.000,00, 33 lotes, média por lote de R\$ 122.181,82



1. Rômulo Kardec, Jonas Barcelos, Paula Abreu e Joãozito Andrade
2. Achilles Scatena Simione e família (Fazenda São Geraldo).
3. Arnor Francisco e esposa (criador no Rio Grande do Norte).

18º Leilão Noite dos Campeões, 06/05

Faturamento R\$ 4.032.000,00, 33 lotes, média por lote de R\$ 122.181,82



4 Duda Biaggi e esposa. 5 Roberto Calmon Barros Barreto. 6 Jairo Andrade e seu irmão. 7 Udelson Nunes Franco e esposa. 8 Antônio Villela Couto e Cristina (Santa Nilza). 9 Paula Abreu, Jonas Barcelos, Rômulo Kardec e Celso Marconi. 10 Fabiano e esposa, Ilídio Antunes, Newton Camargo Araújo e Fernando e esposa. 11 Antônio Limoeiro e Abelardo Lupian. 12 Ângelo Marzola, Marcos Rezende Andrade, Bele Rodrigues Cunha Andrade e Marta Marzola. 13 Ronan (Baluarte) e amigos. 14 Ênio e Alexandre Sanson Jr.



Rubens Andrade Carvalho, Constantino Cunha Guimarães, Chico, Rubiquinho Carvalho e Tonico Carvalho



Júlio Bernardes e Sônia



Leonardo Maranhães e Cristian Maranhães



Helôisa Helena Balfino Barros e João Alves Barros



Dionizio (Anápolis) e família

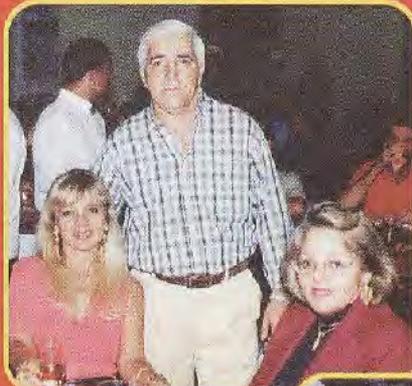


Darcy (Alta VR) e Eduardo Gomes (leiloeiro rural)

Flávio Pedreira ladeado por Nubia Olive



André Dayan, da Vitrogen



João Pedreira e família



Júlio César Uchoa e Vivaldo R. Guimarães



Nelcy Palhares (Leilão Nova Opção) e Helena F. Itamm (administradora de empresas e promotor em eventos agropecuários, organização de leilões, exposições, recepções e cerimoniais). Contato (66) 405.2055 - Barra do Garça





Benedito Mutran Filho
 Tel.: (91) 249-2822 • Fax: (91) 229.1282
 www.fazendacedro.com
 e-mail: bennutran@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 Buritis, 110 Fone: (34) 3332.8977 (Esc.)
 e.8312.0202 (Res.) Uberaba-MG



Agropecuária Marathai Ltda
 GABRIEL DE BARROS MORETZSOHN
 Município de Uberaba (MG)
 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: fonevare@ig.com.br
 marathai@uoi.com.br



Esdras Sebastião de Lacerda, km.9,
 Município de Valença - RJ - CEP 27685-000
 Tel.: (24) 9968.9861 Fax: (24) 9968.9862
 e-mail: nelore@fazendaorienta.com.br
 Site: www.fazendaorienta.com.br



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



Fazenda Experimental UNIVERSO / UNIT
 (24) 2261.1939 - e-mail: staclara@brasilvision.com.br



Telefax: (21)
 2701.0188 - 2601.7979
 www.grupobrasilsul.com.br
 e-mail: edwiges@comair.com.br
 Rio de Janeiro - RJ



Evandro Mutran
 Tels: (91) 872.4177 • 979-4477 Fax: (91) 275.6345
 e-mail: jowjr@supridel.com.br



Naviraí & Mamoneira
 Fone: (34) 3333.1622
 Rua Major Eustáquio, 76 - Sala 605
 CEP 38010-270 - Uberaba, MG

LEILOEIRO E EMPRESAS LEILOEIRAS



Adib Miguel
 Leilões de Elite,
 Leite e Corte
 Fones: (34)
 3336.6300 - 9972.2422
 Av. Apolônio Sales, 609 - CEP 38020-430
 Uberaba-MG - E-mail: rotal@enetec.com.br

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

Paulo Brasil
 Leiloeiro
 Fones: (65) 9981-4673 • 624-0664
 www.paulomarcusbrasil@zipmail.com.br
 paulobrasil.leilao.nom.com.br



Eduardo Gomes
 Leiloeiro Rural
 Fones:
 (34) 3312.9623
 (34) 9972.2822
 (63) 314.1700
 (63) 9984.1181
 e-mail: eduardogomes@mednet.com.br

*Este espaço
 está reservado
 para você*
ANUNCIE



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



**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



João Alves Barros
 Rua 23, nº 40 Pavilhão Master Hall
 Bairro Santa Antônio - CEP 74853-360
 Fone: (62) 282.8989 Goiânia-GO
 www.leilomaster.com.br

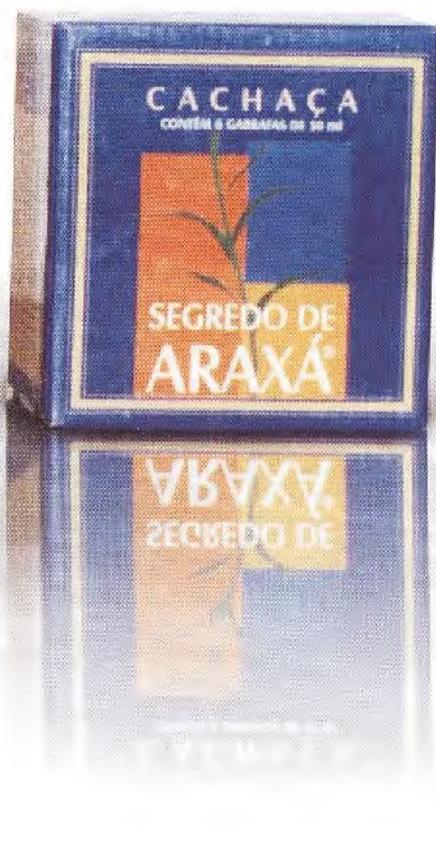


Fone: (34) 3336-6300
 Av. Apolônio Sales, 609
 CEP 38020-430 - Uberaba-MG
 E-mail: rotal@enetec.com.br

A classe e o requinte da cachaça mineira



Viabilizamos kit's promocionais



Produzida, envelhecida e engarrafada
por Chicrala Agroindustrial Ltda
Fazenda Asa Branca - Araxá-MG

Fone: (34) 9105.6674
E-mail: chicrala@zaz.com.br

Ociosa da Zeb VR

Excepcional doadora de embriões da Maratháí



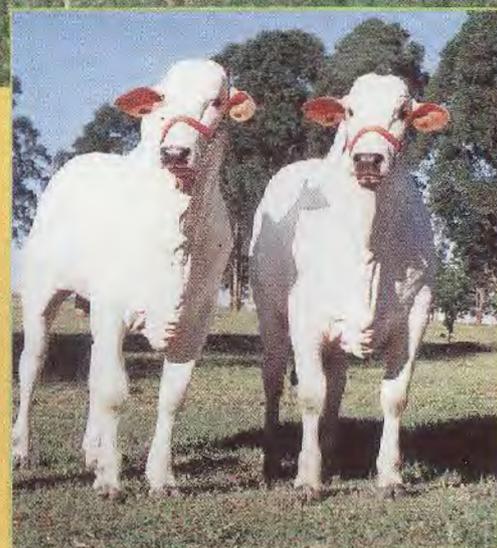
Ociosa da Zeb VR - Aos 6 anos é a principal doadora de embriões da Maratháí. É filha de LAGAN DA ZEB VR e JARINA DA ZEB VR (Visual). Índice de 13 embriões transferidos por coleta, em média. Dentre seus filhos, em pista, destacamos FARAÓ G DA MARATHAÍ e BRISA DA OBJETIVA

Conjunto Progênie de Pai (Bitelo da SS)

Fennys TE da Maratháí
(Bitelo da SS x Ociosa da Zeb VR)
Espanhola G da Maratháí
(Bitelo da SS e Amanna G da Maratháí)
Farol TE Maratháí (Bitelo da SS e
Ociosa da Zeb VR) - 4º Prêmio Goiânia 2002
Faraó G da Maratháí (Bitelo da SS e
Ociosa da Zeb VR) - 2º Prêmio Expozebu 2002

Progênie de Mãe (Ociosa da Zeb VR)

Farol TE Maratháí
4º Prêmio em Goiânia 2002 e
Faraó G da Maratháí
16 meses - 720 kg
2º Prêmio Expozebu/2002



Nelore do Futuro
Nasce Aqui

Agropecuária Maratháí Ltda

Município de Uberaba (MG)
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