

# 1º LEILÃO NACIONAL

# TR Rosana

NO PALÁCIO DOS LEILÕES

04/05/87

19:00 Horas



Palácio  
dos Leilões  
Uberaba - MG

INDUBRASIL CAMPEÕES  
NACIONAIS  
INDU BRASIL VERMELHO  
GIR  
PONEY DE ORIGEM IMPORTADA  
PIQUIRA  
MANGALARGA MARCHADOR  
(MACHOS E FÊMEAS)

LEILÃO OFICIALIZADO PELA:  
ABCZ - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA  
DOS CRIADORES DE ZEBU.  
ABCCRMM - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA  
DOS CRIADORES DE CAVALOS DA RAÇA  
MANGALARGA MARCHADOR.

ORGANIZAÇÃO:

**ROYAL LEILÕES**

Tels.: (034) 336-3433 e 333-9466

**ROTAL** — Revista de Orientação Técnica  
Agropecuária Ltda. Av. Apolônio Sales, 609  
Telefones: 336.3433 e 336.3413 — Caixa  
Postal, 96 — CEP 38.020 — Uberaba - MG  
Inscrição Estadual: 701.112054.004  
C.G.C. (MF) 17.778.176/0001-71 — Reg. na  
Junta Com. do Estado n.º 289827 — Reg.  
no Instituto Nacional de Propriedade  
Industrial 18 dez. 132577202-3061  
Reg. Lei de Imprensa 11.996 — Reg.  
Prefeitura n.º 4497 e Aut. na E.C.T. n.º 8

**Diretor Administrativo:** Adib Miguel  
**Diretora Comercial:** Glória Maria Miguel  
**Jornalista Responsável:** Gilda A. de Castro  
Meirelles  
**Coordenação Geral e Impressão:** Ataíde  
Batista de Freitas  
**Departamento Pessoal:** Ricardo Antonio  
Marques Perdigão  
**Departamento Financeiro:** Moacir Narcizo  
da Silva

#### CONTATOS PUBLICITÁRIOS AUTÔNOMOS

Adib Miguel — Tel: (034) 336.3433 —  
Uberaba - MG — **REGIÃO NORDESTE**

Ademar de Almeida e Anselmo Luis de  
Almeida — Tel: (034) 332.6779 —  
Uberaba - MG — **EST. S. PAULO (ALTA  
MOGIANA) E MINAS GERAIS**

Fauzi Abrão — Tel: (034) 333.9154  
Uberaba - MG — **BAHIA — NORTE DE  
MINAS — ARACAJÚ — BELO  
HORIZONTE - MG**

Hélio Duarte de Oliveira —  
Tel: (021) 224.4134 — Rio de Janeiro - RJ  
Centro — **EST. DO RIO DE JANEIRO —  
SUL DE MINAS — ESPÍRITO SANTO**

Jorge Custódio — **MINAS GERAIS**  
(021) 761.4593

Omercks Vendramini Furtado  
Tel: (034) 336.2968 — Uberaba - MG  
**PARÁ — MARANHÃO — PARANÁ  
MATO GROSSO DO NORTE**

Reinaldo — Tel: (034) 106 pedir linha para  
9149 — **CEARÁ — RIO GRANDE DO  
NORTE — PARAÍBA — PERNAMBUCO  
ALAGOAS — SERGIPE**

Roberto Vilela — Tel: (034) 333.0552  
Uberaba - MG — **PARÁ — EST. S. PAULO**

Rubens Alves Sales — Tel: (034) 332.5148  
Uberaba - MG — **MATO GROSSO DO SUL  
EST. S. PAULO — parte do TRIÂNGULO  
MINEIRO**

**SUCURSAL EM SÃO PAULO ROTAL/  
DAP — Rua Ana Pimentel, 143  
Fones: (011) 872.6365 e 262.8925  
Água Branca - SP**

Os artigos assinados são de única e exclusiva  
responsabilidade de seus autores.

Os originais e fotos enviados à redação não  
serão devolvidos mesmo que não publicados.

A Revista "O Zebu no Brasil" só se  
responsabiliza por assinaturas e reportagens  
angariadas por seus repórteres credenciados.

# Editorial

Apesar de tantas críticas e muitas lamentações, sabemos que no dia 28 de fevereiro de 1986, foi anunciada uma medida que se bem estruturada, e com a colaboração de todos os brasileiros, não teria caído por terra sem grandes resultados: zerar a inflação. Infelizmente não houve solidificação. Se por um lado os chamados "fiscais do Sarney" se imbuíram em ajudar para que o plano desse certo, por outro lado os grandes empresários intencionados a desarmar o plano cruzado. Cabe agora depois do insucesso responsabilizar os grandes capitalistas, os quais ameaçaram fazer com que as indústrias parassem de produzir se o governo não decidisse por descongelar os preços, aplaudindo em seguida a decisão do governo, quando então o Presidente da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro declarou: "Foi a decisão mais acertada que o governo poderia adotar, forrada do que existe de mais natural numa **Economia Capitalista**, que é deixar fluir os preços de acordo com as regras da lei de oferta e procura".

Estamos nós novamente no bolo inflacionário. Juros altos, tirando do agricultor a possibilidade de bons investimentos para a produção. Tudo como era antes. Será que era isto que nós queríamos? Senão a vontade de todos, venceu a **maioria**. E é exatamente esta **grande maioria** que empobrece cada vez mais o país, com a ambição e o egoísmo. Já começamos o ano de 87 com uma inflação altíssima, e sem muito choro. Talvez os brasileiros já se habituaram com ela achando difícil ficar sem a sua "agradável campanha". Os brasileiros grandes capitalistas, que por possuírem o poder nas mãos nos transforma e nos condiciona em seus fantoches.

Esperamos que o governo, embora aparentemente perdido, saiba também, que um país para ser **FORTE** tem que se alicerçar, principalmente, na agricultura e pecuária, tomando as medidas necessárias para sua consolidação. Caso isto não aconteça, a certeza que temos é que em bem pouco tempo vamos passar fome com o dinheiro no bolso. E aí sim, veremos o que pode acontecer.

**Gilda A. C. Meirelles**

# Fique por dentro

Ivens Sathler  
Médico Veterinário - CRMV-4/2621

## VACAS "FALHADAS"

As vacas falhadas constituem hoje a grande dor de cabeça de qualquer criador que realmente cuida do seu negócio. A vaca que fica sem dar cria por um ano, é comparada a uma fábrica que apesar de todas as despesas, nada produz. Isto levaria qualquer indústria à falência.

Porque falham? Para responder a esta pergunta os técnicos escreveriam um compêndio. Citaríamos apenas algumas das causas mais importantes: as alimentares, hormonais, genéticas, sanitárias e de manejo.

Estes problemas atingem proporções alarmantes para o rebanho bovino brasileiro e, afetam nossa produtividade, tornando-a humilhante se comparada com os nossos vizinhos do Prata. Nosso desfrute está em torno de 12-14% enquanto que o Argentino está por volta de 22 a 25%.

Com a finalidade de minimizar os problemas de reprodução, foram realizados trabalhos conduzidos pelo conhecido Prof. Antonio Mies Filho, um dos pioneiros da inseminação artificial no Brasil, em colaboração com a EMBRAPA. Em resumo, os trabalhos consistiram em tomar vacas falhadas de um rebanho da raça Hereford e dividi-las em dois lotes. O primeiro lote foi tratado com 4 mg de Prostaglandina F2 Alfa, via parenteral. O outro lote permaneceu como testemunha.

**Resultado** - 82% das vacas tratadas manifestaram cio nos primeiros 07 dias e 57% delas resultaram prenhes com uma inseminação e 85,7%, com duas inseminações. No lote não tratado apenas 24% manifestaram espontaneamente cio nos primeiros 07 dias. E destas, apenas 50% resultaram prenhes com uma inseminação.

Estes resultados são animadores e constituem uma recomendação bastante interessante. Entretanto, os autores não se esqueceram de aconselhar outras providências adicionais e igualmente importantes: alimentação, especialmente mineralização, cuidados sanitários, incluindo-se aplicação de antelmínticos e exames clínicos do aparelho genital.

## EMBRAPA DIZ COMO E QUANDO APLICAR VERMÍFUGO NA BEZERRADA

A verminose incide sobre os bezerrinhos de maneira geral desde os primeiros meses e em especial a partir da época em que ele começa a pastar. Isto acontece em torno do 4.º mês de idade, em diante. Como seu organismo praticamente não possui defesa contra a invasão do parasitismo interno, torna-se uma presa fácil e indefesa. Alguns adoecem e morrem. Porém, a maioria dos sobreviventes, apresentam marcante atraso no desenvolvimento resultando na dilatação do prazo de abate, sendo uma das causas da diminuição da taxa de desfrute. A maior dificuldade é que 95% das verminoses são subclínicas, ou sejam, não apresentam claros sintomas, podendo se confundir com outras doenças. Assim, torna-se difícil para o criador determinar a época em que o vermífugo deve ser aplicado. Exatamente aí é que entra a equipe da EMBRAPA, de Bagé-RS, sob a batuta do Parasitologista Dr. Alfredo Pinheiro.

Em primeiro lugar, foram determinadas as fases da vida do bezerro em que eles são mais sensíveis à verminose: em segundo lugar, que tipos ou espécies de vermes são dominantes na região e, em terceiro lugar, quais os vermífugos ou antelmínticos a serem aplicados de maneira mais econômica.

## Aqui estão os resultados

O 1.º "pico" da verminose surgiu por ocasião do desmame, aos 6/7 meses, indicando que a contaminação começou aos 4/5 meses. O 2.º pico, aos 12 meses; o 3.º aos 18 meses e o 4.º, aos 24 meses. Consideraram como "pico", uma contagem de, 9.000 vermes, ou mais, **avaliados através de necropsias**. Os vermes mais encontrados foram: Trichostrongylus, Ostertagia, Cooperia, Oesophagostomum, Haemonchus e Dictyocaulus, o terrível verme pulmonar. Coincidentemente estes são os vermes também mais encontrados em bovinos nas regiões Central e Leste do Brasil. O vermífugo escolhido foi à base de tetrahydrofenilimidazotiazol. Assim, as aplicações de vermífugo foram realizadas nas épocas que antecedem o "pico", ou sejam: a 1.ª aplicação do vermífugo foi realizada por ocasião do desmame (6/7 meses); a 2.ª aos 11/12 meses, a 3.ª aos 17/18 e uma outra aos 24 meses. Depois disto, seguiram dosificando a cada 4 meses, época coincidente com a vacinação contra aftosa, até o período de abate.

Com este manejo, o lote tratado, com peso médio inicial de 120 kg, atingiu 260 kg, aos 24 meses e 428 kg no abate. O abate ocorreu aos 3,5 anos, antecipando-se em 6 meses a idade média de abate naquela região.

O lote testemunha, também com 120 kg de peso médio inicial, atingiu apenas 202 kg aos 24 meses e 384 kg no abate.

A diferença favorável ao lote tratado foi de 44 kg no abate. O método foi indiscutivelmente econômico, ou seja, esta diferença pagou com bastante folga o preço do vermífugo. É oportuno e muito importante mencionar que no lote testemunha, a mortalidade foi de 28% contra 0% do lote tratado.

O Dr. Pinheiro nos relatou pessoalmente este trabalho mencionando outros realizados em outras regiões do Estado do RS, como por exemplo o realizado na Faculdade de Veterinária de Santa Maria, conduzido pelo Prof. Dr. Virgílio dos Santos, cujos resultados repetem os observados em Bagé.

# CONTINUA VETADO O USO DE FOSFATO DE ROCHA NA ALIMENTAÇÃO ANIMAL

Em que pese a proibição de uso de Fosfato de Rocha na suplementação mineral, seu uso ilegal está causando sérios prejuízos à pecuária e a economia nacional. Isto foi comprovado através das conferências proferidas por autoridades brasileiras e mundiais por ocasião do II Simpósio sobre Nutrição Mineral, recentemente realizado em São Paulo.

Face à gravidade da situação, o Ministro Iris Resende reuniu 13 entre os mais eminentes técnicos do país nesta área a fim de examinar o assunto.

Esta comissão, intitulada Comissão Especial de Alimentação Animal, chefiada pelo eminente Veterinário Dr. José Magno Pato, fez a primeira reunião no final de outubro em Brasília e pretendem reunir trabalhos e colher sugestões sobre a possibilidade ou não de uso de rocha fosfática na alimentação animal.

Já existem inúmeros trabalhos apresentados no referido simpósio sobre o emprego deste tipo de fosfato na alimentação de bovinos, suínos e aves. Entretanto, depois de inúmeros debates e surgimento de controvérsias, a Comissão decidiu manter a proibição conforme já determina o Ofício/Circular n.º 08/85 de 17/09/85, da Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária, do M.A.

Segundo os técnicos, antes de 5 anos de pesquisas, não será possível chegar a qualquer conclusão sobre este polêmico assunto. Até lá os criadores devem se preservar de consumir tais tipos de fosfatos nas misturas minerais.

# BACTÉRIAS ANTÁRTICAS DE MILHARES DE ANOS

O Livro Azul, edição de 78, noticia que nas terras antárticas, tem sido encontradas bactérias viáveis (vivas)

que possuem, provavelmente, pelo menos, dez mil ou um milhão de anos.

Trata-se dos organismos sobreviventes mais antigos conhecidos até hoje. Nas regiões do polo sul estão realizando, dentro de um programa de estudos internacionais (Dry Valley Drilling Project), sondagens para estudar a história geológica da dita zona. R. Cameron e F. Morelli, do Darwin Research Institute de Dana Point (Califórnia) descobriram as bactérias no transcorrer do seu trabalho normal, exatamente quando investigavam núcleos de perfuração a uma profundidade de 140 metros, próximo da estação de Mac Murdo. Em uma solução destinada a dissolver as amostras obtidas em condições estéreis, observaram bactérias vivas, as quais consideraram, inicialmente como um caso corriqueiro de contaminação. Entretanto, as investigações a respeito revelaram que estas bactérias se distinguem em alto grau das espécies conhecidas e que era difícil de identificá-las.

A seguir, confirmando o fato, encontraram outros tipos de amostras em profundidades diversas, extraídas de dois lugares que distavam uns 95 quilômetros um do outro os cultivos obtidos de dois isolamentos se mostraram viáveis e algumas até proliferaram.

A idade das bactérias contidas nas amostras foi fixada entre dez mil a um milhão de anos.

O descobrimento das bactérias congeladas viáveis se reveste de especial importância quando se busca a vida em Marte. De fato não se pode excluir a possibilidade de que o gelo permanente do planeta contenha sinais de seres sobreviventes.

# BRUCELOSE os médicos quase não a conhecem . . .

A Brucelose ou "Febre Ondulante do Homem" é uma doença infecto contagiosa comum aos animais e aos homens. Sua patogenia é bastante conhecida entre nós e sua descrição data de 1887, quando Bruce, médico militar inglês, responsável pela saúde das tropas aquarteladas na Ilha de MALTA, isolou do baço de soldados mortos por uma estranha doença, bactérias, que mais tarde foram denominadas de *Micrococcus melitensis*. Descobriu-se mais, que os soldados atingidos bebiam leite cru provindo de cabras da ilha.

A doença é comum também aos bovinos, suínos, eqüinos, etc. e se caracteriza, quase sempre, por aborto nas fêmeas. Na espécie humana afeta, especialmente, os órgãos genitais, gânglios, articulações, coluna vertebral (sobretudo região lombar e sacra), fígado, baço, etc.

Sem entrar em maiores considerações sobre a doença em si, de resto já bastante conhecida, nosso objetivo hoje é, sem alarmar, alertar os leitores para o fato de que esta doença pode estar acometendo muitas pessoas sem que os médicos atinem com a causa. Se acontece até com pessoas importantes, como vocês verão adiante, submetidas aos exames mais sofisticados nos hospitais mais famosos do Brasil, imaginem o que pode acontecer com o cidadão comum que conta apenas com o INPS? Foi exatamente isto que aconteceu ao ilustre Deputado Colbert Martins, do PMDB da Bahia que, vítima da doença, chegou a fazer toda sua campanha em cadeira de rodas.

Tudo teve início em 1985 quando começou a sentir dores nas pernas. Esteve nas mãos de inúmeros médicos, e peregrinou por vários hospitais e clínicas, onde sua doença foi, inclusive, confundida com Derrame Cerebral. O primeiro foi um Hospital do Rio de Janeiro, onde recebeu ajuda pessoal do então ministro da Previdência, Waldir Pires. Com o agravamento do seu quadro, internou-se no Hospital Sara Kubitschek, em Brasília, por 16 dias. Não melhorou. Procurou, então, o Hospital Albert Einstein, em São Paulo, onde foi submetido, inclusive ao exame de "ressonância magnética nuclear", o qual permite evidenciar tumores quase invisíveis. Nada disto adiantou. Continuou sem diagnóstico. E, pior ainda, com a doença. Tudo se resolveu por acaso: o diagnóstico foi dado por um médico aposentado, Dr. Genesio Veiga, de Guarapari, Espírito Santo, onde o Deputado Colbert, veraneava. Ao precisar fazer uma massagem, o deputado pediu ajuda a uma funcionária do Hotel em que se hospedava. Esta, por sua vez, indicou Dona Terezinha, conhecida do Dr. Genesio, a quem relatou o caso. O Dr. Genesio, chamado para examiná-lo, comparou os sintomas clínicos do paciente com o **Teste de Soroaglutinação para Brucelose**, processo corriqueiro que os veterinários aplicam no rebanho bovino e não teve dificuldades em diagnosticar a BRUCELOSE. Por coincidência o Deputado tinha também o hábito de beber leite cru de vacas de sua fazenda na Bahia. Conclusão - com a medicação prescrita pelo Dr. Genesio, o Deputado Colbert já pensa em sair da cadeira de rodas nos próximos meses e reiniciar suas atividades em ritmo praticamente normal. ●

# **LEILÃO DO PLANTEL**

## **JZ**

**Indubrasil**

**Viúva José Zacharias Junqueira**

**57 Anos de Seleção**

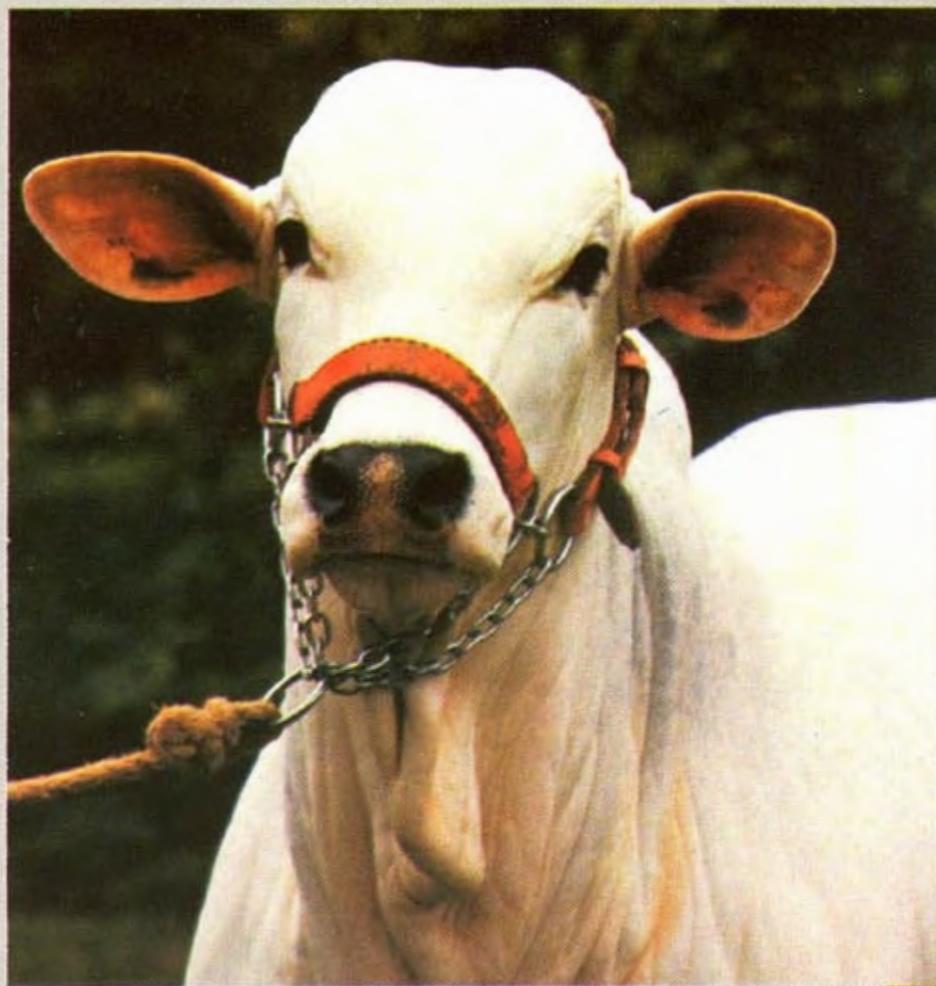
**Local: Camaru**

**Dia: 1º de Maio de 1987**

**Hora: 19:00 horas**

**73 Lotes de Machos e Fêmeas**

**Contato para Reservas: Fone:(034) 234.2122**



# Fazenda São Marcos de Criciúma

Santa Terezinha de Itaipú - PR



**CASCA DA CRICIÚMA**  
Cont. 233 - Nasc. 22.10.85  
Fil - Isharã P.O.I. VR  
Jitirana - BD-5593  
Reserva da Campeã Bezerra Umuarama/86

Estaremos participando dos Leilões: 2.º INTERNACIONAL  
Hotel Carimã em Foz do Iguaçu em 21/03/87 e  
3.º NELOESTE em Cascavel - PR., em 27/04/86



**CHALÚ DA CRICIÚMA**  
Cont. 219 - Nasc. 23.09.85  
Fil - Mustak P.O.I. VR  
Perfidia - AT. 9710  
Campeão Bezerro Umuarama/86  
Peso aos 14 meses 448 kgs.



**BILACA DA CRICIÚMA**  
BX - 9.600 - Nasc. 20.10.84  
Fil - Pakar  
Tinga di Prudeindia - BH-5944  
Campeã Bezerra Cascavel/85  
Campeã Novilha Maior Umuarama/86



**CHILA DA CRICIÚMA**  
Cont. 240 - Nasc. 03.11.85  
Fil - Tabada P.O.I. VR  
Taranta RV - BG-1943  
Campeã Bezerra Cascavel/86

**ARY DE FREITAS**  
Fone: (0455) 41.1431 - Fazenda  
Escr.: Rua Quintino Bocaiúva, 207  
Fone: (0455) 74.1055 - Foz do Iguaçu - PR  
Responsável pelo gado:  
**JOSÉ FERNANDES DE OLIVEIRA**

# Mais uma vez ficou provado: Em toda direção, Guzerá é a melhor solução

## (Análise da 4.<sup>a</sup> Expo Nacional da Raça Guzerá/1986)

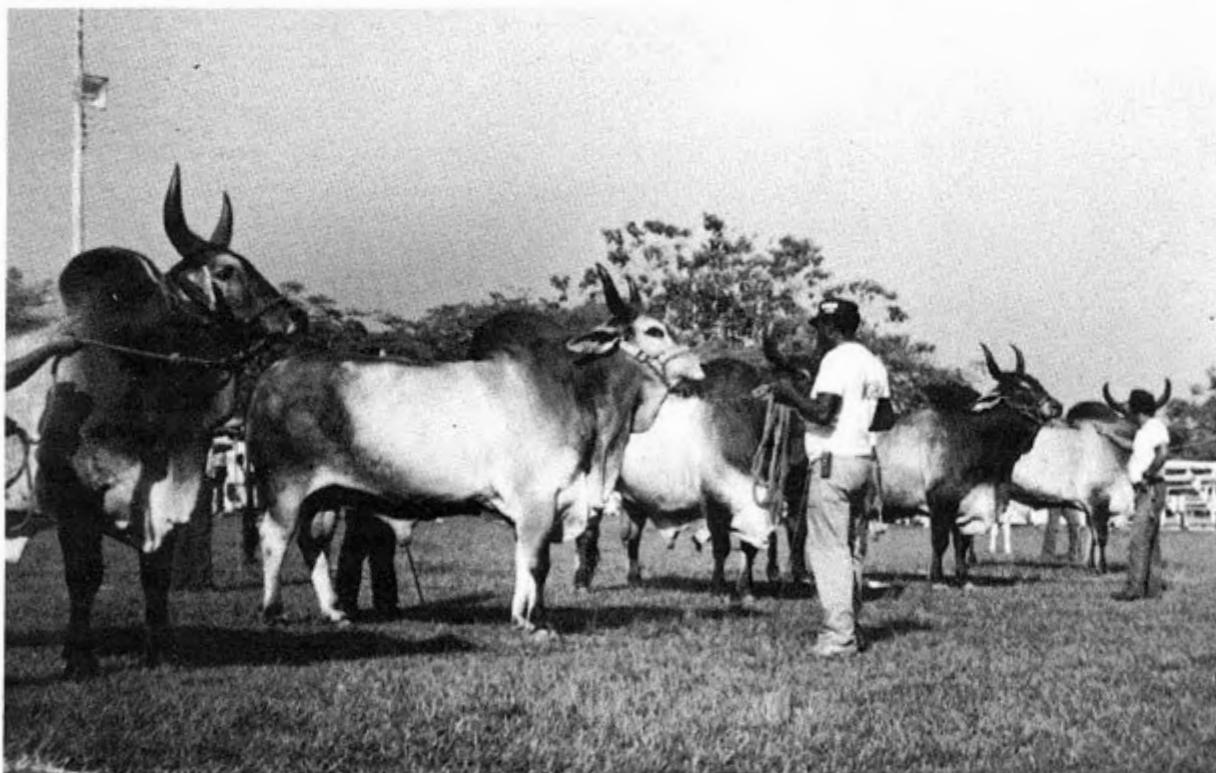
Em São Luis (Maranhão), durante a Expo Nacional da Raça Guzerá, ocorrida de 31 de agosto até 7 de setembro/86, estavam representações provenientes do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Paraíba, Bahia, Alagoas e Maranhão. Foi a mais expressiva demonstração da raça dos chifres em lira, em toda a história do Zebu brasileiro! Ali estavam os Grandes Campeões Nacionais dos últimos anos, em majestosa demonstração de potência da raça, e animais exponenciais dentro do que se procura em termos da moderna pecuária. No final dos julgamentos, compareceram doze conjuntos de Progenie, servindo esse dado como fator decisivo da seriedade do evento e dos selecionadores presentes.

## O GADO ACIMA DE TUDO

Impressionada pelo grande porte e pujança visual do gado, a televisão não poupou elogios, tanto quanto os jornais do Maranhão, conclamando a população a analisar e prestigiar a histórica Exposição, no mais funcional Parque já construído na região Norte/Nordeste. Para o presidente da Associação dos Criadores de Guzerá do Brasil, Dr. Carlos Fernando Pontual, "o evento veio provar, mais uma vez, que - em toda direção Guzerá sempre é a melhor solução". Antes de tudo não é o Homem quem divulga a excelência do gado dos chifres em lira, mas o próprio gado, ao ter vencido desafio após desafio, em sua história. Hoje, quem precisa de Porte, encontra a solução no Guzerá. Quem precisa de Leite e habilidade maternal, também encontra a solução no Guzerá. A pro-

lificidade é fabulosa e reconhecida. Em economicidade na fazenda, nada é melhor que Guzerá. Versátil ao extremo, o Guzerá adapta-se melhor às regiões áridas, tanto quanto às regiões

deste, durante cinco anos consecutivos, ocasião em que pereceu 53% do rebanho regional. Ele, porém, aumentou, duplicou, triplicou, ganhou adeptos e prosélitos.



Campeonato Touro Sênior da 4.<sup>a</sup> Expo. Guzerá São Luiz/86

úmidas e alagadas dos pantanais, aos altos de serras e regiões inóspitas. Para todo objetivo, existe - sempre - um guzerá como solução. O gado conseguiu cultivar aptidões importantíssimas para dar lucros no mundo tropical.

Por isso, o Guzerá é que plasmou o maior número de raças e ecotipos, tais como o Santa Gertrudis (Estados Unidos), o Brahman (Estados Unidos), o Pitangueiras, o Lavínia, o Cariri, o Riopardense, o Indubrasil, e cruzamentos vitoriosos como o Guzolando, o Guzonel, etc. Além do mais, o Guzerá venceu o desafio da Grande Seca, no Nor-

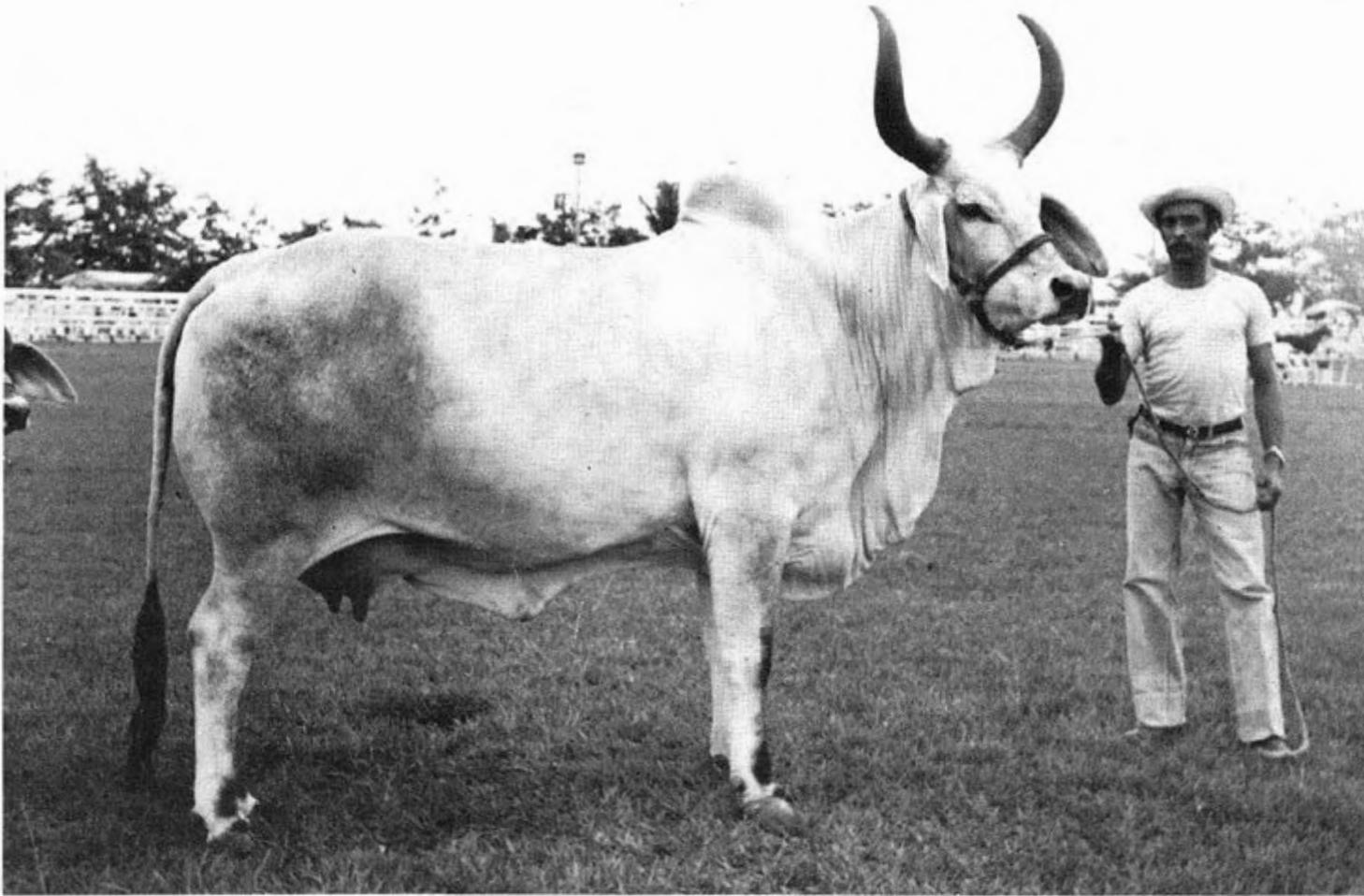
A excelência do gado é tamanha que ele vem dando algumas "pinceladas" na maioria das raças brancas e vermelhas do Brasil, introduzindo uma melhor carcaça e desempenho reprodutivo, como se pode notar nas melhores Exposições. A inconfundível pelagem (exclusiva!) do guzerá reproduz-se, corajosamente, nos cruzamentos verificados em todo país. Até os frigoríficos já estão aconselhando os pecuaristas a fazerem o Guzonel (Guzerá x Nelore), que acreditam ser o cruzamento da redenção nacional, por ser um mestiço de alta produtividade e precocidade.

Contra números não existem argumentos! Não se pode desprezar o potencial leiteiro de fêmeas que já atingiram o record mundial de 25,2 kg. O Zebu dá leite! Em São Luis, a Campeã do Torneio Público, produziu 15,5 kg em duas ordenhas, em condições reconhecidamente adversas, depois de ter viajado cerca de 4.000

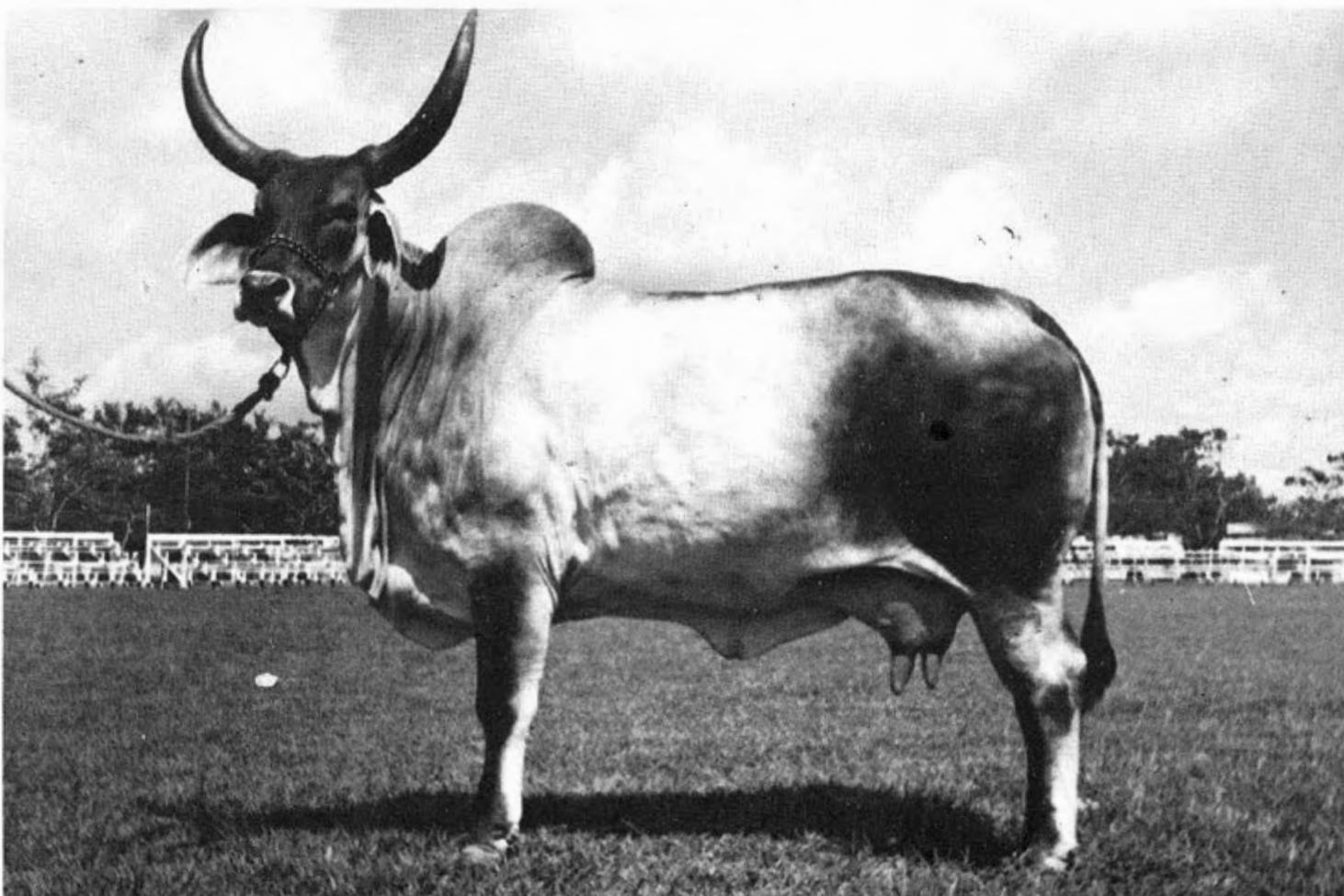
km. Nessa ocasião, a média dos animais taurinos super especializados era inferior a essa cifra! Em termos de peso, o Guzerá venceu 72,2% das Provas Oficiais do país, segundo os computadores da **EMBRAPA**. A excelência da raça, portanto, é inquestionável, no campo, nas Exposições, nos números, nos computadores.

### AS ESTRELAS DA GRANDE FESTA

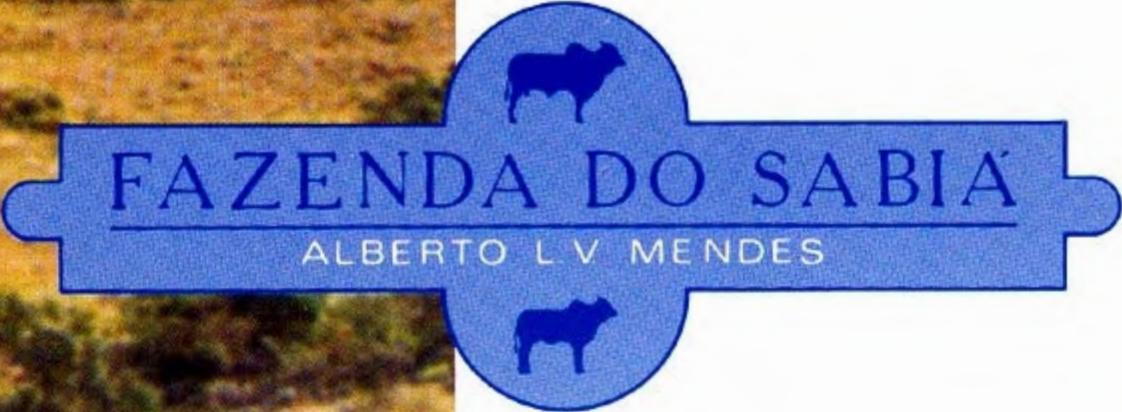
A Exposição de São Luis coincidiu com a Expo Estadual, onde estavam bubalinos, outras raças zebuínas e taurinas mas, para os visitantes, somente existia o Guzerá . . . imponente, com categorias completas, desde



**DERIVADA-S** - Reservada Grande Campeã da 4.<sup>a</sup> Expo Nacional da Raça Guzerá de Antonio Ernesto de Salvo.

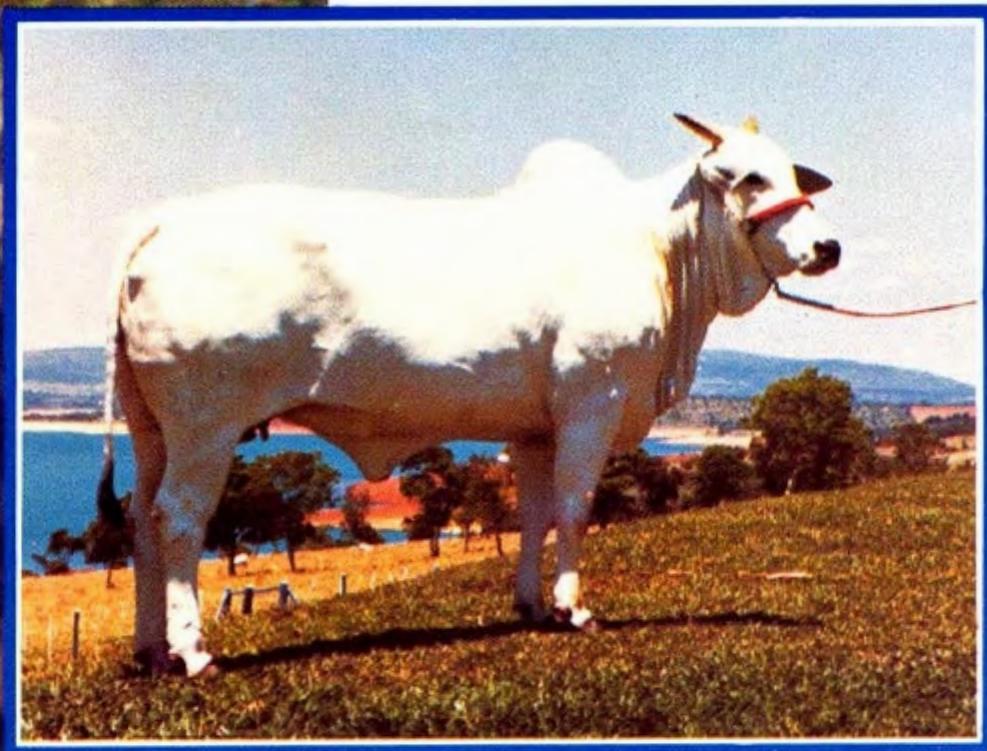


**HELSINK DO CANDIAIS** - Grande Campeã Nacional Guzerá, 780 kg na Expo São Luiz/86 de Camillo Collier Filho.



# FAZENDA DO SABIÁ

ALBERTO L V MENDES



## GENTILEZA DO SABIÁ BJ 2009

- Grande Campeã Internacional de Nelore - 85
- Grande Campeã Internacional de Nelore - 86
- Melhor Caracterização Racial Internacional de Nelore - 86
- Reservada Grande Campeã Uberaba - 86
- Prenhez Positiva do Grande Campeão da Internacional de Nelore - 86

## Ion MJ do Sabiá

# **INÉDITO!**

**UMA GRANDE CAMPEÃ,  
Uma das vacas mais premiadas do  
Brasil, estará presente no  
3º Leilão "NOITE DOS CAMPEÕES"  
No dia 30 de Abril  
Novotel, Uberaba - MG**

Av. Prof. Mário Werneck, 1685  
30430 - BELO HORIZONTE - MG  
Fones: (031) 344.8141 - 349.6203  
349.6434

Rodovia MG 50 Km 267  
37930 - CAPITÓLIO - MG  
Fones: (035) 561.1687 - 521.2098

bezerros até animais "fora de competição". Era a vitrine da raça, cuidadosamente escolhida em todo o Brasil, para fixar a imagem dos chifres em lira na Pré-Amazônia. O Guzerá conseguiu, com impressionante facilidade, ofuscar a presença das demais raças.

As estrelas da raça fizeram a festa: ali estavam diversos Grandes Campeões e Campeãs Nacionais, dos últimos anos. Até a recordista nacional, **DERIVADA-S**, tricampeã nacional, com seus 675 kg e cria ao pé, produzindo 10,3 kg de leite no Torneio Público oficial. Também ali estava **JURAMENTO DA XARQUEADA**, que acabava de bater o recorde mundial

de peso, atingindo 1.000 kg aos 38 meses, talvez o mais expressivo sucesso entre todas as raças zebuínas, no mundo, ao ter pesado 530 kg com apenas um ano de idade.

Além desses já consolidados campeões, surgiam, a todo momento, na pista de julgamento, novas estrelas e novos recordes de Peso e de Desenvolvimento Ponderal, conforme pode ser aquilatado pelos índices de desempenho dos animais inscritos.

Muitos índices zootécnicos foram alcançados, constituindo novos patamares de referência para os selecionadores e zebuicultores. Pode-se afirmar, com relativa segurança, que o Guzerá - na Expo Nacional de São Luis - apresentou as melhores médias de desempenho, entre todas as raças zebuínas, até hoje, no país.

O Quadro 1 mostra as fêmeas classificadas com o título de Primeiro Prêmio, e seus índices de desempenho. Já o Quadro 2 mostra os machos vitoriosos no Primeiro Prêmio e seus índices. A análise dos dois quadros exhibe o grande peso da raça, em seus animais premiados, a saber:

### MUITO PESO EM TODAS AS IDADES

CATEGORIA	PESO MÉDIO (KG)	ACIMA DA TABELA (KG)	PONDERAL (KG/DIA)
<b>FÊMEAS</b>			
Bezerra	283,0	+ 59,5	0,763
Novilha Menor	373,0	+ 76,3	0,672
Novilha Maior	514,6	+ 119	0,641
Vaca Jovem	586,0	+ 111,0	0,517
Vaca Adulta/Especial	654,4	+ 130,0	0,361
<b>MACHOS</b>			
Bezerro	351,0	+ 91,0	0,913
Junior Menor	512,0	+ 144,0	0,906
Junior Maior	601,0	+ 125,0	0,760
Touro Jovem	771,0	+ 118,0	0,672
Senior/Especial	987,0	+ 203,0	0,574

Quadro 1 - FÊMEAS GUZERÁ E SEU DESEMPENHO - Todas de 1.º Prêmio

Animal	Categoria de idade	Peso	Acima da Tabela	Ponderal	Observação
<b>Bezerra</b>					
Macaiba da Teotonio	8 - 10	251	+ 61	0,835	—
Miniatura da Teotonio	10 - 12	266	+ 52	0,758	—
Licença-FP	12 - 14	300	+ 61	0,741	Campeã
Malabá da Teotônio	12 - 14	315	+ 64	0,718	Res. Campeã
Média		283	+ 59,5	0,763	
<b>Novilha Menor</b>					
Tadana-S	14 - 16	348	+ 72	0,705	—
Gregá-MF	16 - 18	370	+ 69	0,653	Res. Campeã
Magia-JR	18 - 21	401	+ 88	0,658	Campeã
Média		373,0	+ 76,3	0,672	
<b>Novilha Maior</b>					
Janela-FP	21 - 24	494	+ 124	0,674	Campeã
Recarga	24 - 27	515	+ 114	0,627	—
Liderança de Reilloc	27 - 30	535	+ 119	0,623	Res. Campeã
Média		514,6	+ 119	0,641	



**Vaca Jovem**

Fabula-NF	30 - 33	542	+ 95	0,544	—
Garoa-FP	33 - 36	544	+ 77	0,501	Res. Campeã
Tostada da Agrovale	36 - 39	572	+ 92	0,497	—
Foliã-JA/J	39 - 42	688	+ 180	0,527	Campeã
<b>Média</b>		<b>586,5</b>	<b>+ 111</b>	<b>0,517</b>	

**Vaca Adulta**

Italia-JR (*)	42 - 48	599	+ 124	0,414	—
Viola-4M (*)	48 - 54	614	+ 63	0,390	—
Escuta-FP (*)	54 - 60	604	+ 91	0,342	—
Helsink dos Candiais	60 - 72	780	+ 210	0,410	Campeã
Derivada -S (*)	+ 72	675	+ 162	0,250	Res. Campeã
<b>Média</b>		<b>654,4</b>	<b>+ 130</b>	<b>0,361</b>	

(\*) parida.

**Quadro 2 - MACHOS GUZERÁ E SEU DESEMPENHO - Todos 1.º Prêmio**

Animal	Categoria de idade	Peso	Acima da Tabela	Ponderal	Observação
<b>Bezerro</b>					
Lendário-FP	8 - 10	308	+ 82	0,929	—
Mutum da Reilloc	10 - 12	325	+ 82	0,922	—
Tejo-S	12 - 14	346	+ 52	0,770	Res. Campeão
Bromil da Canhotinho	12 - 14	425	+ 148	0,931	Campeão
<b>Média</b>		<b>351</b>	<b>+ 91</b>	<b>0,913</b>	
<b>Júnior Menor</b>					
Exportador da Cidar	14 - 16	423	+ 105	0,880	—
Itapemirim da Oiticica	18 - 21	511	+ 135	0,875	Campeão
Limonito da Teotônio	18 - 21	671	+ 261	1,047	Res. Campeão
<b>Média</b>		<b>535</b>	<b>+ 167</b>	<b>0,934</b>	
<b>Júnior Maior</b>					
Ancho da Agrovale	21 - 24	548	+ 92	0,730	—
Alteroso da Canhotinho	24 - 27	612	+ 139	0,789	Campeão
Pagé-S	24 - 27	645	+ 144	0,761	Res. Campeão
<b>Média</b>		<b>601</b>	<b>+ 125</b>	<b>0,760</b>	
<b>Touro Jovem</b>					
Erudito-MF	30 - 33	680	+ 88	0,658	—
Jônico-JR	33 - 36	702	+ 79	0,645	—
Urutu-NF	36 - 39	870	+ 217	0,769	Campeão
Endocarpo-MF	36 - 39	816	+ 132	0,675	Res. Campeão
Cupido da Canhotinho	39 - 42	789	+ 77	0,616	—
<b>Média</b>		<b>771</b>	<b>+ 118</b>	<b>0,672</b>	
<b>Senior</b>					
Juramento da Xarqueada	42 - 48	1.027	+ 305	0,784	—
Maiz-S	48 - 54	986	+ 212	0,638	Res. Campeão
Ignorado da Xarqueada	54 - 60	873	+ 66	0,503	—
Encanto da Xarqueada	60 - 72	988	+ 181	0,499	—
Mestre Atômico	+ 72	1.061	+ 254	0,450	Campeão
<b>Média</b>		<b>987</b>	<b>+ 203</b>	<b>0,574</b>	

### CAMPEÃO DE GANHO DE PESO

O grande porte e conformação de carcaça eram fatores de alta importância para os visitantes da Expo Nacional.

Não somente os animais premiados eram de grande envergadura, mas a grande maioria do recinto. Por isso, para ilustrar a grandiosidade da festa, torna-se importante levar em conta o Desenvolvimento Ponderal médio de todos os animais inscritos, ou de seus

recordistas. O Quadro 3 mostra as Fêmeas Campeãs em Desenvolvimento Ponderal, e o Quadro 4 mostra os machos campeões, onde se verificam as seguintes médias:

Categoria	Desenvolvimento Ponderal médio (kg/dia)	Peso médio (kg)	Acima da Tabela (kg)
FÊMEAS ATÉ 24 meses	0,837	314	+ 89,6
FÊMEAS DE 24 a 42 meses	0,623	535	+ 127,2
MACHOS ATÉ 24 meses	1,074	426,5	+ 150,2
MACHOS DE 24 a 48 meses	0,787	728,0	+ 158,7
MACHOS acima de 48 meses	0,630	976,3	+ 198,0

**Quadro 3 - RECORDISTAS DE DESENVOLVIMENTO PONDERAL - Fêmeas**

Animal	Ponderal (kg/dia)	Peso (kg)	Acima da Tabela
<b>Até 24 meses</b>			
Itaperica Oiticica	0,866	326	+ 99
Lais-FP	0,849	309	+ 82
Macaíba Teotônio	0,835	251	+ 61
Alameda-JF	0,821	294	+ 80
Mina Teotônio	0,813	390	+ 126
Média	0,837	314	+ 89,6
<b>De 24 a 42 meses</b>			
Lateral de Reilloc	0,680	521	+ 140
Liderança de Reilloc	0,623	535	+ 119
Gávea-JA	0,598	493	+ 105
Donzela da Cidar	0,589	592	+ 145
Média	0,623	535	+ 127

**Nota:** Por se tratar de raça de dupla ou mais aptidões, não é sensato selecionar animais visando unicamente obter grande peso após 42 meses. Assim, os índices de Desenvolvimento Ponderal perdem sentido, pois os índices de prolificidade passam a ser mais importantes e expressivos do objetivo racial.

**Quadro 4 - RECORDISTAS DE DESENVOLVIMENTO PONDERAL - Machos**

Animal	Ponderal (kg/dia)	Peso (kg)	Acima da Tabela
<b>Até 24 meses</b>			
Bovitac da Canhotinho	1,161	325	+ 116
Exclamação da Cidar	1,058	285	+ 76
Limonito da Teotônio	1,047	671	+ 261
Bromil da Canhotinho	1,031	425	+ 148
Média	1,074	426,5	+ 150
<b>De 24 a 48 meses</b>			
Lituano da Reilloc	0,792	648	+ 147
Alteroso da Canhotinho	0,789	612	+ 139
Guandu-JA/J	0,785	625	+ 44
Juramento da Xarqueada	0,784	1.027	+ 305
Urutu-NF	0,769	870	+ 217
Média	0,784	756	+ 170

**Acima de 48 meses**

Maiz-S	0,638	986	+ 212
Mandarim-S	0,632	942	+ 175
Magnum-S	0,619	1.001	+ 207
<b>Média</b>	<b>0,630</b>	<b>976</b>	<b>+ 198</b>

**OS MAIS PESADOS DO BRASIL**

Dentro do conceito popular inte-

ressa saber quais são os animais mais pesados aos 24 meses e, depois, na idade adulta. O Guzerá também apresentou seu alto valor, nesse campo, conforme fica demonstrado pelo Quadro

5 e Quadro 6, onde se notam os seguintes resultados gerais:

Categoria	Peso médio dos recordistas (kg)	Ponderal (kg/dia)	Acima da Tabela (kg)
MACHOS até 24 meses	618,7	0,942	+ 200,5
MACHOS adultos	1.015,0	—	—
FÊMEAS até 24 meses	489,3	0,669	+ 122,0
FÊMEAS adultas	729,0	0,396	+ 174,0

**Quadro 5 - OS MACHOS MAIS PESADOS DA EXPOSIÇÃO**

	Peso (kg)	Ponderal	Acima da Tabela
<b>Até 24 meses</b>			
Limonito da Teotônio	671	1,047	+ 261
Alteroso da Canhotinho	612	0,789	+ 139
Doril da Cidar	603	0,938	+ 193
Marujo da Teotônio	589	0,993	+ 209
<b>Média</b>	<b>618,7</b>	<b>0,942</b>	<b>+ 200,5</b>
<b>Machos Adultos</b>			
Mestre Atômico	1.061	— (76 meses)	
Juramento da Xarqueada	1.027	(42 meses)	
Magnum-S	1.001	(52 meses)	
Ócio	1.000	(77 meses)	
Encanto da Xarqueada	988	(63 meses)	
<b>Média</b>	<b>1.015,4</b>	<b>(62 meses)</b>	

**Quadro 6 - AS FÊMEAS MAIS PESADAS DA EXPOSIÇÃO**

	Peso (kg)	Ponderal	Acima da Tabela
<b>Até 24 meses</b>			
Lateral de Reilloc	521	0,680	+ 140
Janela-FP	494	0,674	+ 124
Atoa da Canhotinho	478	0,696	+ 131
Feiticeira-MF	464	0,625	+ 94
<b>Média</b>	<b>489,3</b>	<b>0,669</b>	<b>+ 122</b>
<b>Fêmeas Adultas</b>			
Helsinki do Candiais	780	0,410	+ 210
Goma-S	730	0,385	+ 160
Falenla-JR	716	0,268	+ 146
Foliã-JA/J	688	0,527	+ 180
<b>Média</b>	<b>728,5</b>	<b>0,397,5</b>	<b>+ 174</b>

# 1º SUPER



# MOCHO

# 10/05/87



OVIDIO NOGUEIRA  
CRUVINEL  
Pioneiro do Gir Mocho  
no Brasil

## DOMINGO

### 10:00 HORAS



LEILÃO OFICIALIZADO  
PELA ABCZ



**LOCAL:**  
**PALÁCIO DOS LEILÕES**

ESTÂNCIA CAMPO VERDE  
BR 050-KM 05-UBERABA-MG

ORGANIZAÇÃO:  
**ROTALEILÕES**

Fones: (034) 336-3433 - 333-9466



CAMPO VERDE  
EMPREENDEIMENTOS RURAIS LTDA  
Pioneira em Transferência de Embriões no Brasil  
Endereço: BR 050 - Km 5 - Fone: (034) 332-7057  
Uberaba - MG.



Não aposte no  
escuro. Aposte na raça. Assine e  
anuncie O Zebu no Brasil. Uma edição  
completa de todas as raças zebuínas.  
Av. Apolônio Sales, 609  
Fone: (034) 336-3433 - Uberaba - MG

## OS CAMPEÕES NACIONAIS VÃO SURGINDO

Em páreos bastante disputados, o Guzerá consagrou seus campeões, apresentando sempre animais que preenchiam as principais virtudes da raça, tais como: grande porte, grande peso,

carcaça moderna, plena condição reprodutiva, características raciais, etc. A comissão de juízes foi formada pelo Diretor Técnico da ABCZ, Arnaldo Manuel Machado Borges, Adyr do Carmo Leonel e Josias Amorim Campos.

O Grande Campeão resultou sendo **MESTRE ATÔMICO**, de excelente

caracterização racial e também o reprodutor mais pesado da Exposição, com 1.061 kg. A Grande Campeã foi **HELKINK DO CANDIAIS**, com 780 kg.

Os resultados gerais dos campeonatos estão no Quadro 7.

### Quadro 7 - CAMPEÕES E CAMPEÃS DA EXPO. NACIONAL DE GUZERÁ - 1986

Campeonato	Animal	(meses, peso, peso acima da Tabela, Ponderal)	
Bezerra	LICENÇA-FP	(12m, 300 kg, + 61, 0.741 kg/dia)	Carlos Pontual, PE
Res. Bezerra	MALABÁ TEOTÔNIO	(13m, 315, 64, 0.718)	Faz. Teotônio, CE
Novilha Menor	MAGIA-JR	(18m, 401, 88, 0.658)	João Roberto Leite, PB
Res. Nov. Menor	GREGA-MF	(17m, 370, 69, 0.653)	Organ. Mario Franco, MG
Novilha Maior	JANELA-FP	(23m, 494, 124, 0.674)	Carlos Pontual, PE
Res. Nov. Maior	LIDERANÇA REILLOC	(27m, 535, 112, 0.623)	Camillo Collier Filho, PE
Vaca Jovem	FOLIÃ-JA/J	(41m, 688, 180, 0.527)	José/Ana Rita T. Melo, PB
Res. Vaca Jovem	GAROA-FP	(34m, 544, 77, 0.501)	Carlos Pontual, PE
Vaca Adulta	HELKINK DO CANDIAIS	(61m, 780, 210, 0.410)	Camillo Collier F., PE
Res. Vaca Adulta	DERIVADA-S	(86m, 675, 162, 0.250)	Antônio Ernesto Salvo, MG
Grande Campeã	HELKINK CANDIAIS		
Res. Grande Campeã	DERIVADA-S		
Bezerro	BROMIL CANHOTINHO	(12m, 425, 148, 1.031)	Faz. Canhotinho, CE
Res. Bezerro	TEJO-S	(13m, 346, 52, 0.770)	Antônio Ernesto Salvo, MG
Júnior Menor	ITAPEMIRIM OITICICA	(18m, 511, 135, 0.875)	J. Ribamar M. Silva, PI
Res. Júnior Menor	LIMONITO TEOTÔNIO	(20m, 603, 193, 0.938)	Faz. Teotônio, CE
Júnior Maior	ALTEROSO CANHOTINHO	(24m, 612, 139, 0.789)	Faz. Canhotinho, CE
Res. Júnior Maior	PAGÉ-S	(26m, 645, 144, 0.761)	Camillo Collier F., PE
Touro Jovem	URUTU-NF	(36m, 870, 217, 0.769)	Camillo Collier F., PE
Res. Tr. Jovem	ENDOCARPO-MF	(38m, 816, 132, 0.675)	Nelson J. N. Frota, MA
Touro Senior	MESTRE ATÔMICO	(76m, 1.061, 254, 0.450)	Organ. Mario Franco, MG
Res. Tr. Senior	MAIZ-S	(49m, 986, 212, 0.638)	Antônio Ernesto Salvo, MG
Grande Campeão	MESTRE ATÔMICO		
Res. Grande Campeão	MAIZ-S		

## OS CAMPEÕES NAS PROVAS FUNCIONAIS

Nos campeonatos funcionais, os títulos ficaram para **PARAIBA-S**, detentora do conjunto progênie de Mãe

e **ATÔMICO-JA/J**, com o conjunto Progênie de Pai. O Campeão Novilho Precoce foi **BROMIL DA CANHOTINHO**, com 12 meses, 425 kg e Ponderal de 1,031 kg/dia. A campeã de leite foi **SURPRESA-JA/A**, em torneio

público, com duas ordenhas, produzindo 15,5 kg/dia, mesmo depois de ter viajado quase 4.000 km. Os resultados completos estão no Quadro 8.

### Quadro 8 - CAMPEÕES E CAMPEÃS NAS PROVAS FUNCIONAIS - 1986

Campeonato	Descrição
1.º Conjunto Campeão Progênie de Pai:	ATÔMICO-JA/J, composto por FAROL/FOLIÃ/GÁVEA/IPANEMA - José e Ana Rita Tavares de Melo, PB
2.º Conj. Cp. Prog. Pai:	DANKHAR DE RAIZ, composto por GALÃ-FP/GAROA-FP/JANELA-FP/LOUVAÇÃO-FP - Carlos Fernando Pontual, PE
1.º Conjunto Campeão Progênie de Mãe:	PARAIBA-S, composto por MAIZ/DERIVADA - Antônio Ernesto Salvo, MG
2.º Conjunto Cp. Prog. Mãe:	SEREIA-JA, composto por FALENLA/JOANINO - João Roberto Leite, PB
Campeão Novilho Precoce	BROMIL DA CANHOTINHO - 12m, 425 kg, + 148 kg, 1.031 gramas/dia Fazenda Canhotinho, CE

Campeã de Leite

SURPRESA-JA/A, com 15.5 kg em duas ordenhas, em torneio público, no próprio pavilhão.

## OS CAMPEÕES DE MÉRITO ESPECIAL

A Associação dos Criadores de Guzerá do Brasil instituiu os troféus especiais de Mérito, visando homenagear os recordistas da raça, bem como os expositores e criadores que se destacam. Os vitoriosos foram os seguintes:

1) **TROFÉU JOÃO DE ABREU JÚNIOR** - Para a campeã de Leite - **SURPRESA-JA**, com 15,5 kg em duas ordenhas - Propr: Allyrio Jordão de Abreu, RJ.

2) **TROFÉU CRISTIANO PENNA** - Para o touro mais pesado - **MESTRE ATÔMICO**, com 1.061 kg, Propr: Organização Mário Franco, MG.

3) **TROFÉU EPHREN EIPHANIO** - Para a fêmea mais pesada - **HELSINK DO CANDIAIS**, com 780 kg. Propr: Camillo Collier Filho, PE.

4) **TROFÉU NAPOLEÃO FONTENELLE** - Para a fêmea mais caracterizada racialmente - **FALENLA-JR.** Propr: João Roberto Leite, PB.

5) **TROFÉU ERNESTO DE SALVO** - Para o macho melhor caracterizado - **URUTU-NF** - Propr: Camillo Collier Filho, PE.

6) **TROFÉU JOSÉ RESENDE PERES** - Para o melhor expositor da raça - Camillo Collier Filho, PE.

7) **TROFÉU MOACYR BRITTO** - Para o melhor criador - Antônio Ernesto de Salvo, MG.

Não houve, como já se esperava, uma grande diferença entre os planéis expostos. A homogeneidade da raça era evidente: gado graúdo, alto, de excelente conformação e caracterização racial.

### Contagem de Pontos

1 - CAMILLO COLLIER FILHO, PE	456
2 - ANTÔNIO ERNESTO DE SALVO, MG	391
3 - CARLOS FERNANDO PONTUAL, PE	348
4 - FAZENDA CANHOTINHO, CE	332
5 - ORGANIZ. MARIO FRANCO, MG	276
6 - JOSE/ANA RITA TAVARES DE MELO, PB	255
7 - JOÃO ROBERTO LEITE, PB	254
8 - FAZ. TEOTÔNIO AGROPECUÁRIA, CE	195

### Melhor Criador

1 - ANTÔNIO ERNESTO DE SALVO, MG
2 - FAZENDA CANHOTINHO, CE
3 - CARLOS FERNANDO PONTUAL, PE

## A FESTA DE VENDAS

Durante a Expo Nacional foram realizados vários leilões, destacando-se o **LEILÃO DE ELITE DA RAÇA GUZERÁ**, no Hotel Quatro Rodas, que obteve um preço médio acima do esperado pelos criadores. Nesse Leilão, cerca de 80% dos animais foram adquiridos por novos criadores, ou não-selecionadores . . . o que significa um estrondoso sucesso para a raça Guzerá. É importante frisar que esses animais de elite estavam muito acima do que se poderia expressar como "zebu de elite" na região da pré-Amazônia. Institucionalmente, portanto, a raça Guzerá grangeou uma esplêndida vitória, deixando animais de alto valor genético na região.

Houve, também, o **LEILÃO DE CAMPO**, onde foram ofertados animais sem trato especial, que foram adquiridos pela média 4 vezes o peso vivo . . . indicando, novamente, um grande sucesso para a raça. Os compradores eram absolutamente pessoas da própria região. Contaram-se, no total, cerca de 45 novos apreciadores/compradores, nesse evento.

Os melhores criadores do Brasil

exibiram seus animais de elite, cederam finos exemplares para permanecer na pré-Amazônia e ainda entregaram, a preço de mercado regional, animais de campo para gerar um futuro mercado apreciador da raça.

A Associação cumpre, assim, um destino histórico, ocupando mais um espaço ecológico com a raça Guzerá, na tentativa de repetir o êxito verificado na região Nordeste, onde a raça tem se mostrado imbatível e não desacelera seu crescimento, uma vez que garante, com chuva ou seca, a lucratividade das propriedades.

Para ilustrar o desempenho do Guzerá, foi realizado, durante o Leilão de Campo, algumas vendas de animais mestiços controlados. Estes animais ganharam aplausos, como tem ocorrido em todas as regiões brasileiras, tanto aqueles voltados para produção de carne, como aqueles mais direcionados para o leite.

### UMA INSTITUIÇÃO CHAMADA GUZERÁ

Uma Exposição dessa magnitude, em território não explorado, exige um investimento enorme e somente foi possível pela atitude enérgica e

segura do Governo do Estado, na pessoa de seu governador Luiz Rocha e sob a orientação de Nelson Nagen Frota, Secretário Estadual da Fazenda e Dr. Waldemar Cabral, Secret. da Agricultura, interessados em possibilitar aos pecuaristas do Estado o conhecimento de mais uma notável alternativa pecuária para a região. Os Guzeratistas, sensibilizados pela boa acolhida oficial, levaram suas representações oriundas de todo país, resultando no grande sucesso. A resposta comercial foi eloquente: o povo viu, analisou, gostou, e comprou animais para experimentar o vigor da maior pureza genética entre as raças zebuínas. O resultado, portanto, a médio prazo, será o sucesso e a ampliação da cultura pecuária, com ampla vantagem para o país. O casal Nelson Frota esmerou-se em atender, com magnificência, os visitantes do Brasil inteiro e da Venezuela, merecendo registro.

A imagem que restou, foi a de um grande e altaneiro gado, dos chifres em lira, que visitou a pré-Amazônia e ali exibiu sua potencialidade em carne e leite. Foi uma grande vitória do Zebu brasileiro, em pleno 1986 . . .

# 1º ESPECIAL LEITEIRO

**150 FÊMEAS LEITEIRAS PURAS  
E 1/2 SANGUE DE ELITE**

**03/05/87**

**DOMINGO - 19:00 HORAS**



**LOCAL:**

**PALÁCIO DOS LEILÕES**

ESTÂNCIA CAMPO VERDE - BR 050-KM 05 - UBERABA - MG

ORGANIZAÇÃO:

**ROTALEILÕES**

Fones: (034) 336-3433 - 333-9466



**CAMPO VERDE**

**EMPREENDIMENTOS RURAIS LTDA**

Pioneira em Transferência de Embriões no Brasil

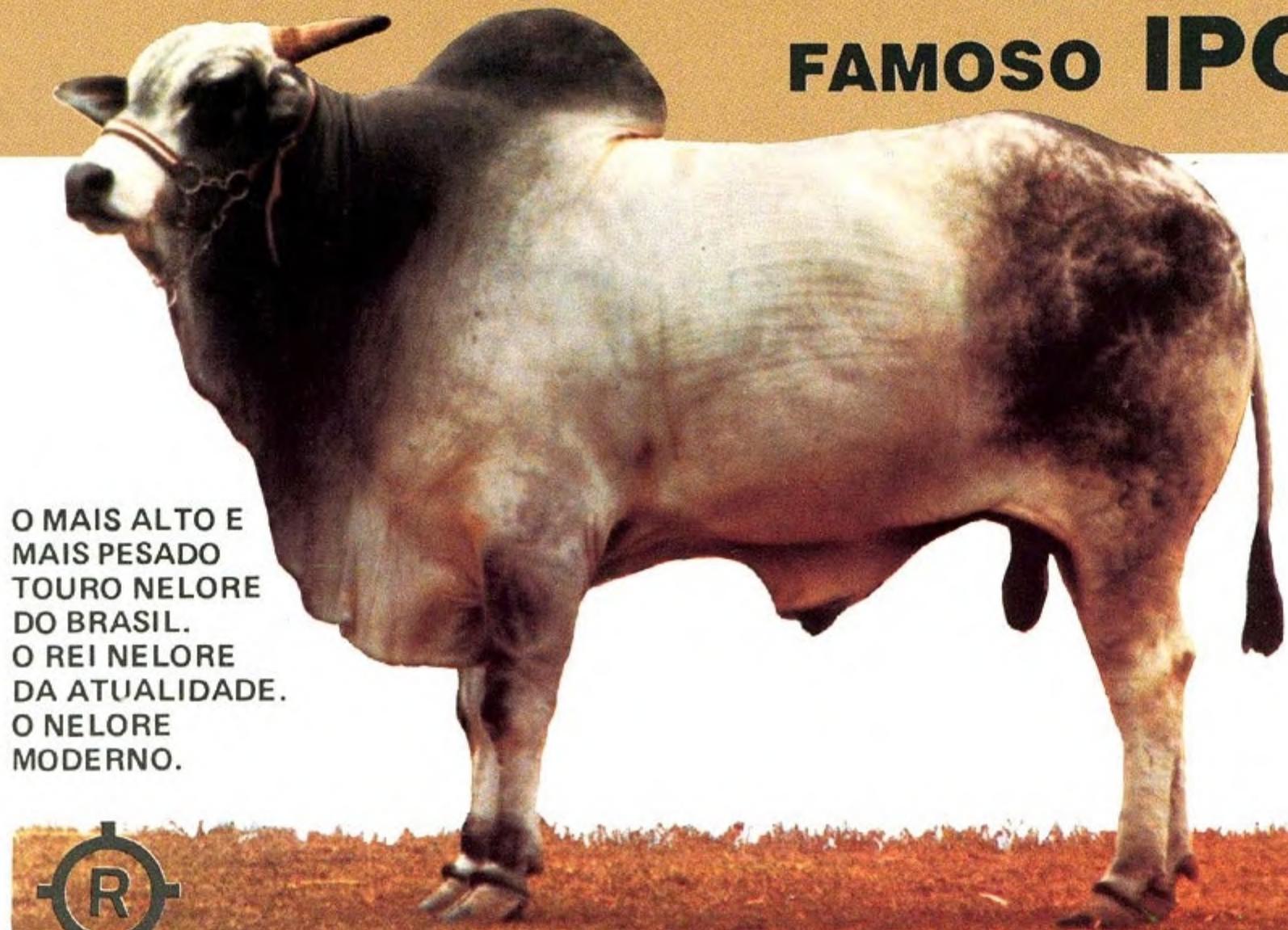
Endereço: BR 050 - Km 5 - Fone: (034) 332-7057

Uberaba - MG.

**OZEBU** 

Não aposte no escuro. Aposte na raça. Assine e anuncie O Zebu no Brasil. Uma edição completa de todas as raças zebuínas  
Av. Apolônio Sales, 609  
Fone: (034) 336-3433 - Uberaba - MG

# ESTE É O FAMOSO IPO



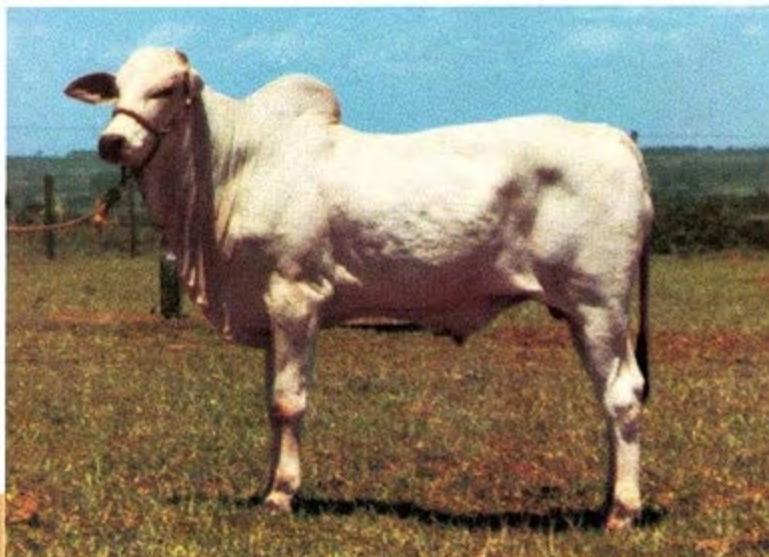
O MAIS ALTO E  
MAIS PESADO  
TOURO NELORE  
DO BRASIL.  
O REI NELORE  
DA ATUALIDADE.  
O NELORE  
MODERNO.



IPO - Linhagen TAJ - 1 X KARVADI  
GOLIAS X NAGPUR

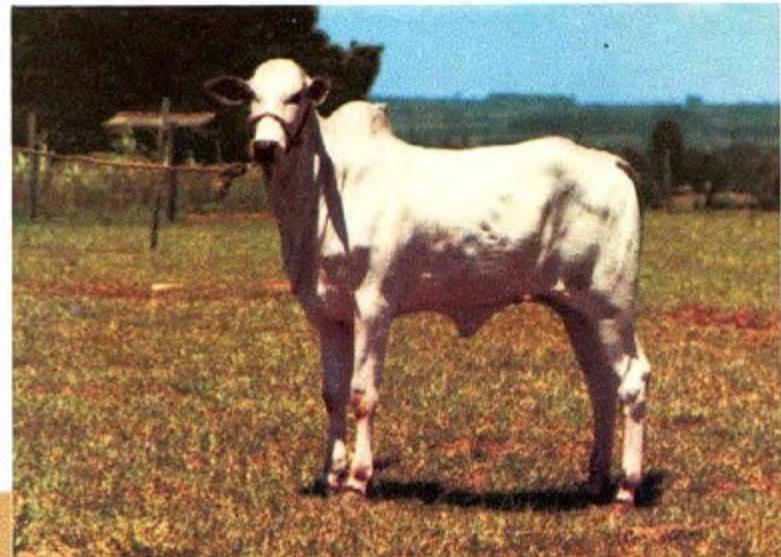
**1.212 KG - OFICIAL** — Tri Grande Campeão em São José do Rio Preto.

SEUS FILHOS PELA 1ª VEZ NAS PISTAS



**MARAJÁ DO CAMPINHO**

Reservado Grande Campeão em São José do Rio Preto 1986. Com 11 meses pesando 400 kg.



**ILHÔA DO CAMPINHO**

Campeã Bezerra na Expo 1986. Com 12 meses pesando 300 kg.

**Dr. FAIÇAL ROBSON CALIL**

BR 153 - KM 53 - Fone: (0172) 33-5434 - São José do Rio Preto - SP

Sêmen à venda na



# TAHARÚ

P.O.I. DA ZEBULÂNDIA VR

Karvadi Imp.

Taj Mahal I

Taj Mahal Imp.

Pasãree

Cora Imp.

Fakhr

Sikka Imp.

Hyderabad Imp.

Karvadi Imp.

B

ROBERTO VILELA

# B

# FAZENDA ITAQUI

## SELEÇÃO NELORE, JAFFARABAD E MURRAH

KM 54 - BR 316 - Castanhal - PA

Tel.: (091) 721.2886 - Faz.

Assistência Técnica: José Otávio Lemos



### ALICATE DO ITAQUI

RGN 4101

Taharú x Referenda da Pontal  
Classificada Elite no CDP da ABCZ.



### ANCILA DO ITAQUI

RGN 4102

Taharú x Langará do S. Joaquim  
Classificada Elite no CDP da ABCZ.

PROGÊNIE



### ALIAMBA DA ITAQUI

RGN 4063

Taharú x Rupai da Itaqui  
Classificada Elite no CDP da ABCZ.



### ANCHURA DO ITAQUI

RGN 4120

Taharú x Mesquita do Itaqui  
Classificada Elite no CDP da ABCZ.

1.º PRÊMIO  
PARAGOMINAS/86

# ROTAL LEILÕES



EXIGENTE...  
MODERNA, ATIVA DE BOM GOSTO.  
INOVADORA...  
CRIATIVA, PRÁTICA E ATUALIZADA.  
QUEM É?  
É CLARO QUE ESTA PESSOA É VOCÊ!  
AFINAL QUANDO VOCÊ  
CONHECEU A **ROTAL LEILÕES**  
VOCÊ SE REVELOU!  
AGORA MOSTRE UM ESPÍRITO  
DINÂMICO PERMANECENDO COM ELA.

ROTAL LEILÕES TEM TUDO  
PARA SATISFAZER SEU  
EGO DE PESSOA INTELIGENTE...  
A **ROTAL LEILÕES** TORNARÁ  
SEU LEILÃO CADA VEZ  
MAIS EFICIENTE E COM BONS LUCROS...  
BASTA LIGAR (034) 333-9466  
E SEUS ANIMAIS  
SERÃO NEGOCIADOS COM A  
CATEGORIA QUE VOCÊ MERECE.

**ROTAL LEILÕES**

Av. Apolônio Sales, 609 – Tels.: (034)  
333-9466 e 336-3433 – Cx. Postal 96  
CEP 38.020 – Uberaba - MG.

# EMBRAPA



## ADUBAÇÃO VERDE CONTRIBUI NO AUMENTO DE PRODUÇÃO

Brasília (CPAC) - Evitar a erosão do solo e buscar a manutenção de sua fertilidade têm sido preocupações constantes dos agricultores. No Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (EMBRAPA/CPAC), os experimentos comprovam que a adubação verde tem sido uma boa alternativa para solucionar aqueles problemas. O adubo verde serve para recondicionar o solo, física, química e biologicamente; para reciclar nutrientes; para cobertura do solo e para recompor sua matéria orgânica, proporcionando assim um retorno significativo em produtividade.

A adubação verde é uma prática econômica. Esse método consiste no plantio, de preferência, de uma leguminosa, em benefício das culturas seguintes. As leguminosas são capazes de fixar o nitrogênio do ar - em simbiose com bactérias de rizóbio -, enriquecendo o solo com este nutriente e reduzindo os gastos com adubos nitrogenados. Além disso, possuem um sistema radicular desenvolvido que lhes garante assimilar nutrientes das camadas mais profundas do solo e torná-los disponíveis na superfície, após sua incorporação.

## RECOMENDAÇÕES

"Dentre as espécies de leguminosas utilizadas como adubo verde, a mucuna preta tem sido uma das mais recomendadas pelos pesquisadores, pois é a variedade que, entre outras, tem apresentado excelentes resultados em solos corrigidos dos Cerrados", esclarece João Pereira, pesquisador do CPAC. Ele acrescenta ainda que várias são as culturas beneficiadas, quando cultivadas após a mucuna - como exemplo cita o feijão, milho, arroz, trigo e outras.

Antes de semear essa leguminosa - o que pode ser feito até o final de fevereiro - o solo deve ser bem arado e gradeado. A aração deve ser profunda, fazendo-se a gradagem imediatamente antes da semeadura, para se evitar a concorrência de ervas daninhas no primeiro estágio de desenvolvimento das plantas.

Quanto à densidade da semeadura, recomenda-se a quantidade de 60 a 80 kg de sementes por hectare. E Pereira explica que, "em virtude do rápido crescimento da cultura, os tratamentos culturais - quando necessários - são realizados somente no estágio inicial do desenvolvimento da mucuna".

Para conseguir os benefícios advindos da adubação verde, o agricultor precisa saber o momento certo para incorporar a massa verde ao solo. No caso da mucuna, o corte é realizado no período entre a floração e o início da formação das vagens.

O método da incorporação é escolhido de acordo com a quantidade de massa verde produzida. No caso da

pequena produção - menos de 20 toneladas por hectare -, usa-se apenas grade pesada ou aração e gradagem. No caso de muita massa - mais de 20 t/ha -, o produtor deve fazer uma gradagem leve, esperar que as folhas murchem parcialmente por 5 a 7 dias e efetuar uma gradagem com grade pesada, seguida de aração mais gradagem.

João Pereira ressalta as vantagens que o agricultor terá com a utilização da mucuna preta como adubo verde: "a massa orgânica produzida, rica em nitrogênio, fósforo, potássio e cálcio, ao se decompor, libera estes e outros nutrientes, contribuindo para a melhoria da fertilidade do solo. O cultivo dessa leguminosa permite ainda o controle de ervas daninhas, doenças e pragas, pois os experimentos conduzidos no CPAC comprovam que a mucuna se constitui num ótimo controlador, principalmente de nematóide, reduzindo os efeitos desses fatores na cultura posterior". ●

## CEVADA SE INSTALA NOS CERRADOS

Brasília (CPAC) Desde 1976, quando o Governo Federal criou o "Plano Nacional de Auto-Suficiência em Cevada e Malte",



a EMBRAPA vem coordenando os trabalhos de pesquisa com a cevada. Antes, esses trabalhos eram feitos apenas na região Sul do País, através de companhias cervejeiras. No período de 1976 a 1983 o Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (EMBRAPA/CPAC) executou um trabalho de adaptação desta cultura nos Cerrados. Com este trabalho verificou-se que o cereal apresentava bom potencial agrônomo, traduzido em termos de rendimento e classificação comercial dos grãos colhidos.

Diante de resultados tão promissores, a EMBRAPA e as companhias cervejeiras - Antártica, Brahma e Kaiser - resolveram elaborar, através de um convênio, um programa de pesquisa para determinar, em maior amplitude, a viabilidade técnica e econômica dos Cerrados para a produção de cevada cervejeira.

Este programa teve início em 1984 com a realização de experimentos em várias áreas de pesquisa e a implantação de campos pilotos e lavouras experimentais em regiões representativas dos Cerrados.

Após dois anos de convênio, foram obtidos rendimentos na média de 4.000 quilos por hectare em campos pilotos (área de um a dois ha) e em lavouras experimentais (área de 12 ha) a média foi de 3.000 kg/ha. Esses experimentos foram realizados nos Estados de Minas Gerais, Goiás e no Distrito Federal. O teor de proteína médio foi bastante satisfatório, abaixo do limite estabelecido pelo Ministério da Agricultura, ou seja, 12%.

O cultivo de cevada cervejeira nos Cerrados deve ser feito em regiões com altitude superior a 800 metros. Como os solos desta região são muito ácidos, sua correção é indicada, pois somente através da ausência de acidez será possível promover o desenvolvimento das plantas. As cultivares indicadas são Antártica 1, FM 404, FM 519, PFC 7802 e PFC 8023. No entanto, observou-se uma superioridade, não só em rendimento, como em qualidade cervejeira, das variedades Antártica 1, PFC 7802 e PFC 8023 com produtividades de 4.000 quilos por hectare.

Três problemas afetam sensivelmente o rendimento e a qualidade cervejeira da cevada, principalmente o teor de proteína: densidade de semeadura, adubação e irrigação.

Devem ser semeadas 250 sementes aptas por metro quadrado. A semeadura é a mesma empregada no plantio do trigo, com um espaçamento de 17 a 20 centímetros entre linhas. A profun-

didade de semeadura é de até cinco centímetros.

Quanto à adubação, o pesquisador Noemir Antoniazzi diz que devem ser aplicados cerca de 40 quilos de nitrogênio por hectare, sendo que, a melhor maneira é aplicar metade no plantio e o restante em cobertura, quando ocorrer início do perfilamento.

Noemir explica que a irrigação deve ser feita no início do desenvolvimento vegetativo e até a fase de alongamento, espaçando de cinco em cinco dias. A partir da fase de alongamento os intervalos serão de quatro dias. O pesquisador alerta também, que a irrigação precisa aplicar uma quantidade de 20 a 25 milímetros de água, sendo interrompida quando os grãos atingirem o estágio de massa firme.

A irrigação abundante é recomendada também, no controle da lagarta elasmô. No entanto, a cevada apresenta menos problemas de doenças do que o trigo. As moléstias que comumente ocorrem na cevada irrigada são as ferrugens do colmo e das folhas, o oídio e a mancha marrom.

O cultivo da cevada cervejeira nos Cerrados já é viável, no entanto é preciso explorar ainda mais seu potencial, para que o País deixe ao menos de importar, e seja auto-suficiente. ●

## TOPOGRAFIA AJUDA NA CONSERVAÇÃO DO SOLO

Brasília (CPAC) A topografia é uma atividade constantemente empregada numa propriedade rural. Exigida mesmo antes do início de qualquer exploração - quando é realizado o planejamento agrícola -, a topografia tem uma importância vital para a conservação do solo.

Quando o produtor decide delimitar as áreas a serem cultivadas, ou construir canais de irrigação e drenagem, ele precisa utilizar-se da topografia. Conforme explica Francisco José de Oliveira - topógrafo do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (EMBRAPA/CPAC), "ao estabelecer uma cultura, por exemplo, o agricultor deve ter em mente que a exploração do solo deve ser feita de manei-

ra a preservar a potencialidade produtiva daquela área e, para isso, ele também precisará da topografia".

Sendo assim, quando se trata de uma área íngreme, a construção de terraços, o plantio da cultura em níveis ou em triângulo são algumas medidas apontadas por Francisco que poderão ser adotadas pelos agricultores com a finalidade de evitar a erosão. Ele lembra ainda que a utilização da topografia na conservação do solo precisa ser planejada com antecedência, pois a sua realização é recomendada logo que termina o período chuvoso.

## COMO EVITAR EROSÃO

Através do terraceamento é possível evitar a erosão, reter as partículas, a umidade e os nutrientes do solo, pois essa prática evita que a água se escoie continuamente pela superfície do terreno.

No entanto, quando há a impossibilidade da construção de terraços - ocasionada pela falta de máquinas ou quando o terreno é excessivamente íngreme, impedindo a entrada de máquinas na área -, faz-se a cultura em nível, que apenas acompanha o sentido dos terraços, mesmo que estes não tenham sido construídos. É importante ressaltar que esta prática pode ser aplicada tanto para culturas anuais como perenes - que no caso do café é conhecida como cultura em renque.

Outra forma de plantio citada pelo topógrafo, visando a conservação do solo, é o cultivo em triângulo. Segundo explica ele, "esta técnica é muito utilizada em pomares e cafezais, onde as plantas estão dispostas em forma de triângulo, o que também ajuda a reter a água, evitando arrastar todos os nutrientes do solo". O plantio em triângulo é mais indicado para as áreas onde é impossível realizar-se o terraceamento, como por exemplo as regiões montanhosas.

## ALTERNATIVAS ECONÔMICAS

Francisco Oliveira esclarece ainda que existem alternativas para aqueles produtores que não dispõem de recursos financeiros para investir em equipamentos topográficos e contratação de pessoal. Não podendo utilizar o nível de engenharia - instrumento usado nos trabalhos topográficos -, o agropecuarista pode optar pelo nível de

**EMBRAPA**Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados  
Rodovia BR-020 - km 18 - Caixa Postal 70 0023  
73 300 - Planaltina-DF - Fone: (061) 596 1171

borracha ou pelo "pé de galinha", que podem ser construídos e manuseados pelo próprio agricultor.

Na opinião do técnico do CPAC, "a topografia não vem merecendo a devida atenção por parte de muitos agropecuaristas e isso é inaceitável". E Francisco explica porque: "a topografia é um estudo da natureza do terreno. Através desse estudo é possível fazer a representação gráfica de uma superfície terrestre, de modo a determinar os limites das propriedades com suas divisões internas, as edificações, as estradas, os cultivos de modo geral, as elevações e depressões. A topografia também possibilita identificar todos os acidentes do terreno que podem interessar para os diversos trabalhos de planejamento agrícola - que deve ser encarado como ponto de partida para toda exploração agropastoril. Desta forma, além de auxiliar a execução de outros trabalhos imprescindíveis na propriedade agrícola, a topografia trará ao produtor inúmeros benefícios, principalmente quando aplicada em medidas conservacionistas do solo". ●

## UTILIZAÇÃO DE SATÉLITE PARA VISUALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Brasília (CPAC) - O Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (EMBRAPA/CPAC) vem desenvolvendo um projeto de pesquisa para identificar áreas cultivadas com soja através do processamento digital de imagens do satélite Landsat. Este processo possibilita o acompanhamento da região dos Cerrados com eficiência, fornecendo dados preciosos, como área plantada, saúde da planta, invasão de plantas daninhas e identificação da qualidade da lavoura, que são de grande utilidade para o planejamento da produção desta cultura.

Para uma orientação precisa da administração dos recursos ambientais, infra-estruturais e econômicos, envolvidos nos processos normais de produção de insumos agrícolas, Paulo Carneiro, pesquisador do CPAC, acha fundamental o conhecimento atualizado da área plantada e da distribuição de culturas a nível regional. Desta

maneira, a importância do uso de imagens captadas por satélites de sensoriamento remoto, permitem estimativas seguras da quantidade de áreas plantadas, bem como de outras práticas de uso de solo.

Devido a ocupação de zonas potencialmente agrícolas dos Cerrados ser bastante dinâmica, Paulo Carneiro explica o interesse do CPAC neste projeto: "o uso de satélite para avaliação dos recursos da superfície da terra abriu perspectivas para uma análise do desenvolvimento da paisagem. Permite uma caracterização tão rápida, quanto um único ciclo de evolução de uma cultura. Isto porque, o período de recorrência destes equipamentos podem ser de até 16 dias. Além do mais, as informações registradas a cada passagem do satélite, possibilitam discriminar diferentes culturas e seus respectivos estágios evolutivos", conclui o pesquisador.

Por razões de proximidade e facilidade de acesso, o CPAC está fazendo estudos piloto em uma parte da área destinada ao Plano de Assentamento Dirigido, no Distrito Federal. Esta área é da Fundação Zoobotânica e foi arrendada para pequenos e médios proprietários. Localiza-se ao limite sudeste do Distrito Federal e é cortada pela Rodovia BR 256, Brasília - Unaf.

Esta pesquisa está sendo conduzida com o auxílio de um equipamento que o CPAC possui - Sistema de Processamento Gráfico Digital RAMTEK RM-9300, suportado por computador IBM - 4341 - e que permite definir vários parâmetros relacionados à cultura.

O satélite Landsat capta imagens da área em estudo. O RAMTEK RM-9300 permite maior aprofundamento na interpretação destas imagens, dando suporte às análises de reflexões de energia dos alvos contidos na área. "Por exemplo, - explica Paulo Carneiro - o satélite nos mostra feições da natureza que poderiam ser analisadas a olho nu. Já com este equipamento, podemos fazer um estudo mais aprofundado destas mesmas imagens, com comparações que nos darão respostas mais precisas a respeito do estado dos alvos. Fica fácil, a partir daí, saber se uma lavoura é sadia ou doente, se a expectativa de produção será alcançada ou não, e mais uma infinidade de observações.

Paulo Carneiro entende que esses recursos melhoram a qualidade e precisão das análises ambientais, e espera dar continuidade à pesquisa, com enfoque em outras regiões dos Cerrados. ●

## PESQUISA E EXTENSÃO: TRABALHO CONJUNTO

Brasília (CPAC) - Com o objetivo de estreitar o intercâmbio entre a pesquisa e o produtor rural, através da extensão, o Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (EMBRAPA/CPAC) estabeleceu um convênio com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER/DF. Segundo Renato de Lima Dias, engenheiro agrônomo da EMATER, "o convênio é apenas o início do trabalho entre a pesquisa e extensão. E, para intensificar esse trabalho conjunto, várias atividades estão sendo programadas, inclusive, para o ano que vem, como: palestras, cursos, excursões, entre outras".

Iniciando as atividades promovidas entre essas duas instituições, foi administrado no CPAC, no mês de agosto, um curso, envolvendo cerca de 24 extensionistas rurais dos escritórios locais e do escritório central da EMATER/DF. Durante o evento, vários foram os assuntos tratados, entre eles: a influência do manejo da pastagem e do rebanho no aumento da produtividade; leguminosas para formação de bancos de proteína e uso dos fosfatos naturais na mineralização dos bovinos.

Conforme explicação do responsável pelo setor de transferência de tecnologia do CPAC - Darci Tércio Gomes, "através desse intercâmbio, tanto a pesquisa como a extensão rural serão beneficiadas. Sem contar com as vantagens que serão proporcionadas ao produtor rural, decorrentes do melhor fluxo de informações que passará a existir entre os pesquisadores e extensionistas".

## INTEGRAÇÃO: PESQUISA, EXTENSÃO E PRODUTOR

A identificação dos problemas agrônômicos enfrentados pelos produtores rurais da região é o passo inicial para o ciclo da pesquisa. Após a constatação dos bons resultados a nível experimental, a próxima etapa é levar a tecnologia desenvolvida ao conhecimento dos produtores - e aí entra o papel da extensão.

"Difundir as novas tecnologias en-



tre os agropecuaristas não é a única função da extensão, pois ela deve proporcionar um retorno à pesquisa, trazendo conhecimentos sobre a real situação em que se encontram tais agropecuaristas", esclarece Darci. Mas ele alerta que, somente através da boa articulação entre a pesquisa, extensão e os produtores, é que se pode definir os reais problemas que o produtor enfrenta e, assim, direcionar a pesquisa para solucioná-los.

## NOVOS CONVÊNIOS

Após o esclarecimento em torno da pesquisa científica, "que é aquela que dá suporte a outras pesquisas", Renato Dias, da EMATER/DF, acrescenta: "é preciso que os pesquisadores invistam na pesquisa aplicada, mais voltada para o pequeno produtor".

Durante as reuniões até agora realizadas entre pesquisadores e extensionistas, está sendo discutida a possibilidade de serem montadas algumas Unidades Demonstrativas (UD) nas propriedades rurais locais. Dessa forma, o produtor terá condições de acompanhar mais de perto os ensaios realizados pela pesquisa. Por outro lado, os pesquisadores terão como avaliar o grau da adoção das tecnologias por eles geradas.

Segundo Renato, "outros convênios deverão ser firmados entre a EMATER e os órgãos que geram tecnologias, como por exemplo: O Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças - CNPH/DF; o Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão - CNPAF/GO e UnB. ●

## CORREÇÃO DA ACIDEZ EM SOLOS DOS CERRADOS

Brasília (CPAC) - Para a maioria dos solos dos Cerrados, a acidez e a deficiência de cálcio e magnésio, são fatores limitantes para a produção agrícola. Sabe-se, portanto, que a aplicação de calcário nestes solos é uma prática imprescindível para a correção. O calcário neutraliza o alumínio tóxico, reduz a acidez do solo e fornece cálcio e magnésio às plantas.

"Uma calagem bem feita, - alerta Djalma de Souza, pesquisador do Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados (EMBRAPA/CPAC) - além de aumentar a eficiência de utilização do fósforo, tornando-o mais disponível, possibilita um maior desenvolvimento do sistema radicular das plantas e uma interferência menor ou nula do alumínio. Facilita ainda, a absorção e utilização dos demais nutrientes pelas culturas".

## APLICAÇÃO

Para se ter os efeitos desejáveis do calcário, é necessário haver umidade suficiente no solo. Como nos Cerrados a estação seca se prolonga de maio a setembro, as épocas adequadas para a calagem, seriam no final, ou início da estação chuvosa.

O método mais comum de aplicação, é aquele em que se distribui o produto uniformemente na superfície do solo, seguida da incorporação. Quando há necessidade de aplicar doses elevadas, explica Djalma, há vantagens no parcelamento da aplicação. É preferível aplicar a metade da dose imediatamente após o desmatamento e incorporar com grade pesada, depois efetuar a catação de raízes e limpeza da madeira remanescente da área, quando for o caso. A seguir, aplicar a segunda metade da dose e incorporar com arado, o mais profundo possível.

## CAMADAS MAIS PROFUNDAS

Os solos dos Cerrados apresentam problemas de acidez superficial. Assim, camadas mais profundas do solo, abaixo de 35 a 40 centímetros, podem continuar com alumínio tóxico associado ou não à deficiência de cálcio, mesmo quando se tenha efetuado uma calagem considerada adequada. Este problema, aliado à baixa capacidade de retenção de água desses solos, podem causar decréscimos na produtividade das plantas, principalmente, nas regiões onde é mais frequente a ocorrência de verânicos.

Com o uso do gesso, também é possível diminuir a saturação de alumínio nessas camadas mais profundas, uma vez que o sulfato existente neste material pode arrastar o cálcio para camadas abaixo de 40 centímetros. "Desse modo, - explica Djalma - pode-se aprofundar o sistema radicular das plantas e conseqüentemente, aumentar a capacidade de resistência a

verânicos, obtendo-se melhores índices de produtividade. Além disso, todo esse processo pode ser feito um tempo de um a dois anos. Mas, deve ficar claro que o gesso não neutraliza a acidez dos solos", alerta o pesquisador.

## GESSO

A principal dificuldade para a recomendação do uso do gesso, diz respeito à determinação da dose correta a ser utilizada e a viabilidade econômica desta aplicação. O uso de doses muito elevadas pode promover uma movimentação acentuada e muito rápida de magnésio e potássio para profundidades muito abaixo do alcance das raízes.

Segundo Djalma, a recomendação do uso de gesso, sob o ponto de vista agrônomo, deve se restringir a doses ao redor de 300 a 400 quilos por hectare. Desta maneira, o gesso entraria na forma de nutriente para fornecer enxofre às plantas.

O economista rural, Dante Scolari, do CPAC, alerta que a aplicação de gesso, está limitada pelos custos de transporte do material. "É possível que, a uma distância média superior a 400 quilômetros, se torne mais econômico usar outras fontes de sulfato. Neste caso, deve-se usar formulações de adubo que contenham sulfato na sua composição, explica Scolari.

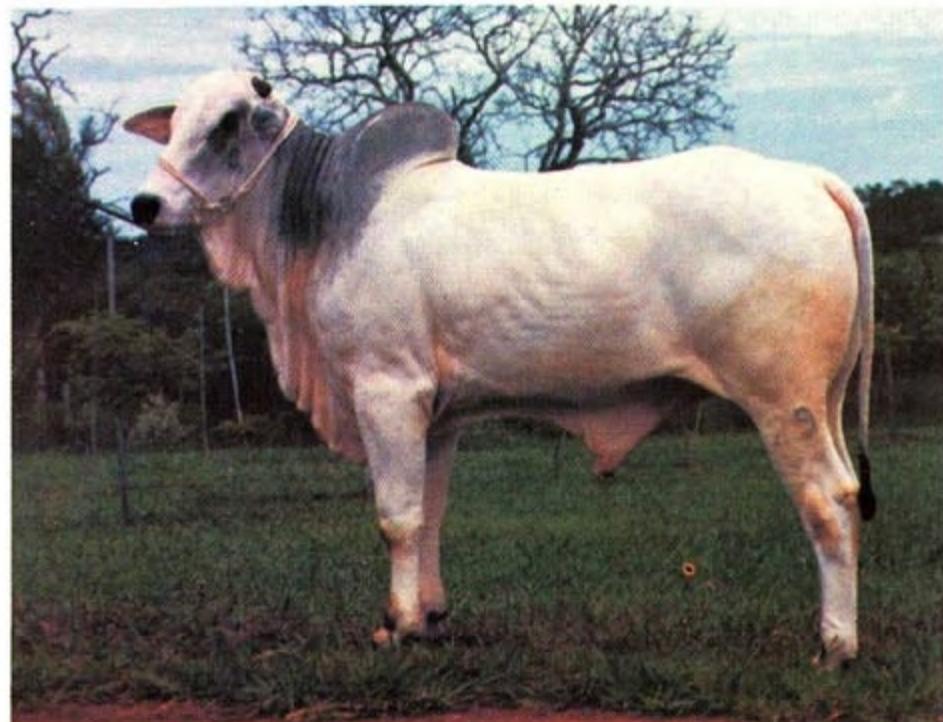
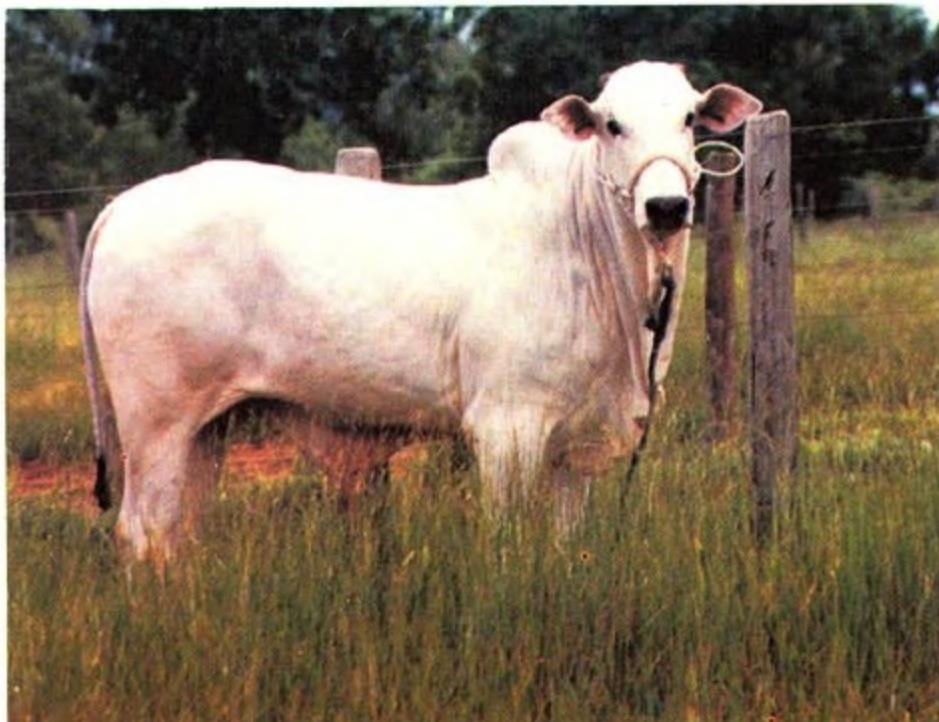
"Do ponto de vista econômico, - explica o economista - a calagem deve ser considerada como um investimento. Assim, no cálculo de sua economicidade, devem ser considerados períodos de amortização ao redor de cinco a seis anos. Em face de sua baixa participação percentual no custo de "construção" dos solos, ao redor de 12 a 15%, essa operação deve ser efetuada corretamente, seguindo todas as recomendações. Deve-se ter em mente que o uso de doses abaixo das recomendadas, tem um efeito direto na queda de produtividade e um efeito indireto na menor absorção de outros nutrientes, podendo causar sensíveis prejuízos à agricultura".

Informações mais detalhadas podem ser obtidas no CPAC - BR 020 - Km 18 - Planaltina-DF - CEP 73.300. ●



**CHANDALLURO IV P.O.I.**  
12.12.85

Calcutá  
Tilaiya III P.O.I. do Brumado



**BABHAR P.O.I.**  
**DA STA. TEREZINHA**  
13.11.85

Evaru P.O.I. da 3  
Coxilha - D-8970  
Madhakal P.O.I. do  
Brumado - BG-5108

**KASSAR P.O.I. DA**  
**STA. TEREZINHA**  
14.09.85

Kunigal P.O.I. do  
Brumado - C-5090  
Chintaladevi II  
F-8519

**ESTES ANIMAIS ESTARÃO À VENDA NO 7.º NELOPORÃ**  
**04/04/87 – PONTA PORÃ - (MS)**

MARCA



P.O.

**Francisco José de Carvalho Neto**

**FAZENDA ARROIO SEXTO – PORTO MURTINHO - MS**

Residência: Rua Pedro Coutinho, 109 - Fone: 624-3632

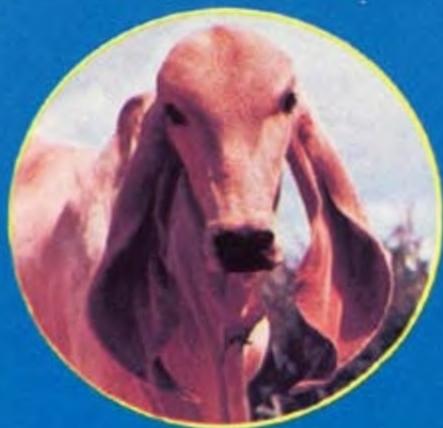
Escritório: Rua 26 de Agosto, 384 - Fones: 624-1039 - 624-8763

79010 – Campo Grande - Mato Grosso do Sul

MARCA



P.O.I.



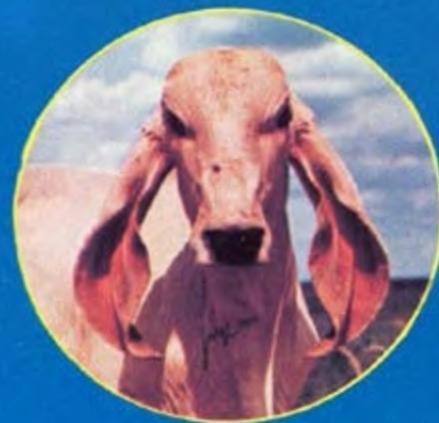
FILHO DE GRINGO



MARCA

# FAZENDA SANTA IZABEL

São João da Ponte - MG  
AVELINO JOSÉ PEREIRA FILHO  
Rua Camilo Prates n.º 276  
Tels.: (038) Esc. 221.6541 - Faz. 227.1147  
Montes Claros - MG



FILHA DE GRINGO



MARCA



**GRINGO** (980 kgs)  
MOSTRA SUA  
EXTRAORDINÁRIA PRODUÇÃO

VENDA DE SÊMEN A  
CARGO DA LAGOA  
DA SERRA



## QUADRANTE DA SANTA IZABEL

(23 meses) - Filho de Gringo

- Campeão Júnior Menor - Montes Claros/86
- Campeão Júnior Menor - Governador Valadares/86
- Reservado Campeão Junior Menor - T. Otoni/86



## LOTE DE MATRIZES

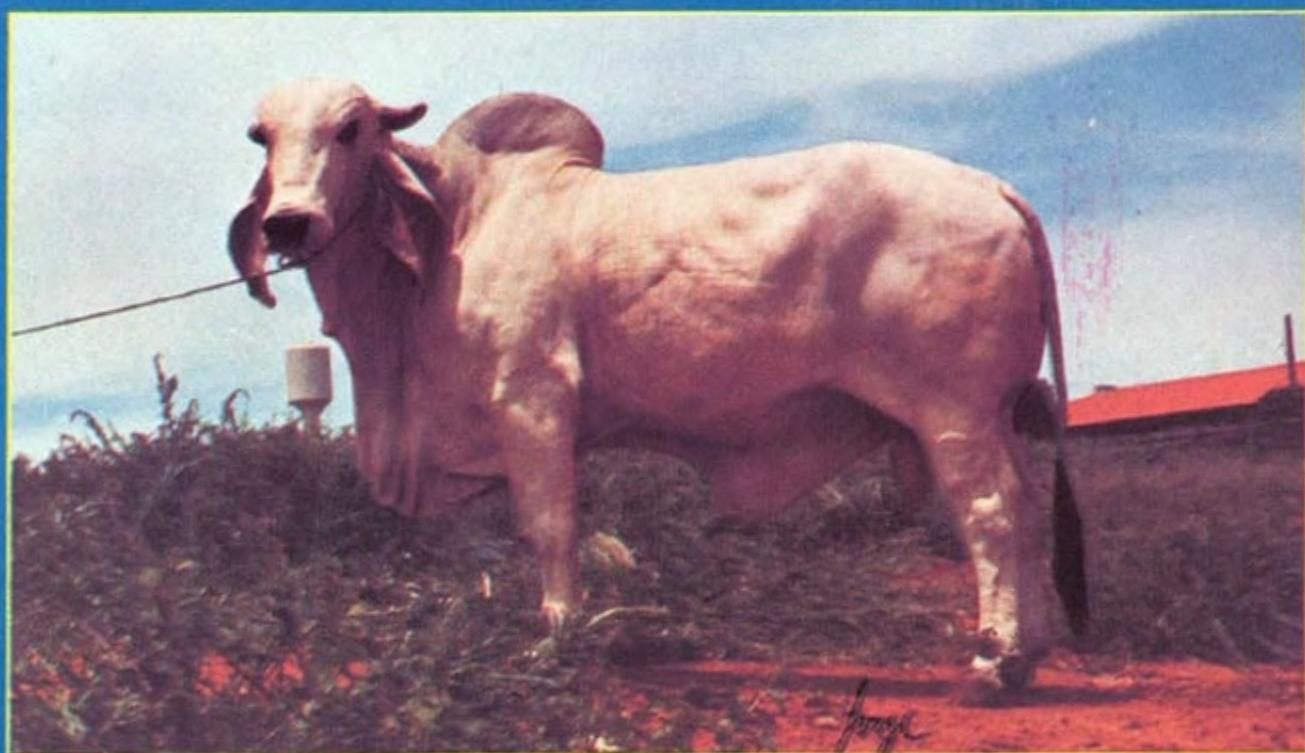
Cria da Fazenda Santa Izabel  
Campeãs em:

- Montes Claros/86
- Governador Valadares/86
- Teófilo Otoni/86

## ODIADO DA SANTA IZABEL

(37 meses) - 860 kgs.

- Reservado Grande Campeão da Raça - Teófilo Otoni/86
- Reservado Campeão Touro Jovem - Governador Valadares/86
- Reservado Campeão Touro Jovem - Montes Claros/86
- Reservado Campeão Touro Jovem e Reservado Grande Campeão da Raça - Teófilo Otoni/86



## GARROTOS

Cria da Fazenda Santa Izabel  
Filhos de LORA e MORENO

Estarão participando do  
3.º Leilão da Raça Indubrasil  
na 52.ª Expo de Uberaba/87.

A FIAT está com  
sêmen à venda na  
Lagoa da Serra.

Uma grande  
opção em  
velore mocho



- Grande Campeão e Campeão Sênior em Uberaba/MG - 1986.
- Grande Campeão e melhor caracterização racial na Exponet de Campos - RJ/1986.
- Grande Campeão em Goiânia/1986.
- Grande Campeão em Bauritos SP/1986.
- Grande Campeão em Ponta Porã - MS/1986.
- Recordista de preço de todas as raças no 3º Leilão 3B.

**FIAT**

SÉRGIO COSTA

**Contra Um**



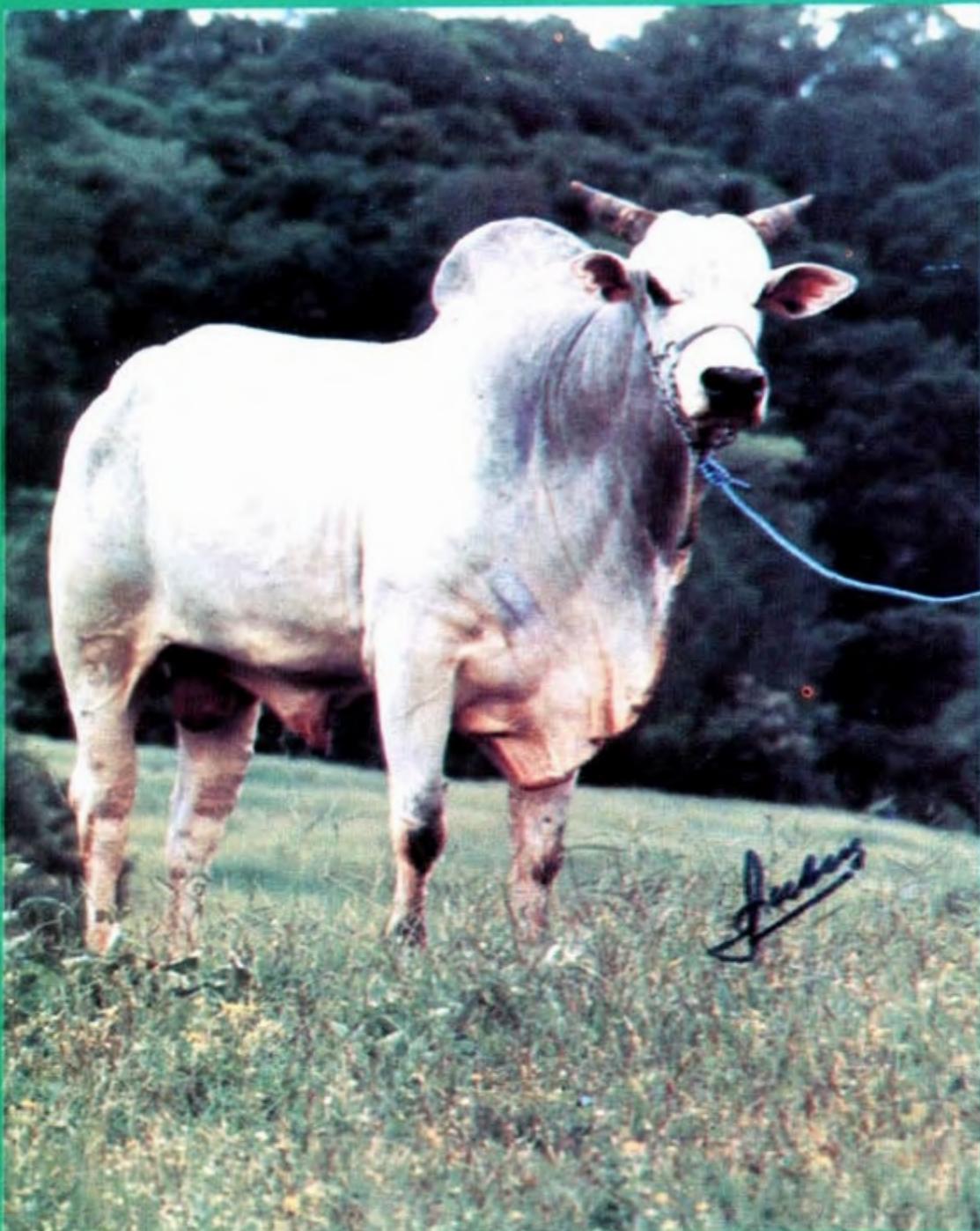
**Lontra Um**

SÉRGIO COSTA

SIDROLÂNDIA MS

Rua Candido Mariano, 1379 Fundos - Cep 79.013  
Fones. (067) 382-5808 • 382-5885 Campo Grande MS

Itaipu



# Agropecuária Junior

**Neri Sucolotti**

Rodovia BR 163 - KM 7 - Fone: 387.3596  
Campo Grande - MS

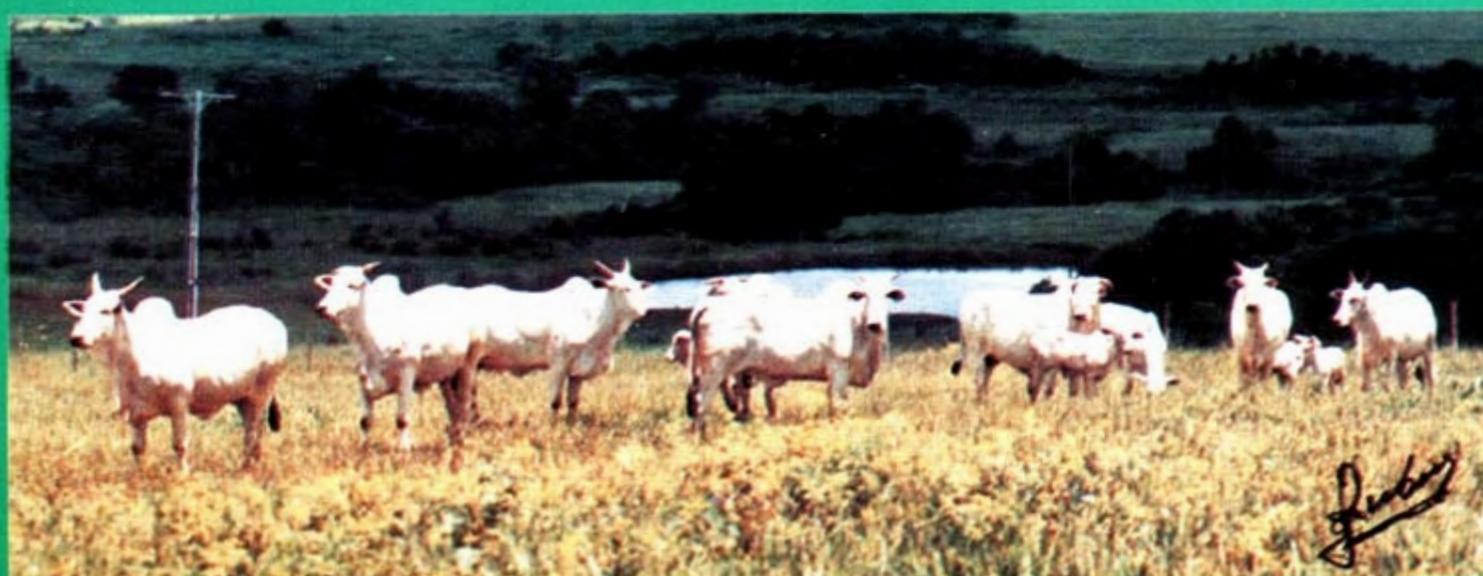
**Elite**

D-1221

Gonthur IV \*  
A- 1515

Panema da Zeb.  
BA-53

900 kilos em regime de pasto  
Com cobertura de 50 vacas.

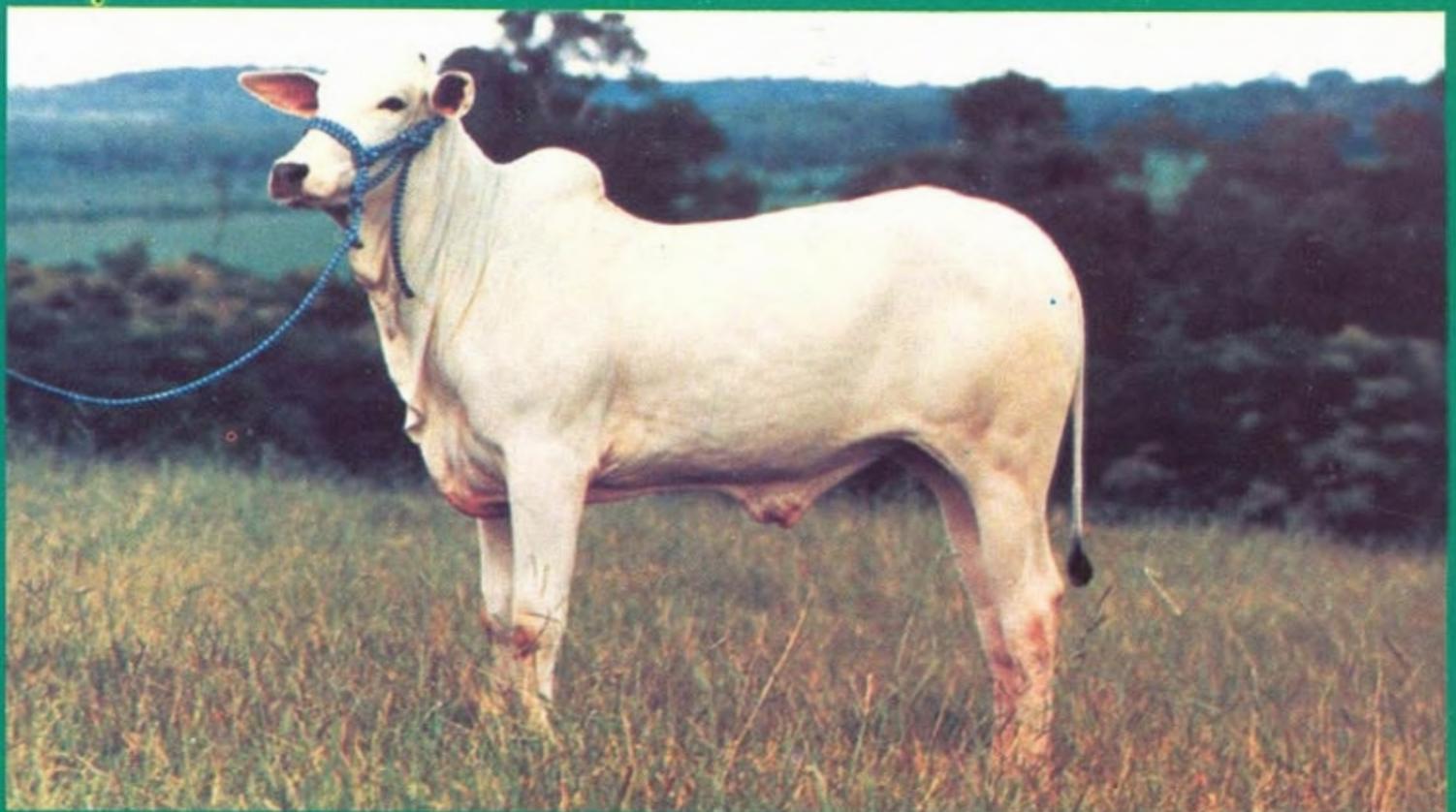


BREVEMENTE  
SÊMEN À  
VENDA NA  
PECPLAN  
BRADESCO  
COMERCIALIZAÇÃO  
NO (MS) FERTISÊMEN  
CAMPO GRANDE



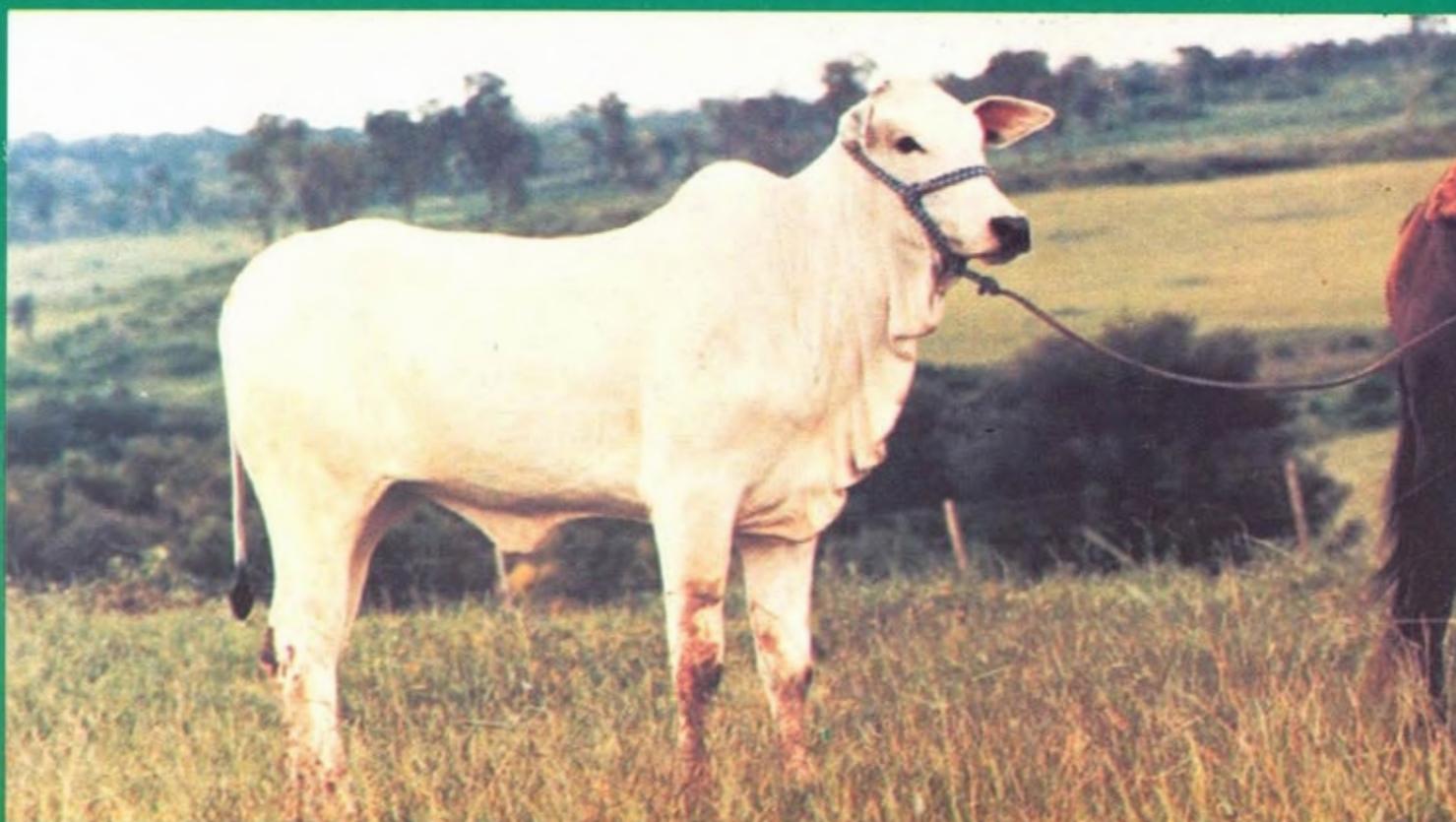
**Música da Jr.**

14.12.85 - 350 kilos



**Aracá da Jr.**

14.11.85 - 330 kilos



**Veneza da Jr.**

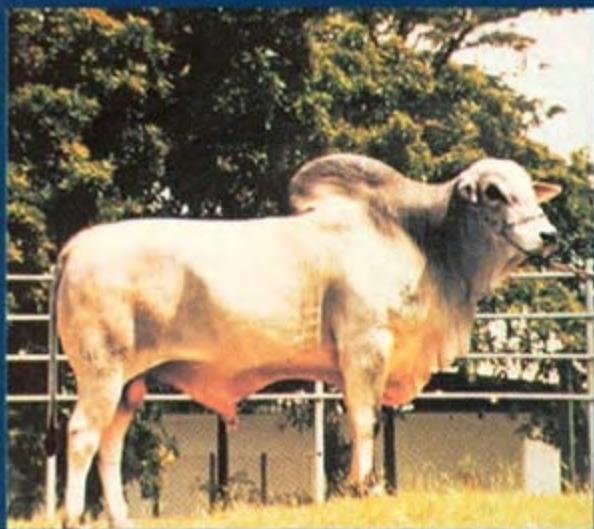
18.10.85 - 340 kilos

**PRODUÇÃO  
DE ELITE**



# NELORE MOCHO HOMOZIGOTOS!!

## 3 GERAÇÕES COM EXPRESSÃO DO CARÁTER MOCHO.



90% dos ascendentes são animais Nelore Mocho



### OBRIGAR DA CEITACORÉ

Nasc.: 09.01.82 - Reg. H-4635  
Pai: Ilusor da Ceitacoré  
Mãe: Legra da Ceitacoré  
Criador e Propriet.: João Humberto A. Carvalho

### PADEJO DA CEITACORÉ

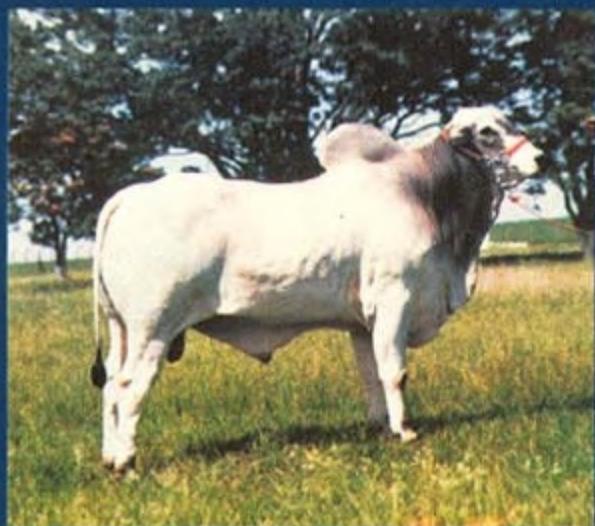
Nasc.: 20.08.82 - Reg. H-960  
Pai: Ilusor da Ceitacoré  
Mãe: Legradura da Ceitacoré  
Criador e Propriet.: João Humberto A. Carvalho

JH



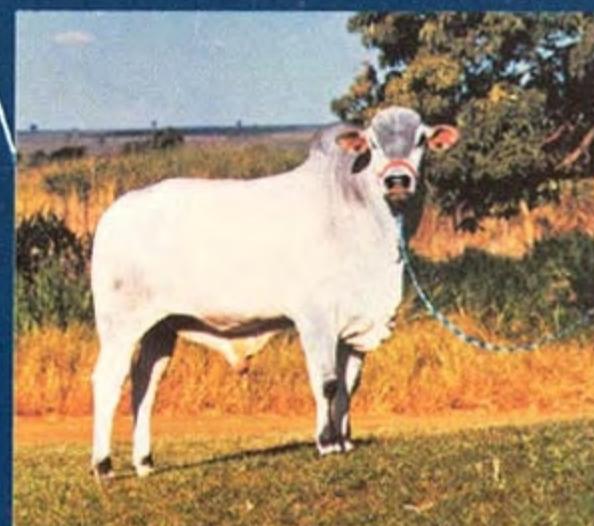
TRADIÇÃO NA SELEÇÃO DE NELORE MOCHO BEM CARACTERIZADO, COM GANHO DE PESO E FERTILIDADE

TRADIÇÃO EM INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL COM TOUROS DE ALTO VALOR GENÉTICO PARA APRIMORAMENTO DO SEU PLANTEL



### ROMBO DA CEITACORÉ

Nasc.: 18.10.83 - RGN 3337  
Pai: Federação  
Mãe: Meloeira da Ceitacoré  
Criador e Propriet.: João Humberto A. Carvalho



### SAGRAR DA CEITACORÉ

Nasc.: 13.01.84 - RGN 3384  
Pai: Losango da Ceitacoré  
Mãe: Entidade  
Criador e Propriet.: João Humberto A. Carvalho

JH

FAZENDA SÃO FRANCISCO  
FAZENDA CEITACORÉ  
Fones: (034) 332-3350 - 333-1630  
Uberaba - MG

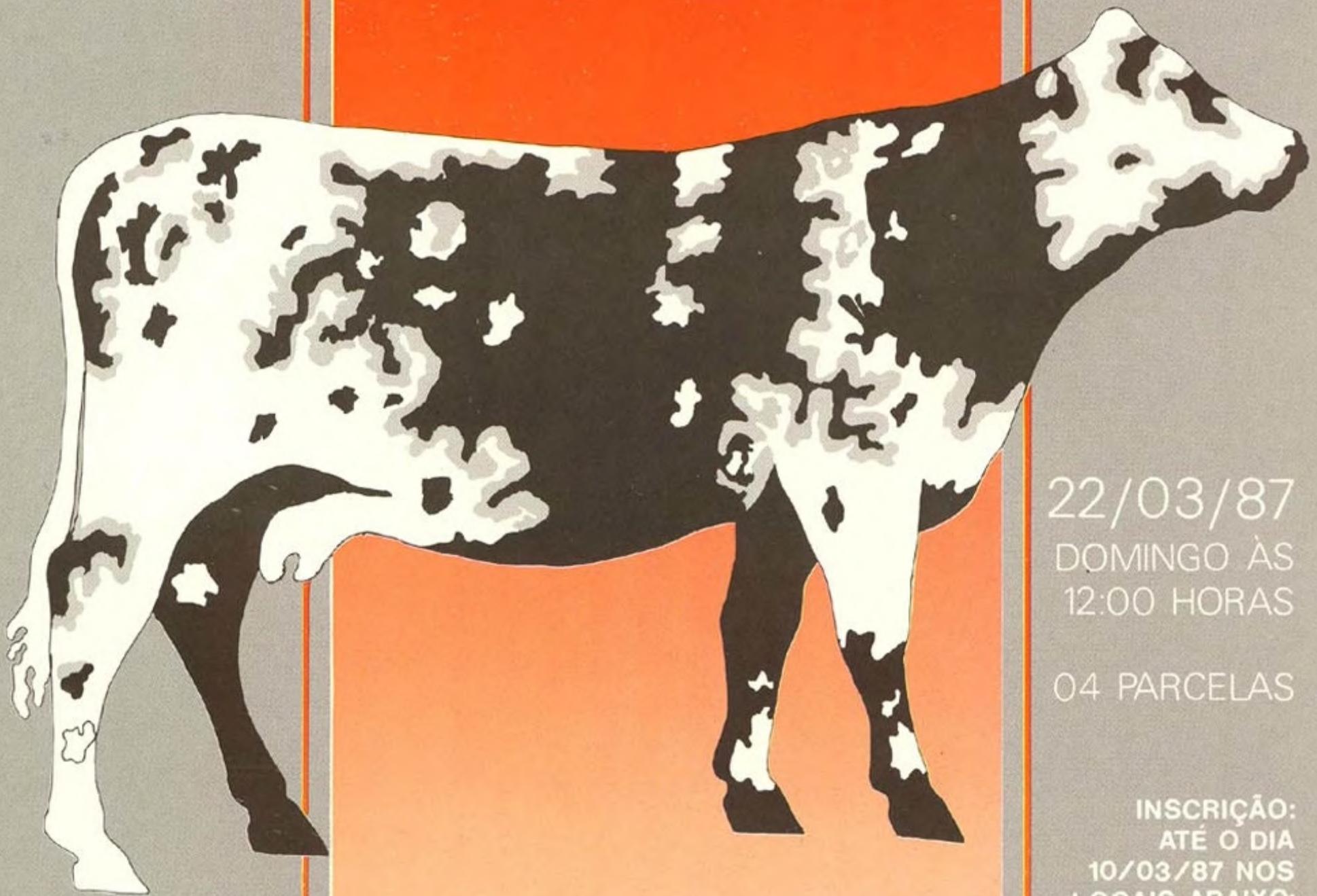
LAGOA DA SERRA Insem. Artif. Ltda

A MARCA DA FERTILIDADE  
Caixa Postal, 60 - Sertãozinho - SP  
Fones: Sertãozinho - (016) 642-2299  
São Paulo - (011) 262-7233  
Porto Alegre - (0512) 22-7300  
Londrina - (0432) 27-1700  
Goiânia - (062) 261-0638

1º LEILÃO  
DE GADO  
LEITEIRO DE

# ESMERALDAS

O HARAS  
GIGANTE  
DE MINAS



22/03/87  
DOMINGO ÀS  
12:00 HORAS

04 PARCELAS

INSCRIÇÃO:  
ATÉ O DIA  
10/03/87 NOS  
LOCAIS ABAIXO:  
PREFEITURA  
MUNICIPAL  
(031) 664 1411  
SINDICATO RURAL  
(031) 664 1395

PROMOÇÃO:  
SINDICATO  
RURAL  
DE ESMERALDAS

**Parque de Exposições de Esmeraldas  
Esmeraldas - MG**

SEM TAXA DE INSCRIÇÃO

APOIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE  
ESMERALDAS (ADM. FRANCISCO REZENDE)  
EMATER - MG - I.E.S.A. - MG -  
COOP. DOS PRODUTORES DE LEITE DE ESMERALDAS

**ROTALEILÕES**

Tel.: 10341-336-3433 e 333-9466

# Fazenda

# PROMISSÃO

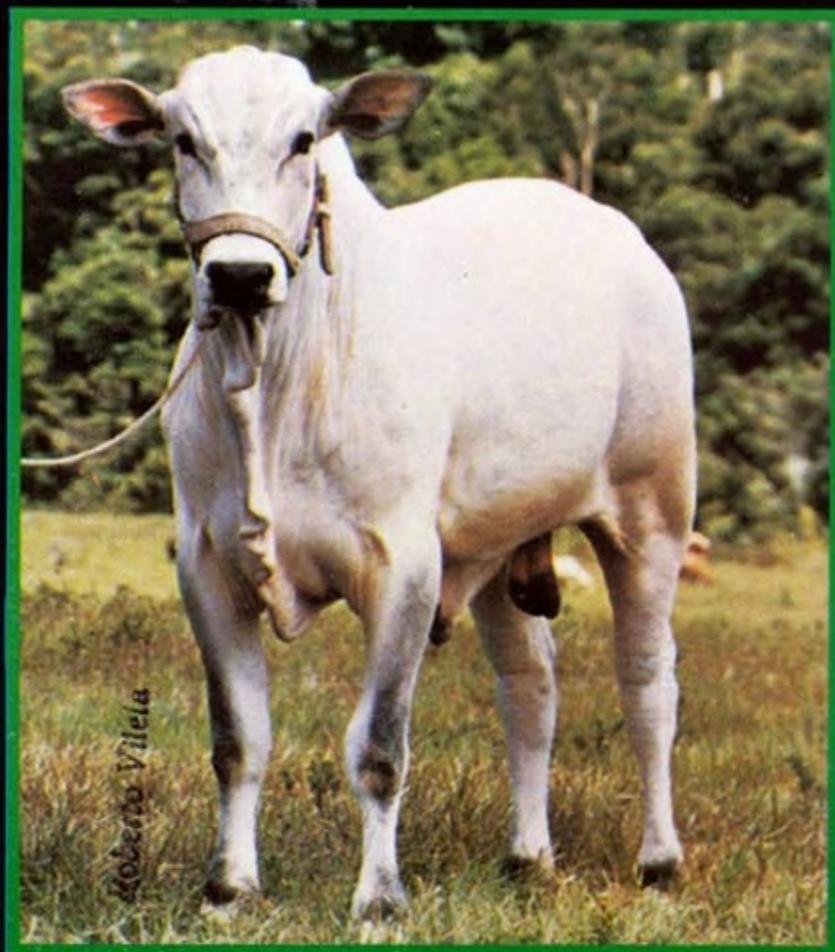


**criação e  
seleção de  
nelore mocho  
e cavalos  
quarto de  
milha**

Esq. p/ Direita - Brilhante /  
Balsamo / Bota Fogo / Begônia  
Conjunto Progênie de Sabor  
do Corguinho  
1.º Prêmio em Paragominas e  
Belém/86

PROPR: DJALMA BEZERRA  
Fone: (091) 235.2744  
Belém - PA — BR 010 KM 97

**Melhor expositor  
da raça Nelore  
Mocho - Belém /86.**



Campeão Bezerro em Paragominas e Belém/86  
Reservado Grande Campeão Paragominas/86

**BALSAMO** ————— | Sabor do Corguinho  
Nasc.: 15.09.85

# IMPOLUTO

|Taj I  
Grande Campeão da Raça  
em Paragominas e  
Belém/86

Roberto Vilela

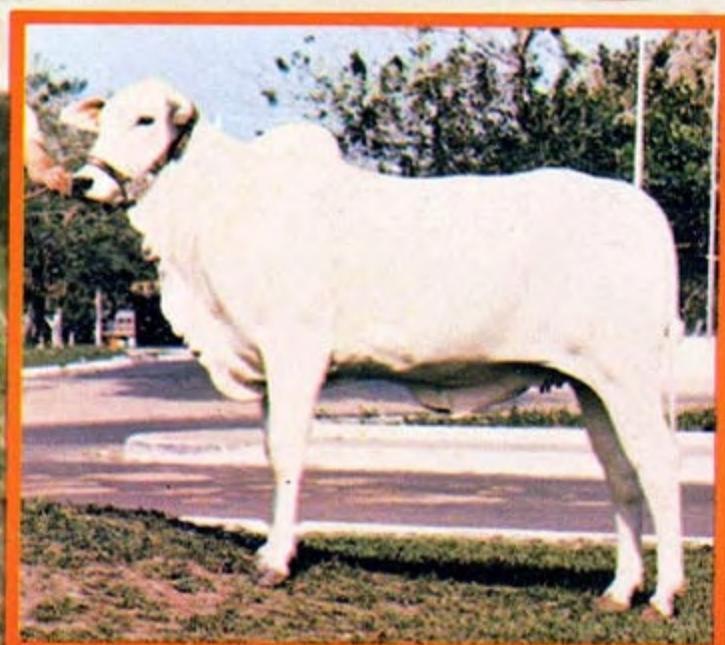
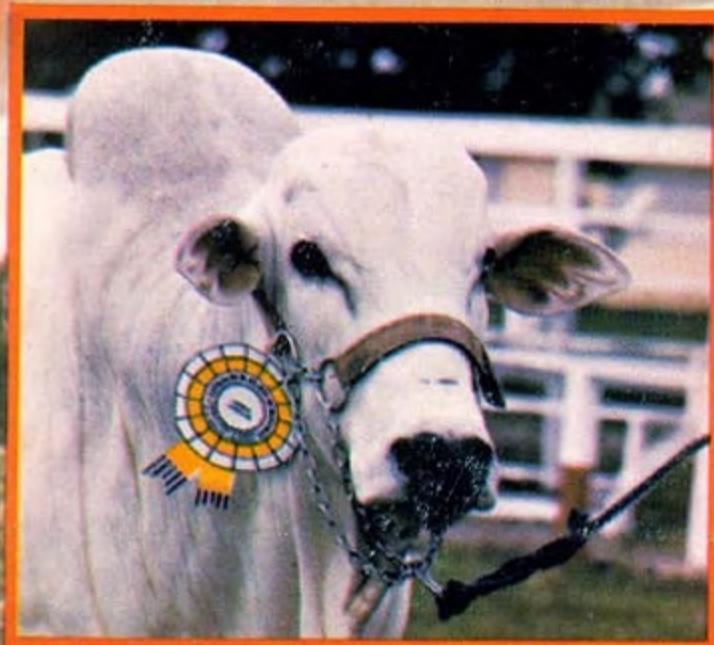
Sêmen à venda na

FUNDAÇÃO BRADESCO  
**PECPLAN**

# FAZENDA TIUBA

BACABAL - MA  
Propr: José Vieira Lins - Fone: (098) 621-1213  
End: BR 316 KM 361

NORTE



← FATIA  
CRGN A-372

# NORTE

Peso: 1040 kg

Berílio (M-2598) H-755

Napeva (M-1352) HA-6742

Calmante  
CRGD H-1641

Ecologia  
CRGD BG-1212

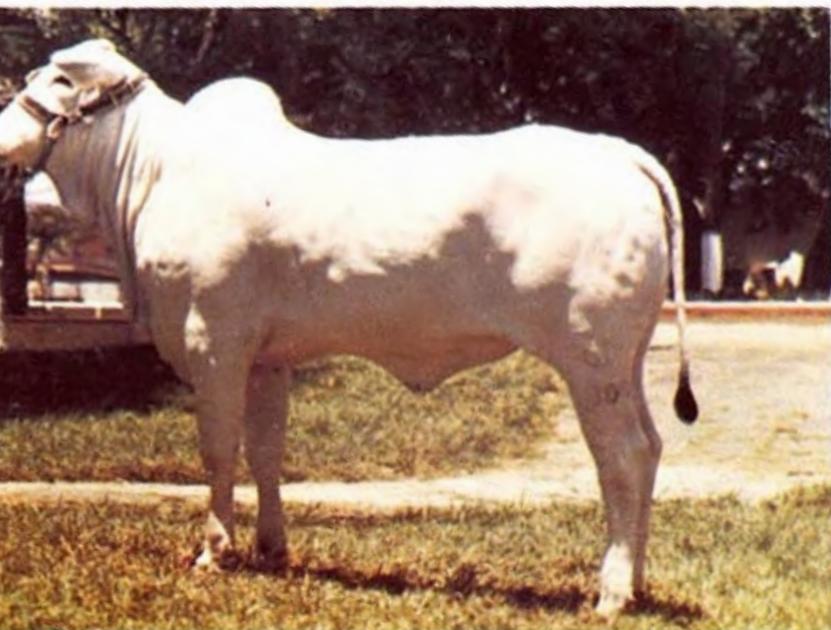
"BREVEMENTE  
SÊMEN À VENDA  
PECPLAN BRADESCO"

Exposição  
 Recife/86. Conquistou  
 os prêmios: Campeã Vaca  
 Adulta, Campeã Novilha  
 Menor, Campeã Bezerra,  
 Res. Campeão Bezerra,  
 Res. Campeã Novilha  
 Maior e Res. Campeã  
 Bezerra.

# ovale



**ESTÂNCIA JI**  
 RGD BN-5703  
 Peso: 648 kgs.  
 47 Meses.  
 Pai: Aradanck JI  
 Mãe: Opaka JI  
 Res. Campeã Vaca  
 Adulta na 45.<sup>a</sup>  
 Exp. Nord. de  
 Animais - Recife/86.



**ONIA JI** — RGD 1309. Peso: 454 kgs. 19  
 Pai: Mãn - Mãe: Estância JI. Campeã Vaca  
 na 45.<sup>a</sup> Exposição Nordestina de Animais  
 Recife/86. Campeã Novilha Menor na Expo -  
 Recife/86.



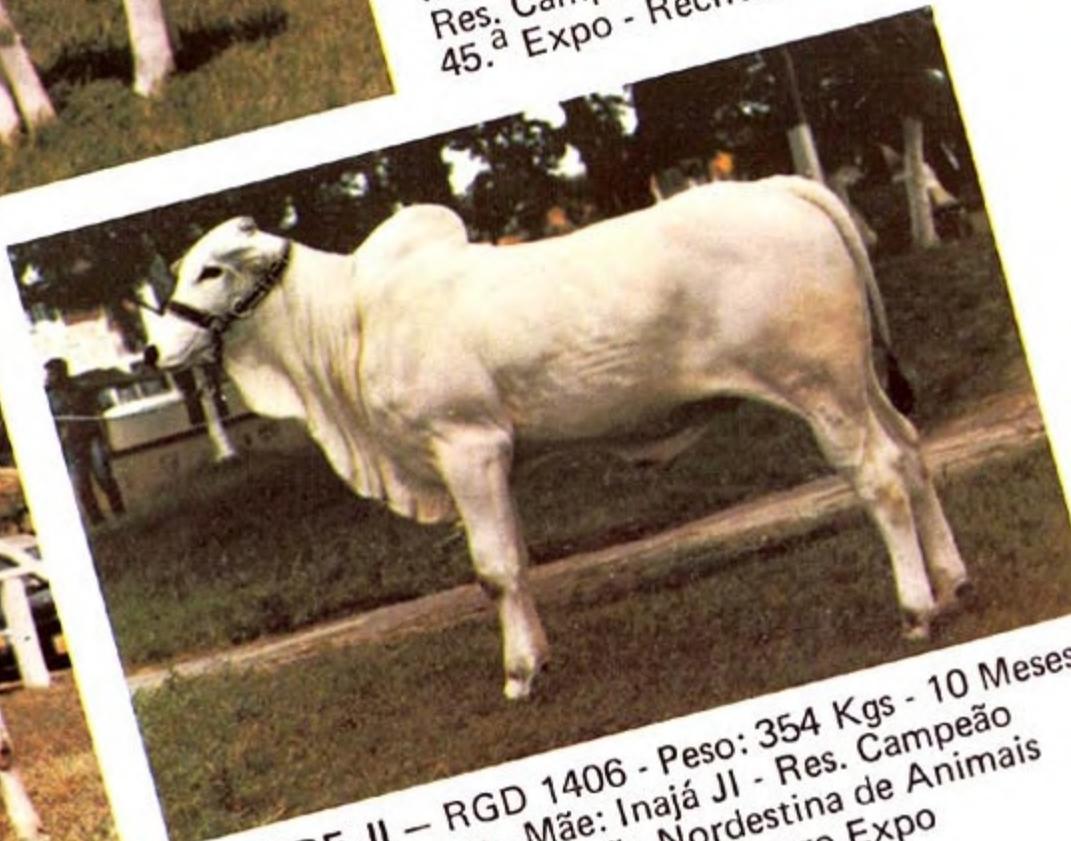
**ITAYBA JI** — RGD 1425 - Peso: 313 kgs. 9 Meses.  
 Pai: Tabadá - Mãe: Cambuçá JI. Campeã Bezerra na  
 45.<sup>a</sup> Exposição Nordestina de Animais do Recife/86  
 Campeã Bezerra na Expo de Maceió/86. Reservada  
 Grande Campeã na Expo - Maceió/86.

# JOSÉ INOJOSA

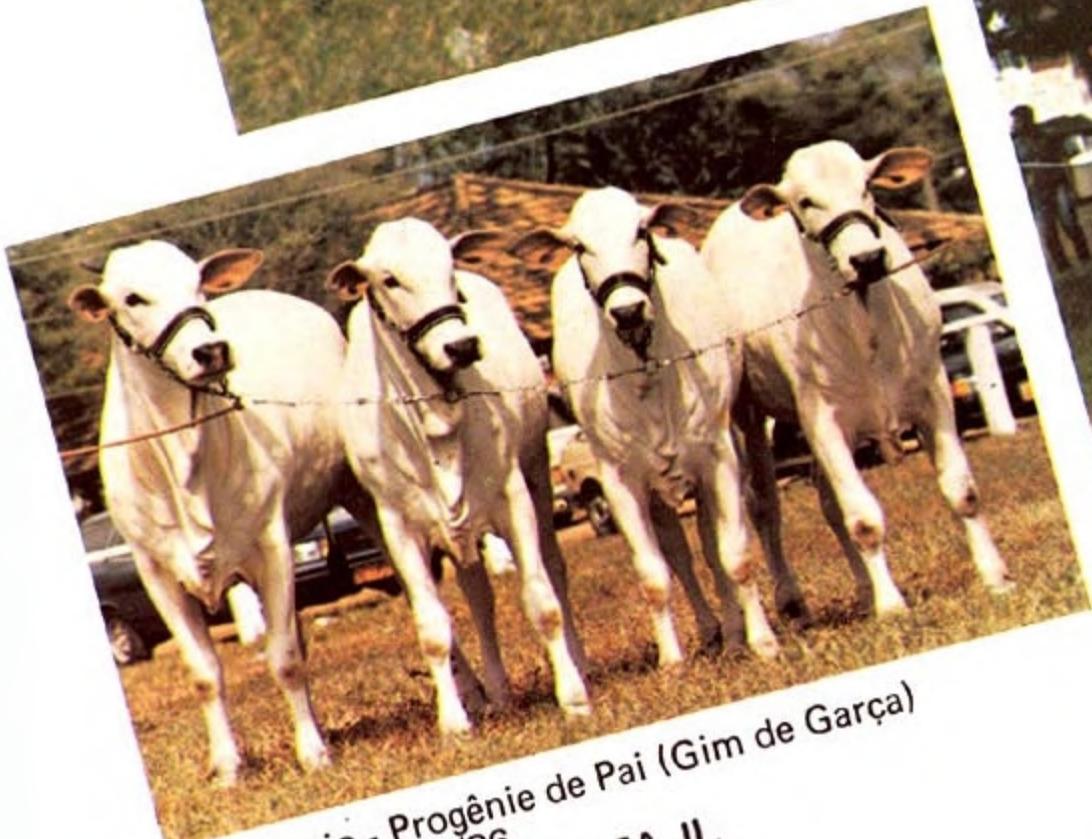


**JI PRODUZ  
HOJE O NELORE  
DO AMANHÃ**

**GALERIA JI** — RGD BR-2825  
Peso: 495 Kgs. 28 Meses.  
Pai: Calcutá - Mãe: Aricana JI  
Res. Campeã Novilha Maior na  
45.<sup>a</sup> Expo - Recife/86.



**HOMBRE JI** — RGD 1406 - Peso: 354 Kgs - 10 Meses  
Pai: Gim de Garça - Mãe: Inajá JI - Res. Campeão  
Bezerro na 45.<sup>a</sup> Exposição Nordestina de Animais  
do Recife/86. Res. Campeão Bezerro Expo  
Maceió/86.



1.<sup>o</sup> Prêmio - Progenie de Pai (Gim de Garça)  
na Expo Maceió/86.  
**GRIMALDA JI - HEMISTA JI.**  
**HELENE JI - HOMBRE JI.**

# **AGRO-PECUÁRIA QUEIMADAS DO VALE**

Timbaúba - PE  
Rua Monsenhor Júlio Maria, n.º 84 — Fone: (081) 227.1100  
Madalena — Recife - PE

2.<sup>o</sup> Melhor Expositor da 45.<sup>a</sup>  
Exposição Nordestina do Recife/86.  
2 Campeonatos e 4 Reservados.  
Nenhum Prêmio inferior ao 2.<sup>o</sup>  
Lugar. Todos os animais são da  
Marca JI.

# Fazendas Reunidas Aroeira

PROPR: JOSÉ PEREIRA LIMA

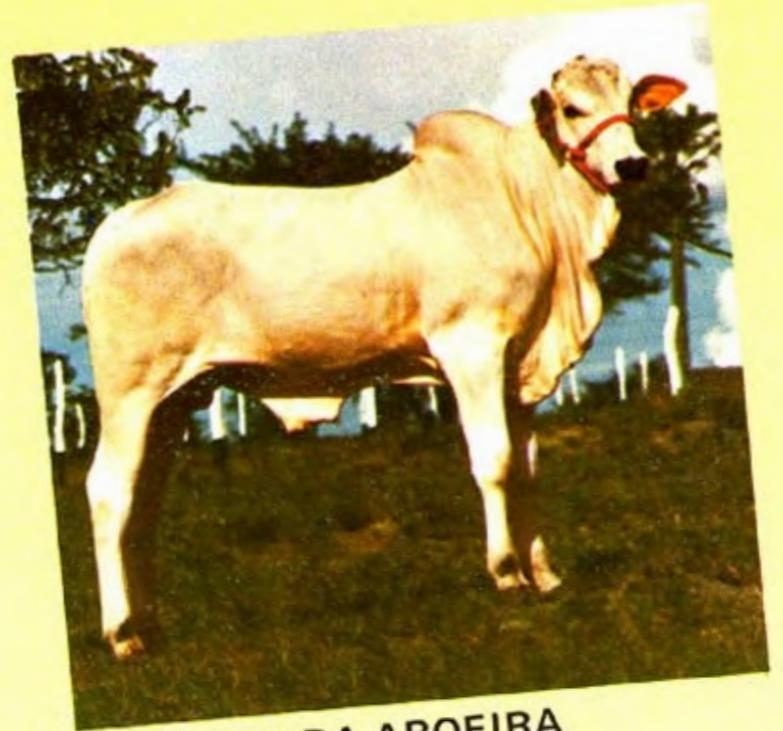
End: Rua Roberval Ramos n.º 55 – Valente - BA

Fones: (075) 263.2015 e 263.2144

Escritório em Salvador - Fone: (071) 242.9258

## Seleção de Nelore P.O., P.O.I. e Cavalos Árabes

ESTES ANIMAIS ESTARÃO PARTICIPANDO DOS LEILÕES EM GOIÂNIA E UBERABA/87



**HELIANTO DA AROEIRA**  
Nasc.: 01.07.86  
Pai: Gim de Garça - RGD C 23  
Mãe: Rany da Aroeira - RGD BJ 9039



**EMINENTE DA AROEIRA**

Nasc.: 24.07.85

Pai: Iguaçu da Pagador 1350 - RGD B 3145

Mãe: Graminea 1463 - RGD AN 9784



**EDON DA AROEIRA**

Nasc.: 02.01.85

Pai: Pais da Cinelândia 1518 - RGD C 9135

Mãe: Pampulha 028 - RGD AZ 8289



**EUREKA DA AROEIRA**

Nasc.: 04.05.85

Pai: Iguaçu da Pagador 1350 - RGD B 3145

Mãe: Emigrada 92 - RGD BH 4280



**EDITAL DA AROEIRA**

Nasc.: 30.05.85

Pai: Lalpur da Zeb. 2746 - RGD A 6442

Mãe: Cabrita 71 - RGD BE 6216



# Construtora Andrade Gutierrez S.A.

Imprensa

## INTRODUÇÃO

No momento em que o governo brasileiro recebe oficialmente o Presidente do Zaire, General Mobutu Sesse Seko, e comitiva, a Fazenda Colonial, em Janaúba, Norte de Minas, de propriedade do grupo Andrade Gutierrez, organizou um programa de visitação às suas principais instalações.

Destaca-se a demonstração, in loco, da moderna técnica de transferência de embriões em gado Nelore, que aumenta em uma dezena de vezes a capacidade reprodutora dos animais, bem como a produção de carne e leite.

Outros temas de interesse da comitiva africana são os programas de irrigação do semi-árido, promovidos pela empresa na região, bem como as técnicas de combate às pragas na lavoura, a seleção de gramíneas e o bom desenvolvimento da pecuária mineira no norte do Estado, fruto de 16 anos de pesquisas da Andrade Gutierrez.

# O QUE PODERÁ SER VISTO NA FAZENDA COLONIAL, DA ANDRADE GUTIERREZ. ALIMENTOS, EM JANAÚBA, MINAS GERAIS, BRASIL.

### T.E. - TRANSFERÊNCIA DE EMBRIÃO / INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

Desmistificando que essa avançada técnica em reprodução e seleção de gado seja complicada, difícil e sofisticada, os médicos-veterinários Célio de Freitas e Samuel Pereira Brito prepa-

raram uma demonstração sobre a transferência de embrião, visando mostrar aos ilustres visitantes do Zaire como é simples e fácil executar o trabalho, depois de dominada a tecnologia.

#### VEJAMOS O PROCESSO:

a) Os veterinários preparam uma vaca normal (mestiça) sob o ponto de vista produtivo e que tenha cio há 7 dias, isto porque o embrião que será transferido (T.E.) também encontra-se

no 7.º dia de desenvolvimento.

b) Dentro do programa MELHORAMENTO GENÉTICO, esta vaca preparada receberá um embrião previamente congelado a -196°C (nitrogênio líquido), através do método conhecido como NÃO CIRÚRGICO (inovulação trans-vaginal).

c) Nesse método, o embrião contido num "paillet" é descongelado a

37,5°C durante 20 segundos, seguindo-se a transferência do "paillet" para um aplicador que é, então, introduzido no útero da receptora através das vias naturais (toda esta demonstração será feita dentro das instalações rústicas de um curral).

## NELORE LEITEIRO

Faremos uma visita guiada a um curral de ordenha onde poderemos ver todo o fluxograma adotado para o manejo de **NELORE LEITEIRO**. Os animais são dóceis, o que permite a ordenha manual sem qualquer "stress" para a vaca ou para o bezerro.

Uma atenção especial deve ser dada às características de produção, sem no entanto esquecer-se dos aspectos de conformação de úbere e tetas, além das características raciais.

O animais permanecem rústicos e são arraçoados em condições de campo.

## NELORE TIPO CARNE

Teremos a oportunidade de ver um lote de reprodutores e matrizes da raça Nelore participantes de teste de desenvolvimento ponderal. É mantido indissociável o binômio **GANHO DE PESO X EFICIÊNCIA REPRODUTIVA**, não sendo relegadas as características raciais que garantem a aceitação dos seus produtos pelos criadores de linhagem de elite.

## CAMPOS DE GRAMÍNEAS E LEGUMINOSAS

A **Andrade Gutierrez Alimentos** estuda o controle biológico das "cigarritas", uma das maiores pragas das pastagens e da cana-de-açúcar. Para tanto, faz experimentos com variedades de gramíneas adaptáveis ao clima semi-árido. Ali, no campo, estão gramíneas importadas como o "buffel" e o "green panic" que alcançaram pleno êxito na região.

Além disso, poderemos ver variedades desenvolvidas no próprio solo brasileiro como o "**ANDROPOGON GAYANUS**" ou a "**BRACHIARIA BRIZANTA**" (variedade Marandu), ou o "**COLONIÃO TOBIATÁ**" e o "**TANGOLA**", que são consideradas as melhores variedades da região.

Quanto às leguminosas, podemos destacar para serem vistas o "**SIRIATO**", o "**FEIJÃO BRAVO**", a "**SOJA COOPER**" e a "**SUCUPIRA DA CAATINGA**" que desenvolvem muito bem na região.

## BÚFALO DOMÉSTICO

Visita ao setor de criação de bubalinos leiteiros (pertencentes às raças "**MURRAH**" e "**JAFARABAD**").

Os animais, importados da Índia, tornaram-se totalmente dóceis e de fácil manejo. São produtores de leite com alto teor de gordura e não exigem maiores cuidados devido à sua alta resistência.

## CAVALO DA RAÇA MANGALARGA MARCHADOR

Os diretores da **Andrade Gutierrez Alimentos** são pioneiros, desde o século XVIII, na criação dessa Raça de Cavalos, que é considerada uma característica totalmente brasileira.

Teremos a oportunidade de ver um lote de animais da Raça Mangalarga Marchador de excepcionais condições para a monta, devido ao seu desenvolvimento.

O cavalo Mangalarga presta-se maravilhosamente para os cruzamentos: é firme, resistente e possui a graça natural de porte e beleza, e que é muito admirada.

## JUMENTOS PÉGA

Uma boa alternativa de visita refere-se à criação de **JUMENTOS DA RAÇA PEGA**. Raça ímpar entre os asininos, graciosos e muito resistentes, utilizada para a produção de híbridos com os eqüinos, os quais prestam-se a todo tipo de serviço nas fazendas, uma vez que se usa muito a tração animal para tais tarefas. Estes animais são super valorizados devido à intensa procura pelos que desejam melhorar a qualidade genética dos plantéis.

## PERFIL DO ZAIRE

**LOCALIZAÇÃO:** África Central. Limita-se ao Noroeste com o Congo, ao Norte com a República Centro-Africana e Sudão, a Leste com Uganda, Ruanda, Burundi e Tanzânia, e ao Sul com Angola e Zâmbia.

**NOME OFICIAL:** República do Zaire.

**ÁREA TOTAL:** 2.345.409 Km<sup>2</sup>

**TERRAS ARÁVEIS:** 3%

**CAPITAL:** Kinshasa (2.443.876 hab.)

**POPULAÇÃO:** 31.150.000 (dado de

1983). Maioria da população pertencente ao tronco banto. Mais de 200 grupos étnicos. Importante minoria de pigmeus. 58 mil europeus e asiáticos.

**LÍNGUA OFICIAL:** Francês. A maioria da população fala várias línguas e dialetos bantu.

**ÚNICA SAÍDA PARA O MAR:** estreita faixa de terra na margem norte do estuário do Rio Zaire (ex-Gongo).

**RIOS PRINCIPAIS:** O Zaire e seus numerosos afluentes, entre eles o Ubangi, Aruuími, Lindi, Lualaba, Lomani, Lomela, Kasai, Uele e Cuilu.

**RIQUEZA MINERAL E ENERGÉTICA DO ZAIRE:** 65% das reservas mundiais de cobre e cobalto; os maiores depósitos mundiais de diamantes em Kasai; grandes minerações de manganês, zinco, urânio e estanho; refinarias em Matadi e Moanda, e campos de petróleo na plataforma continental (30 mil barris/dia em 1984).

**VASTO POTENCIAL HIDRELÉTRICO** que servirá inclusive, para movimentar a fundição de alumínio que está sendo construída acoplada ao complexo energético de Inga, junto à Capital (212 mil toneladas métricas anuais).

**INDÚSTRIA E MINERAÇÃO** abaixo de sua capacidade devido à deficiência transportes e à falta de equipamentos modernos e peças de reposição.

**IMPORTAÇÕES:** 480 milhões de dólares (1982)

**EXPORTAÇÕES:** 569 milhões de dólares.

**CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO ANUAL:** 3,0%. No ano 2.000 serão 55 milhões de zaienses. Hoje, 13 hab. km<sup>2</sup>.

**POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA:** 12.717.000 (1983), sendo 75% na Agricultura, 13% na Indústria e 12% em Serviços.

**TRANSPORTES:** Rodovias totalizam 145.000 km (1980)

— 13.700 km de rios navegáveis (o Rio Zaire é navegável por uma extensão de 1.600 km)

— Estradas de Ferro: 5.252 km

— Portos: Matadi, Boma, Banana (Baixo Zaire)

— Linhas aéreas: a Air Zaire e a Zaire Aéreo Service operam vôos domésticos e internacionais.

## ECONOMIA:

**PRINCIPAIS PRODUTOS:** Cobre (34%), Café (10%), Metais não ferrosos (8%), Petróleo (7%), pedras preciosas (4%).

O Centro e o Norte do país, revestidos de florestas, são pouco povoados. Faz-se nessa área pequenos cultivos de subsistência: mandioca, banana e arroz. A maior parte da população e dos próprios recursos encontra-se nas regiões do Sul, cobertas de savanas. Aí se produz algodão, amendoim, café e cana-de-açúcar. Grandes plantações de borraça e dendê. A grande riqueza mineral do país está em Shaba: minas de cobre, zinco, estanho, ouro, cobalto e urânio. Em torno das minas, localiza-se a indústria local.

## QUANDO O SEMI-ÁRIDO DÁ LUGAR AO VERDE

Dezenas de Nações, principalmente na África, América Latina e Ásia (entre os trópicos de Câncer e Capricórnio) vivem o drama e o desafio de transformar imensas faixas do semi-árido em terras produtoras de alimentos e de outros produtos agrícolas indispensáveis à sobrevivência e à economia das populações locais. Grandes extensões de solo produtivo deixam de sê-lo por limitações hídricas.

Milhares de hectares do Norte de Minas Gerais, na Região do Médio São Francisco, ainda há alguns anos atrás, sofriam a certeza da inadequação para uma atividade agrícola permanente, devido à adversidade de um baixo índice de chuvas do Polígono das Secas. O exemplo do município de Itacarambi, dedicado à pesca no Rio São Francisco, às lavouras de subsistência e a pecuária de corte, ilustra bem o que um planejamento de irrigação pode fazer com e pela natureza.

O grupo Andrade Gutierrez, através de seu setor agropecuário, implantou em Itacarambi, a partir de 1982, 540 hectares irrigados por aspersão, utilizando cinco pivôs centrais. Se no passado o município mostrava a tristeza desértica do semi-árido, hoje a sua paisagem é preenchida por uma das maiores plantações irrigadas de algodão, milho, arroz e feijão do Médio São Francisco.

A transformação completa-se com culturas de trigo, girassol e especiarias tropicais, próprias de regiões úmidas como a da Amazônia, cuja viabilidade é ali testada. Onde habitavam os longos vazios do semi-árido, surgiram in-

tensa atividade agrícola, garantia da geração de empregos, de movimentação do comércio, de muitas melhorias urbanas e, o que é mais importante, a consolidação de um novo pólo econômico.

Os trabalhos desenvolvidos em Itacarambi permitiram a adaptação e o domínio de técnicas agrícolas (manejo de solo, água e planta), perfeitamente aplicáveis em outras regiões e países, principalmente na África. A Andrade Gutierrez Alimentos, responsável pela maior parte das atividades agrícolas do grupo Andrade Gutierrez, está ampliando a área inicial de 540 hectares para 1.408 hectares (mais quatro pivôs e outros métodos de irrigação), dando à empresa a expectativa de produzir em Itacarambi, já a partir da safra de 86/87, cerca de dez mil toneladas de fibras e grãos.

## QUALIDADE GENÉTICA

Amparada na experiência e na tecnologia, a Andrade Gutierrez tem por finalidade, no projeto do semi-árido, a produção de sementes de milho, arroz, feijão e algodão de alta qualidade genética. Com raízes mais profundas e maior resistência às secas, doenças e pragas, essas sementes selecionadas são garantia de maior produtividade e poder de germinação, estando classificadas pelo Ministério da Agricultura como "Básicas e Fiscalizadas A".

A Andrade Gutierrez utilizou a técnica da irrigação pela primeira vez em 1949, no município de Arcos, também em Minas Gerais. A partir daí, a empresa consolidou sua posição através de uma atuação modernizadora nos setores agropecuário e agroindustrial, desenvolvendo em suas fazendas trabalhos pioneiros de seleção de gado, implantação de sistemas de irrigação, pesquisas de novas gramíneas, manejo integrado de pragas e outras atividades de ponta.

Apostar no potencial agrícola do semi-árido foi uma consequência natural para a Andrade Gutierrez. Em 1978, a bem sucedida experiência de Arcos repetia-se junto ao rio Gortuba, perenizado pela barragem de "Bico da Pedra", obra realizada no norte de Minas pela Construtora Andrade Gutierrez para o Governo. E aconteceu a expansão das atividades agrícolas da empresa na bacia do rio São Francisco.

Só no município de Itacarambi, o São Francisco corta terras irrigáveis numa extensão de 60 km, atravessando regiões secas dos Estados de Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe, onde também o Governo Federal executa grandes projetos de irri-

gação. Ali, a Andrade Gutierrez construiu 13.994 metros de canais, para racionalizar e distribuir, sob controle, a água nas áreas irrigadas. Isso possibilita a redução do espaçamento entre sementes nas épocas de plantio, visto que elas dispõem de água em quantidade suficiente para o seu crescimento.

Na verdade, superadas as restrições hídricas, as regiões semi-áridas ostentam vantagens, como 2,5 a 3 safras anuais. O emprego de fertilizantes e a qualidade do solo são fatores importantes para o aumento de produtividade de culturas como milho, arroz, feijão e algodão. Os solos da bacia do São Francisco, como os de outras regiões, são particularmente apropriados à agricultura, quando adaptadas e desenvolvidas técnicas adequadas às suas características peculiares.

Paradoxalmente, nas áreas dos pivôs de Itacarambi, os solos apresentam condições naturais de fertilidade. Existe ainda no local a terra roxa estruturada similar, de excepcional qualidade, como algumas das melhores terras férteis do Sul do Brasil.

A baixa umidade relativa tem sido uma vantagem comparativa para a produção de sementes de excelente qualidade, do ponto de vista fitotécnico e sanitário.

A empresa tem lançado mão das melhores técnicas de manejo integrado de pragas, de forma a evitar a aplicação intensiva de pesticidas, de alto custo econômico, dentro de um esquema ambiental que possibilita a higiene e a segurança do trabalho.

Valendo-se do equilíbrio de populações e das relações da cadeia alimentar (parasitismo, predação e processos de infecção), pode-se conduzir infestações por diversas pragas sem aplicações químicas até o nível de comprometimento ou de dano econômico nas lavouras. Tais aplicações entram apenas quando predominam os agentes perniciosos e da forma mais seletiva possível.

A seleção de gramíneas resistentes às condições climáticas do semi-árido e ao ataque de pragas, bem como a produção em laboratório de fungos específicos ao combate às "cigarrinhas" nas pastagens, enriquecem o acervo de medidas adotadas tradicionalmente pelo grupo Andrade Gutierrez.

O sorgo, que no Brasil tem se prestado apenas à alimentação animal e pode substituir parcialmente o trigo na fabricação de pães e de massas, é também altamente produtivo na região. Destacam-se variedades farináceas testadas em campos de produção, juntamente com a EMBRAPA.

A empresa executa ainda, com o uso da irrigação, a adaptação de culturas oriundas do norte do Brasil, co-

mo o guaraná, a pimenta-do-reino e o mamão-havaí, aproveitando as condições naturais de solo fértil e umidade relativa mais baixa, essa compensada pela irrigação. Proximamente, estarão sendo testados a seringueira e o dendê, antes restritos a áreas úmidas do país.

Pesquisas semelhantes são realizadas pela Andrade Gutierrez no Sul do Pará, testando dezenas de culturas tradicionais. Outro plantio experimental é o trigo irrigado, em convênio com o Centro Nacional de Pesquisas do Cerrado (CPAC), viabilizando essa cultura em região antes tida como imprópria. Os produtos (grãos, fibras e sementes) são distribuídos nos principais mercados brasileiros.

Assim, através de técnicas adequadas e muita experiência, a empresa mineira consegue domar as condições naturais negativas do semi-árido, provando na prática a viabilidade de produção agrícola em terras estigmatizadas como inférteis.

## PROGRAMA DE MELHORAMENTO GENÉTICO DA RAÇA ZEBUÍNA

O melhoramento genético do zebu leiteiro no Brasil sempre esbarrou no pequeno número de matrizes com boas aptidões de produção. Basta dizer que apenas 11 criadores são filiados à Associação Brasileira de Criadores de Gir Leiteiro, o que é muito pouco para um país com mais de 130 milhões de brasileiros.

Aumentar dezenas de vezes a capacidade de reprodução de um gado selecionado, de alta produção leiteira, é o objetivo básico do programa de transferência de embriões desenvolvido pela Fundação Andrade Laura, entidade vinculada ao grupo Andrade Gutierrez. Dentro em breve será possível, a partir de uma vaca de excepcional qualidade de produção leiteira, se chegar a 60 ou 70 bezerras durante sua existência.

Os trabalhos se concentram no desenvolvimento de técnicas avançadas no gado zebu, de origem indiana, um dos mais indicados para as condições climáticas brasileiras. Assim, na região do Médio São Francisco, em pleno semi-árido, a empresa contribui para a expansão de suas atividades agropecuárias e também para o avanço tecnológico da pecuária nacional.

As raças zebuínas representam, por excelência, a melhor opção da pecuária brasileira, justificando os investimentos da Andrade Gutierrez alimentos em programas de melhoramento

genético, visando a maior produção de carne e leite. São criadas 17.000 cabeças de gado, proporcionando 91.000 arrobas de carne no mercado todos os anos.

Neste projeto, destacam-se a Colonial Agropecuária e a Fazenda Calcilândia no melhoramento genético do Nelore e do Gir, através de programas cientificamente definidos sob assessoria adequada de respeitados pesquisadores brasileiros.

Através de bom alicerce de sêmens e matrizes, uma equipe formada por geneticistas e zootecnistas especializados, após 16 anos de pesquisas e trabalhos, dá hoje ao norte de Minas um berço de reprodutores e matrizes Nelore, na Fazenda Colonial, com capacidade de transmitir maior ganho de peso e maior qualidade de raça.

O processo de melhoria começa pelo manejo, a nutrição e o controle sanitário dos rebanhos. As pastagens cultivadas são divididas racionalmente, os currais estrategicamente localizados e a vigilância constante para o controle de doenças, refletem diretamente na vivacidade animal e nos altos índices de produtividade.

As pesquisas da empresa sobre nutrição e sanidade são feitas em associação com as Universidades e os Centros de Pesquisas do Governo, tratando com rigor as peculiaridades locais, com o clima, baixa densidade e irregularidade pluviométrica.

### DOMÍNIO DA TECNOLOGIA

Por melhoramento genético entende-se maior peso corporal e maior produção leiteira, no menor espaço de tempo possível. Em relação à produção leiteira no Nelore, além de aumentar a habilidade materna e um consequente abate precoce das crias por um custo menor, procura-se principalmente um animal mais útil ao homem nas regiões agrestes. Iniciativa inédita, pois o Nelore é conhecido no Brasil apenas como gado de corte.

Por ser a raça de maior distribuição no país, a incorporação de genes para a produção leiteira, em seu patrimônio genético, permitirá cruzamentos com outras raças leiteiras, com inúmeras vantagens (vacas capazes de produzir até 20 litros de leite/dia). As linhagens com aptidão para corte são submetidas ao controle ponderal, visando selecionar características ligadas ao crescimento que são, por sua vez, transmitidas num grau de médio a alto. Considerando o fato de que não basta apenas crescer sem obter-se alta eficiência reprodutiva, os reprodutores e as matrizes são escolhidos com critério e seleção.

O Zebu leiteiro merece dois des-

taques: o gir leiteiro tem enorme abrangência, estando devidamente consolidado, o que levou a empresa a liderar o teste de progênie de alta escala e a nível nacional. Já o Nelore leiteiro, representando uma nova concepção e um vibrante desafio, está sendo submetido a teste genético arrojado. Através da transferência de embriões em grande parcela do rebanho, pretende-se obter um novo rebanho, resultante do cruzamento dos melhores animais. Trata-se do teste de touros através da produção das irmãs, o que só pode ser feito com o uso intensivo da inseminação artificial e da transferência de embriões.

Através dessas biotécnicas, a Andrade Gutierrez Alimentos possui o domínio da tecnologia referente ao processamento do sêmen e à manipulação e transferência de embriões. Seus laboratórios estão sendo adequados para atender não apenas aos programas, mas também a todos que desejarem, num futuro próximo, descendentes dos animais provados nos testes atuais. O congelamento de embriões permitirá, como ocorre com o sêmen, estender os benefícios do melhoramento genético a todos os interessados, sem o inconveniente do transporte de animais.

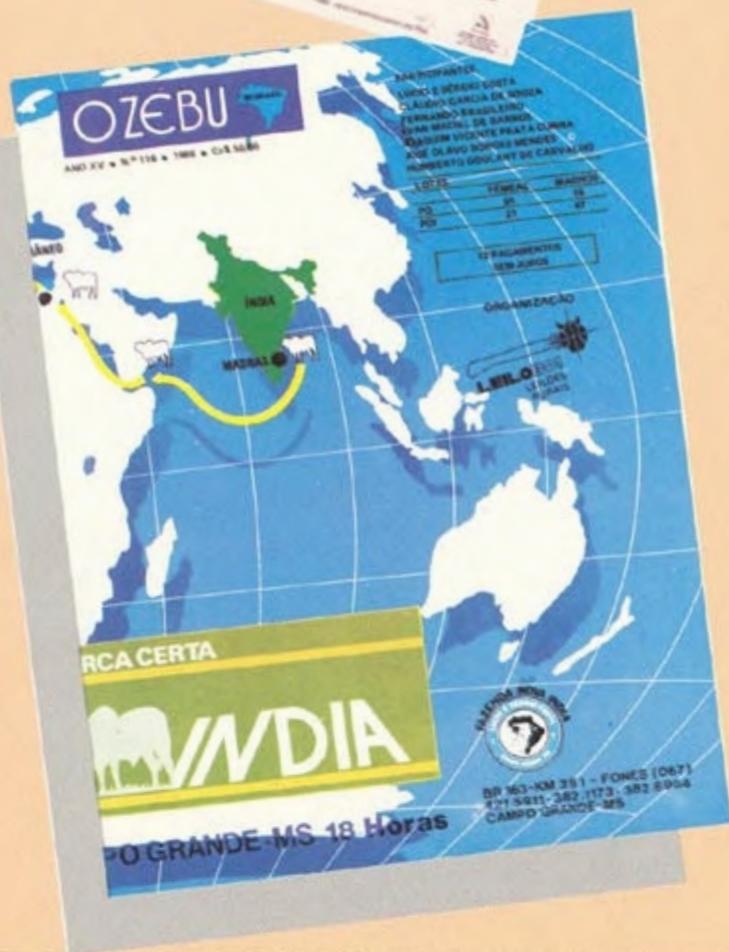
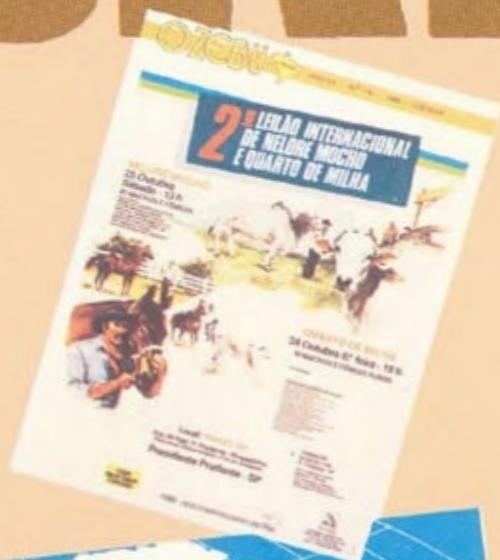
A Colonial Agropecuária tem liderado, com resultados considerados por especialistas como excepcionais, vários campeonatos em Exposições Agropecuárias, realizados recentemente em Manga, João Pinheiro, Pirapora e Montes Claros. Os prêmios conquistados evoluem para uma galeria: "Grande Campeão da Raça Nelore", "Grande Campeã da Raça", "Grande Campeão Bezerra", "Campeã Vaca Adulta", "Campeão Bezerra", Campeão Touro Jovem", etc.

O início deste trabalho de seleção deu-se em 1970, quando Gabriel Donato de Andrade conseguiu 75 ampolas de sêmen de Karvadi (famoso touro Nelore) e adquiriu fêmeas da linhagem Santa Aminta, tenali e fêmeas da criação de Rubico Carvalho, além de fazer uso de sêmen de outros touros mundialmente famosos.

Os animais são vendidos em Janaúba, Norte de Minas, através de leilões bastante concorridos (500 pecuaristas em média) e agilizados por microcomputador que dá, em segundos, as características dos animais oferecidos.

Hoje, os melhores animais da empresa já têm destaque no cenário nacional, comprovação do sucesso dos programas ora em execução. Com o auxílio das novas biotécnicas, plantéis como os da Andrade Gutierrez poderão em breve, estar se alimentando nas savanas africanas com a mesma eficiência que o fazem no Brasil. ●

# CRIADOR

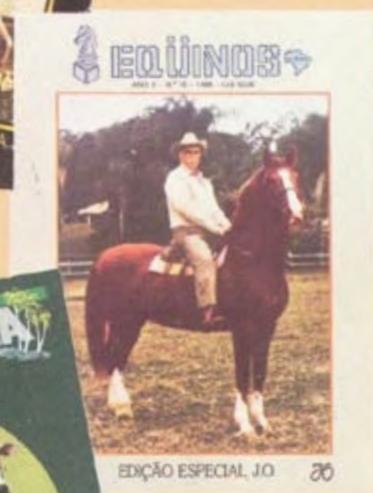


A revista "O Zebu no Brasil" foi lançada em 1972: 15 anos prestando uma boa divulgação de seus produtos, levando-os de ponta a ponta do país, tornando-os conhecidos nacionalmente, com a intenção de prestar-lhe como resultado: bons negócios. . .

A revista "Eqüinos no Brasil" nasceu em 1976: são 11 anos trabalhando co'a experiência para completar a dedicação espelhada no seu criatório. . .

Ambas com um total de 08 edições anuais para você anunciar e assinar. Afinal a sua fidelidade é a razão do nosso sucesso!

**RENOVE JÁ SUA ASSINATURA E ANUNCIE AQUI:**  
**REVISTAS O Zebu no Brasil e Eqüinos no Brasil. . . duas revistas feitas por você e para você.**



## O ZEBU no Brasil

Assinaturas: 01 ano (08 exemplares) Cz\$ 480,00   
 02 anos (16 exemplares) Cz\$ 910,00

Para efetuar a assinatura envie cheque (com o valor correspondente) nominal à: Rotal - Revistas de Orientação Técnica Agropecuária Ltda juntamente com o cupom devidamente preenchido, ou comunique pelo fone (034) 336-3433

Nome

Endereço

Bairro

Cidade

Estado

CEP

Cx. Postal

Telefone

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, Assinatura \_\_\_\_\_

## EQÜINOS no Brasil

Assinaturas: 01 ano (08 exemplares) Cz\$ 480,00   
 02 anos (16 exemplares) Cz\$ 910,00

Para efetuar a assinatura envie cheque (com o valor correspondente) nominal à: Rotal - Revistas de Orientação Técnica Agropecuária Ltda juntamente com o cupom devidamente preenchido, ou comunique pelo fone (034) 336-3433

Nome

Endereço

Bairro

Cidade

Estado

CEP

Cx. Postal

Telefone

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, Assinatura \_\_\_\_\_



# FAZENDA MACHADO DE OURO

Corumbá - MS

**PAULO MACHADO BORGES E GALILEU MENDES AMADO**

Rua Barão do Rio Branco n.º 1239 c/4 - Fone: 383.3452 - Campo Grande - MS

NA 1.ª INTERNACIONAL DO NELORE MOCHO EM SÃO PAULO NOV/86 (PARQUE DA ÁGUA FUNDA) A FAZENDA MACHADO DE OURO OBTVEU O MAIOR N.º DE PONTOS - 332 PONTOS - GANHANDO O TROFÉU GOVERNADOR DO ESTADO.



● Campeão Jr., Campeão Precoce e Reservado Grande Campeão Dourados/85.

● Campeão Jr., Campeão Precoce e Reservado Grande Campeão Campo Grande/86.

● Campeão Jr., Reservado Grande Campeão e 1.º Progenie de Mãe Presidente Prudente/86.

● Campeão Jr. e Reservado Grande Campeão 1.ª Internacional do Nelore Mocho VI Expande - Parque da Água Funda São Paulo/86.

## RADABAN M.O.

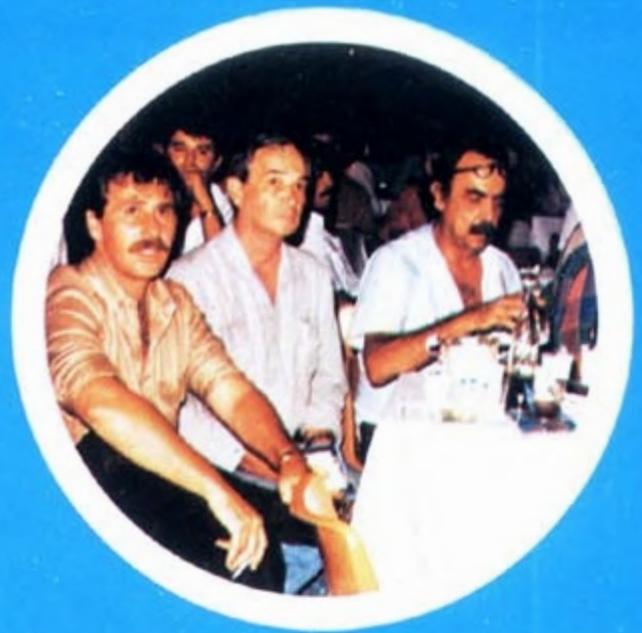
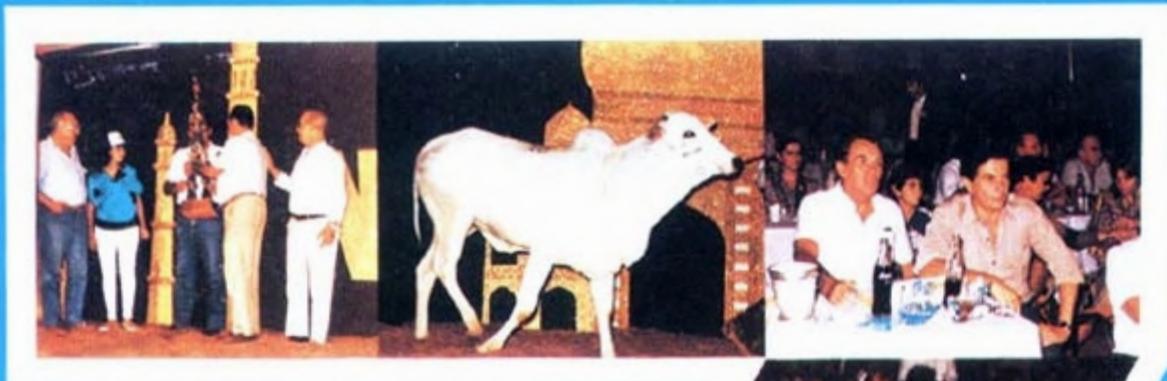
H. 7300 - 29 Meses

777 kilos

Radamanto

Amburama do Uirapuru

Radaban estará à venda no 6.º Leilão Nacional do Nelore Mocho em Uberaba - 3 de maio 1987 às 17 horas.



**PARTICIPANTES**

Fahd Jamil e Irmãos  
(Fazenda 3 Coxilhas)  
Claudio Sabino Carvalho  
(Fazenda Sta. Marta)  
Francisco José de Carvalho Neto  
(Fazenda Arroio Sexto)

Sucessores de Gustavo Adolfo Pavel  
(Estância Magú)  
Joaquim Vicente Prata Cunha  
(Fazenda Rancho Verde)  
José Olavo B. Mendes  
(Fazenda Primavera)

# NELORÉ PORÃ

80 LOTES DE NELORE PO e POI

Leilão de Nelore de Ponta Porã

## 4 Abril 87 - Sábado 19h

Fazenda 3 Coxilhas • Ponta Porã/MS



**CASA DO FAZENDEIRO**

Lavoura e Pecuária, Inseticidas, Herbicidas, Fungicidas, Fertilizantes,  
Sementes e Produtos Veterinários.

Rua Marechal Floriano, 1624 – Fone: DDD (067) 431-3153 – 431-3413 – CEP - 79.900  
PONTA PORÃ – MATO GROSSO DO SUL



REMATE

Rua Melo Palheta, 301  
CEP 05002 - São Paulo - SP  
Tel.: (011) 872-1722  
Telex: 1123216 RMTE-BR

# 1º TABAPUÃ DE

# LEILÃO



LEILÃO  
OFICIALIZADO PELA ABCZ

**Produtos selecionados dos maiores criatórios nacionais estarão reunidos para ofertar o melhor do Tabapuã: rusticidade, fertilidade e precocidade. Animais de alto valor genético, que farão deste leilão um notável evento na comercialização da raça.**

## 05/05/87

**10:00 HORAS**

TERÇA-FEIRA

ORGANIZAÇÃO:

**ROTALEILÕES**

Tels.: (034) 336-3433 e 333-9466

LOCAL:

**PALÁCIO DOS LEILÕES**  
ESTÂNCIA CAMPO VERDE  
BR 050, KM 05 UBERABA-MG





Jaffarabad



Murrah



**Agropecuária  
Bela Olinda Ltda**



ESCRITÓRIOS: Fazenda Maria das Dores Castro Prata - Rodovia BR 156 - Km 10  
Telefones: (0716) 68.1879 e 68.1227 - Caixa Postal, 207 - 79.500 - PARANAÍBA - MS

# QUANDO NÃO SE É A MAIOR TEM DE TER O MELHOR

O Brasil atravessa por uma fase de transição, onde várias mudanças econômicas e estruturais aceleraram de forma vertiginosa seus setores, injetando novas perspectivas na sociedade.

Num País de desenvolvimento acelerado, as empresas que trabalham com seriedade e dedicação, e direcionam suas metas para o crescimento de seus setores, tendem a ter seus objetivos alcançados.

Uma mostra evidente deste fato, é sem dúvida alguma, a empresa leiloeira **Rotal Leilões**, que com uma equipe jovem e dinâmica, entrou no mercado leiloeiro há apenas dois anos, e já mostra seu sucesso.

Apesar de sua recente implantação, seus sócios carregam consigo uma tradição de 20 anos de bons serviços prestados à pecuária nacional. Adib Miguel, jovem empresário, sempre dedicou seus esforços na divulgação das raças eqüinas e bovinas editando há duas décadas as revistas *O Zebu no Brasil* e *Eqüinos no Brasil*, e Antonio Paulo Kessler de Almeida, há 10 anos vem realizando um trabalho de seleção e transferência de embriões, sendo a pioneira no Brasil neste ramo.

Assim, não foi difícil viabilizar a idéia da empresa leiloeira, pois foi uma consequência lógica da experiência e conhecimentos destes dois empresários

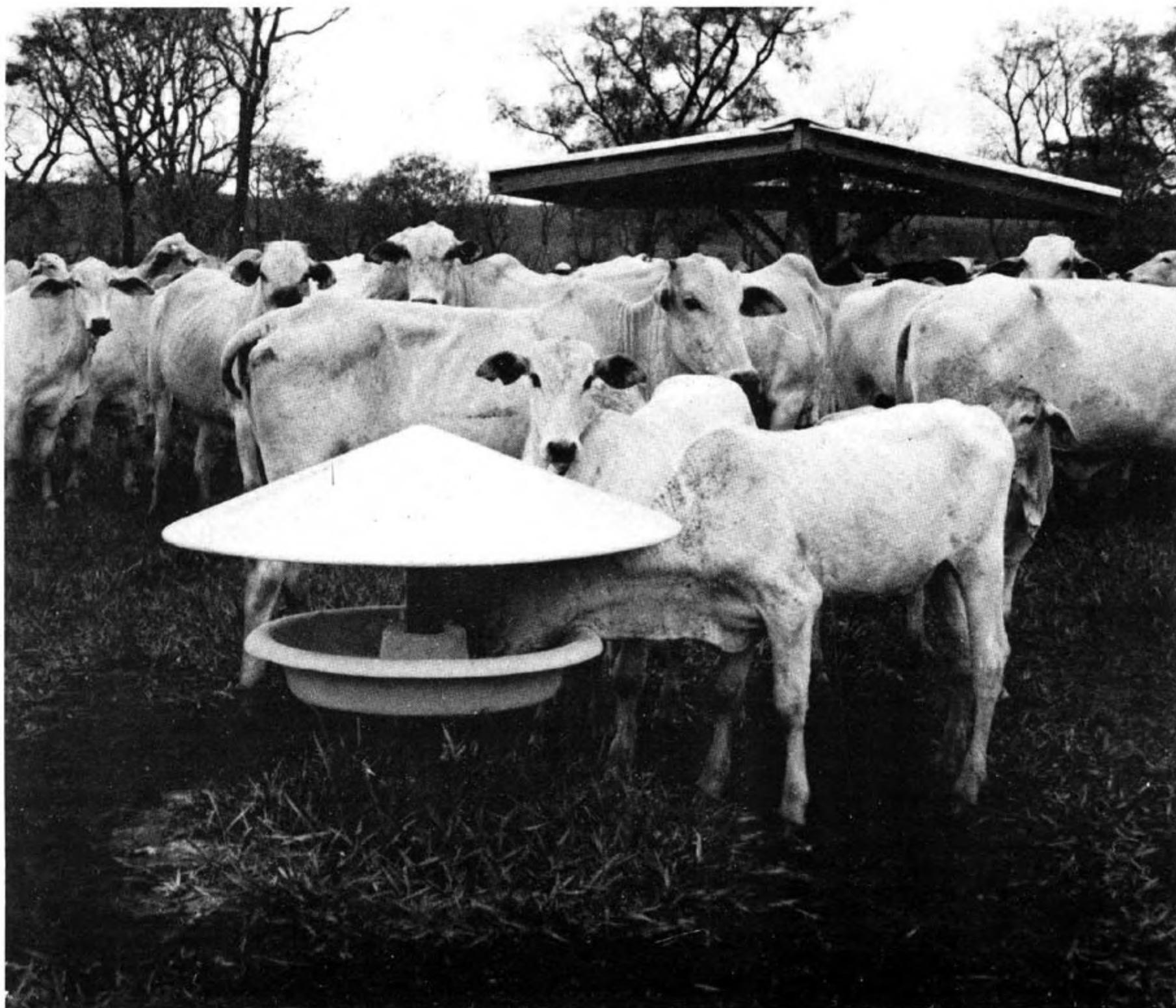
do setor pecuário nacional em seu sentido amplo.

Realizando leilões em quase todos estados brasileiros, a Rotal Leilões mostra atualmente um crescimento vertiginoso e uma agenda repleta de leilões resultado de um pique de trabalho e bom atendimento em qualquer circunstância.

É assim que comporta a empresa **Rotal Leilões**. Realizando bons serviços, vem ganhando novos espaços e mantendo uma política de valorização cliente-criador. Aliás, esta é a razão de seu sucesso: a seriedade e a valorização que tem para com o vendedor, bem como pelo comprador, uma vez que seus serviços são feitos para atender a estes criadores.

Com um tattersall próprio para a realização de seus eventos em Uberaba, além de um dos maiores parques gráficos do Triângulo Mineiro, dando todo apoio na confecção de malas diretas, cartazes e catálogos a **Rotal Leilões** vem mostrando que a seleção que faz dos animais colocados em pista, e o aprimoramento de sua equipe é a razão das quebras consecutivas de recordes em vendas, recordes de animais e médias. Afinal, quando não se é a maior tem de ter o melhor, e qualidade de serviço esta empresa mostrou que é capaz de ofertar.

# O FUTURO ESTÁ NOS BEZERROS



Pesquisas e experiências realizadas nos últimos dez anos comprovam que a suplementação específica para bezerros antes da desmama, propicia um desenvolvimento mais rápido, resultando em significativa redução na idade do abate, além de representar um marco na evolução e progresso nas práticas de manejo do rebanho brasileiro.

Entre os estudos desenvolvidos está o Sistema Creep Feeding, agora em escala industrial, da L. Amorim Jaboticabal Ind. e Com. de Produtos e Equipamentos Agropecuários, que já comprovou ser viável, reduzindo a idade do desmame sem o fantasma da perda de peso, mesmo na entressafra. Mas o que vem a ser o Sistema Creep Feeding?

“É um sistema automático para alimentação exclusiva do bezerro à ní-

vel de campo, que garante o seu desenvolvimento máximo, em um menor espaço de tempo. O sistema compreende a utilização dos produtos Precocho, Rumevita e do Atibion-H, possibilitando melhor adaptação dos bezerros às pastagens e viabilizando a desmama precoce e uma maior eficiência reprodutiva”, explica Laudemar Amorim, idealizador do sistema.

Romper as idéias fixas de práticas já superadas é a batalha de todos os que acreditam na evolução e no progresso, aliando às práticas de suplementação mineral, reforma de pastagens, melhoria do potencial genético, transferência de embriões, a evolução genética e as conquistas no campo da Nutrição.

A suplementação específica para bezerros antes da desmama, propicia

um desenvolvimento mais rápido, conseqüentemente maior precocidade na desmama, bem como na idade da primeira cobertura e redução dos intervalos entre partos, resultando em significativa redução da idade do abate.

Está comprovado! Com a utilização do Sistema Creep Feeding (Precocho e Rumevita), técnicos e criadores encontram um forte e importante aliado para enfrentar a batalha da produção de carne, leite, matrizes e reprodutores, representando um significativo avanço na produtividade da Pecuária Nacional, pois O Futuro Está nos Bezerros.

#### **Informações para Imprensa:**

Letter Comunicação Empresarial  
Fone 257-1332

Dilson Osugi/ Ana Rosa/ Benedito Salgado

# FAZENDA SÃO RAIMUNDO

ALMADINA - BA

**Sra. Odair Souza Cruz**

Edifício Cidade de Ilhéus — Fone: (073) 231.1318 — CEP 45660

Pça. José Marcelino N.º 14 — S/ 307 — Ilhéus - BA.

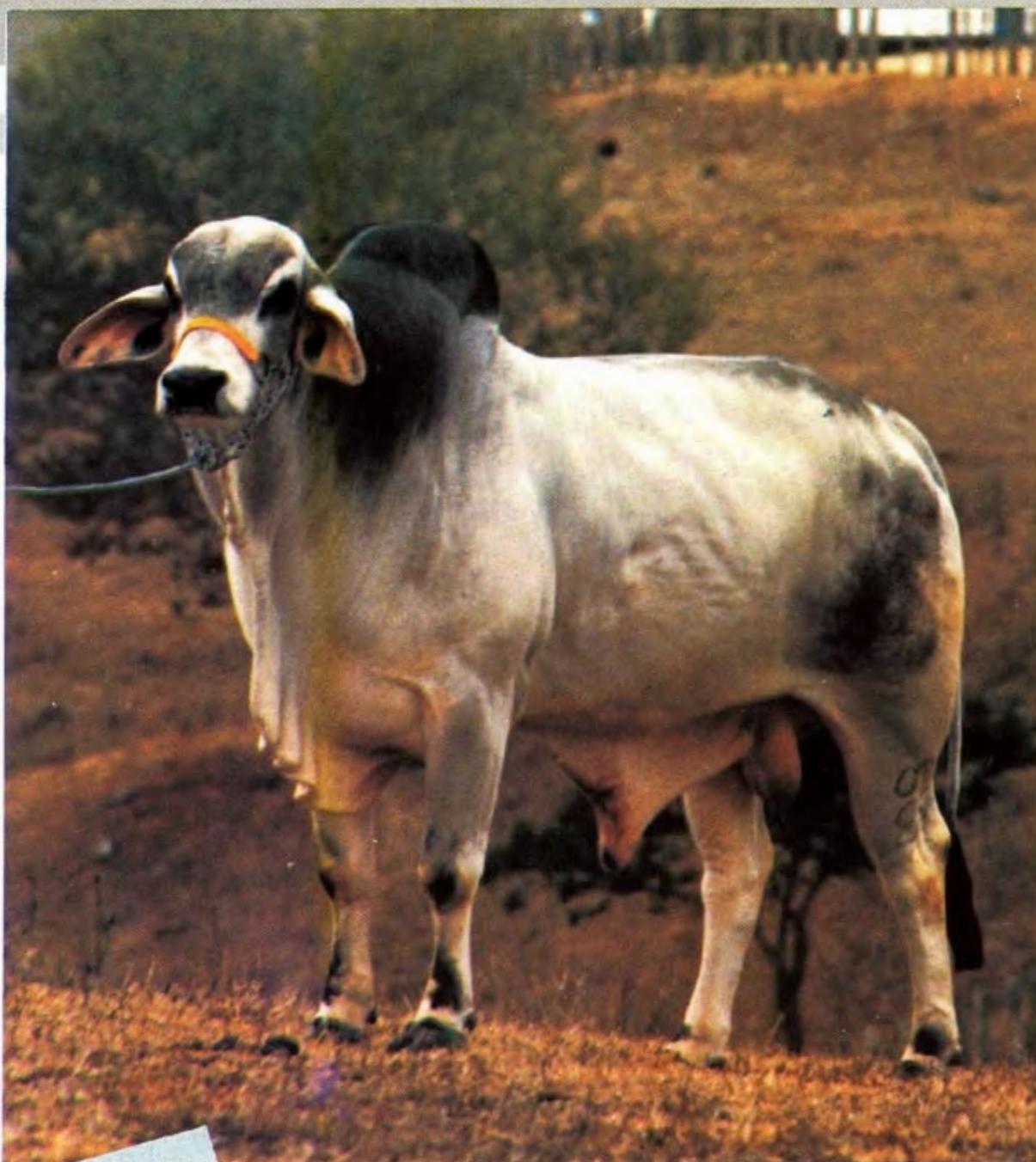
VENDA PERMANENTE DE  
TOURINHOS TABAPUÃ

# OC

**Tabapuã da  
São Raimundo**

**Opção Certa...**

**Raça  
e peso em  
menos tempo**



↑  
← **Bidu da  
São Raimundo**

Nasc.: 18/07/82  
Peso: 850 kg  
Reg. 3747

Escori da  
Plata - 2001

Dengosa da  
São Raimundo

Aclamado  
210

Tocaia  
1601

# Doenças Infecciosas e Parasitárias

## Doenças Causadas por Bactérias

### Actinobacilose

É uma doença infecciosa crônica que acomete os bovinos, caracterizando-se principalmente, por um engrossamento da língua.

### Etiopatogenia

A afecção é causada pelo **Actinobacillus lignieres** e a contaminação se dá através dos alimentos. Os ferimentos na mucosa da boca facilitam a penetração do agente, produzindo reação inflamatória, seguida de formação de granuloma.

### Sintomas

Nos bovinos, os microorganismos localizam-se preferencialmente na língua, que se torna aumentada de volume, inflamada, dura e fibrosada. O animal apresenta intensa salivação,

dificuldade de apreensão e mastigação dos alimentos. Os granulomas podem fistular e eliminar pus. Geralmente os linfonódios mandibulares encontram-se afetados, com aumento de volume e secreção purulenta.

### Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se em:

– Sintomas clínicos – Isolamento e identificação do microorganismo no material proveniente das lesões.

### Tratamento

– *Penicilina* – 20.000 UI por kg de peso vivo, pela via intramuscular, de 24 em 24 horas, até desaparecimento das lesões.

– *Estreptomicina* – 10 mg por kg de peso vivo, pela via intramuscular, de 12 em 12 horas, até o desaparecimento das lesões.

– *Iodeto de potássio* – 6 gr ao dia, pela via endovenosa, durante 5 dias.

## BRUCELOSE BOVINA

É uma doença infecto-contagiosa, que se caracteriza por transtornos inflamatórios e degenerativos no útero e placenta, com ou sem abortos. No Brasil, é largamente encontrada, ocasionando elevados prejuízos à criação bovina, pela redução da taxa de natalidade dos rebanhos.

### Etiopatogenia

A brucelose bovina é causada pela bactéria **Brucella abortus**, descoberta em 1887 por BRUCE, médico inglês. No bovino adulto o germe localiza-se especialmente no útero, placenta, líquido fetal, úbere, testículos, cápsulas articulares e sacos sinoviais. A introdução da **Brucella** em um rebanho

livre da doença deve-se comumente à aquisição de animais infectados. A disseminação é feita através de material contaminado de animais doentes, principalmente, corrimento uterino, restos placentários, líquidos fetais, fetos de partos normais e abortos. Esse material contamina água, pastos e alimentos, e ao ser ingerido ou entrar em contato com feridas na pele, transmite a doença. Raramente os touros doentes transmitem a doença às fêmeas pela cobertura. Os bezeros, mesmo que se infectem ao mamar leite contaminado, eliminam o microorganismo, porque estes só conseguem instalar-se em animais com alguma maturidade sexual.

### Sintomas

Nas fêmeas pode-se observar abortos, retenção de placenta e inflamação uterina e nos machos epididimite e orquite.

O aborto é mais frequente na primeira gestação, mas somente ele, não é prova suficiente de que a vaca está com brucelose, pois muitas são as causas de abortos.

### Diagnóstico

O diagnóstico da doença baseia-se em:

- Exame clínico - insuficiente para o diagnóstico de certeza
- Teste de soro-aglutinação, prático e seguro para diagnóstico da brucelose, indicando a concentração de aglutininas no soro sangüíneo.

Na interpretação dos testes de aglutinação rápida, os resultados são considerados positivos completos, positivos incompletos e negativos, o que pode ser verificado pelo quadro a seguir:

Diluição do soro				em bovinos	
1/25	1/50	1/100	1/200	Não vacinados	Vacinados
-	-	-	-	Negativo	Negativo
1	-	-	-	Negativo	Negativo
+	-	-	-	Negativo	Negativo
+	1	-	-	Suspeito	Negativo
+	+	-	-	Suspeito	Negativo
+	+	1	-	Suspeito	Suspeito
+	+	+	-	Positivo	Suspeito
+	+	+	1	Positivo	Suspeito
+	+	+	+	Positivo	Positivo

### 1 - Incompleto

- Na reação completa, as células na mistura soro-antígeno estão aglutinadas.

- Na reação incompleta, o grau de reação varia de pequeno número de células aglutinadas até a reação completa.

- Na reação negativa, não há qualquer aglutinação.

### Controle

- Vacinar as bezerras de 3-10 meses de idade. A vacina B-19 oferece excelentes resultados.

- Só introduzir no rebanho animais com soro aglutinação negativa, para brucelose.

- Só introduzir no rebanho animais com soro aglutinação negativa, para brucelose.

- Eliminar os animais positivos do rebanho, preferencialmente vendendo-os ao abate imediato.

- As fêmeas que abortarem, devem ser isoladas, só voltando ao rebanho, após o teste de soro aglutinação negativo.

- Enviar os fetos abortados para exames em laboratório especializado.

- Manter a máxima vigilância possível no rebanho, para diminuir a possibilidade de contaminação, por exemplo, promovendo desinfecção rigorosa nos locais onde ocorrem abortos.

### BOTULISMO

É uma doença causada pela ingestão de toxinas pré-formadas em alimentos contaminados pelo *Clostridium botulinum*. Tem sido muito diagnosticada no Brasil atualmente, principalmente no Estado de Goiás.

animais em decomposição, ou plantas. Em condições favoráveis de calor e umidade, o germe multiplica-se rapidamente, liberando uma toxina altamente letal, que ao ser ingerida, é facilmente absorvida pelos intestinos, produzindo a doença.

### Transmissão

Os surtos de botulismo ocorrem em animais de pastoreio, principalmente na época da seca, quando se agrava a deficiência nutricional, especialmente dos minerais, que leva a ingestão de ossos contaminados. Pode também ocorrer a doença devido à ingestão de alimentos contaminados por carcaças de animais mortos. A silagem e o feno também podem veicular as toxinas, desde que se tenham deteriorado a tal ponto que permitam a proliferação do *C. botulinum*.

### Patogenia

As toxinas do *Cl. botulinum* são neurotóxicas e produzem paralisia motora progressiva, geralmente fatal. Esta paralisia é funcional, sem o desenvolvimento de lesões histopatológicas. As paralisias ocorrem por interferência das toxinas, na ação química da acetilcolina (mediador químico da transmissão do impulso nervoso), provavelmente ao nível das sinapses dos nervos motores.

### Sintomas

Os principais sintomas observados no botulismo são: fraqueza muscular, paralisia, incapacidade de mastigação e ingestão, protração e morte. Os sintomas são geralmente semelhantes aos de intoxicação por plantas.

### Diagnóstico

Vários métodos de diagnóstico são disponíveis atualmente, entre eles, a demonstração da toxina no animal doente através de eletroforese, imunofluorescência e inoculação de animais de laboratório. À necropsia o animal com botulismo não apresenta nenhuma lesão visível.

### Tratamento e Controle

Na prática o tratamento do botulismo é inviável. Recomenda-se a adoção de medidas de controle, entre elas:

- enterrar profundamente as carcaças depois de queimá-las

- fornecer aos animais um suprimento mineral de boa qualidade, especialmente na seca.

### Etiopatogenia

O agente etiológico é a forma anaeróbica do esporo do *Cl. botulinum*, que prolifera em carcaças de

## CARBÚNCULO HEMÁTICO

É uma doença infecciosa aguda dos bovinos caracterizada por evolução rápida e eliminação de sangue de difícil coagulação pelos orifícios naturais.

No Brasil esta doença não tem sido diagnosticada.

### Etiopatogenia

O Carbúnculo Hemático é causado pela bactéria *Bacillus anthracis*, encontrado no meio ambiente na forma esporulada que se desenvolve quando o microorganismo é exposto ao ar atmosférico, podendo permanecer vivo no solo por longos anos, pois é altamente resistente.

Os microorganismos contaminam o solo pelas fezes dos animais doentes, pelo sangue eliminado das narinas, boca e anus ou pela abertura de cadáveres. Em condições satisfatórias no meio ambiente o microorganismo esporula podendo ser disseminado através de chuvas, ventos, aves carnívoras que se alimentam de cadáveres contaminados, moscas e os próprios bovinos. Todos estes disseminadores espalham esporos por toda a pastagem, criando desta maneira condições de contágio permanente dos rebanhos. Após serem ingeridos os microorganismos atingem a corrente sanguínea, provocando o aparecimento da doença, de curso rápido e fatal.

### Sintomas

As vezes a doença apresenta forma clínica superaguda e fulminante, e o animal já é encontrado morto. Entretanto a forma mais comum é a aguda, com evolução de até 10 horas ou mais, e os sintomas se evidenciam por elevação de temperatura, tremores musculares, respiração acelerada, perda de apetite, apatia, convulsões e morte. Ao final do quadro, ou logo após a morte do animal, observa-se eliminação de sangue de aspecto xaroposo pelas narinas, boca, ânus e urina, além de tumefações edematosas não criptantes. À necropsia verifica-se rápida rigidez cadavérica, linfonódios infartados e sangue incoagulável e escuro.

### Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se nos sintomas clínicos e nos exames de laboratório, realizados no sangue, baço e pulmão, que devem ser encaminhados ao laboratório dentro de sacos plásticos em contato com gelo. É importante ainda observar a ocorrência da doença em outras espécies animais.

### Controle

— Queimar e enterrar todos os

cadáveres no local da morte.

— Destruir o material que possa ter entrado em contato com o animal doente ou com o cadáver.

— Isolar os pastos contaminados.

— A vacinação é recomendada, mas é preciso assegurar-se de que a doença no rebanho seja realmente Carbúnculo Hemático. Observa-se que no Brasil a doença não tem sido comprovada.

## CARBÚNCULO SINTOMÁTICO

### *Manqueira, Mal de Ano*

Enfermidade infecciosa aguda, que ocorre principalmente em bovinos jovens, e que se caracteriza por inflamação crepitante nos músculos, principalmente dos membros posteriores. No Brasil é uma doença de ocorrência muito alta em bovinos jovens, ocasionando reflexos econômicos negativos aos criadores que negligenciam a vacinação sistemática.

### Etiopatogenia

O carbúnculo sintomático é causado pelo *Clostridium chauvoei*. A contaminação, ao que parece, ocorre pela ingestão de esporos com a água e alimentos contaminados.

### Sintomas

Os sintomas clínicos mais frequentes são apatia, falta de apetite e febre, além dos mais característicos da doença que são a manqueira e a inchação crepitante nos quartos posteriores e outras massas musculares, como o peito, dorso e escápula. Palpando-se a região aumentada de volume, nota-se uma crepitação de gases formados pelo microorganismo que aí se localiza. Fazendo-se uma incisão no local, flui um líquido espumoso e avermelhado. A morte pode ocorrer em poucas horas. À necropsia, observa-se no tecido subcutâneo infiltração de um líquido gelatinoso com bolhas de gás. Nas áreas lesadas a putrefação é rápida e os músculos e fígado apresentam-se escuros e hemorrágicos. O sangue tem coagulação normal, mas pode ser observada hemorragia das cavidades naturais.

### Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se em:

— Exame clínico especialmente manqueira aguda e focos crepitantes.

— Exame de laboratório — isola-

mento do microorganismo do material colhido nas áreas crepitantes. O material deve ser encaminhado a laboratório conservado em gelo.

### Tratamento

Recomenda-se, quando na fase inicial da doença:

— Penicilina — 10.000 UI por kg de peso vivo, via intramuscular, venosa ou em forma de bloqueio local.

— Fazer incisões na massa muscular crepitante e lavagens com soluções como: água oxigenada, permanganato de potássio, etc.

### Controle

— Vacinar os bezerros aos 3-4 meses de idade e revaciná-los aos 9-10 meses. O uso de vacina assegura uma proteção total ao rebanho.

— Queimar e enterrar as carcaças de animais que morreram em consequência da doença.

## COLIBACILOSE

### *Curso Branco dos Bezerros*

Doença infecciosa que acomete bezerros, clinicamente caracterizada por diarreia, desidratação e febre. É uma das afecções mais comuns em bezerros, principalmente nos primeiros dias de vida, muito frequente em animais que vivem aglomerados em bezerreiros e estábulos mal higienizados. A evolução da doença é geralmente rápida e a mortalidade pode ser alta.

### Etiopatogenia

O agente etiológico da Colibacilose é a *Escherichia coli*, bactéria muito comum no meio ambiente e no próprio intestino dos animais. A infecção ocorre a partir da ingestão de leite, água ou outro alimento contaminado, pela penetração da bactéria pelo cordão umbilical mal cauterizado e ainda pela multiplicação excessiva e nefasta da *E. coli* já presente no intestino delgado de bezerros que foram mal alimentados com colostro ou leite nos primeiros dias de vida. Colaboram também no aparecimento da doença, os fatores que baixam a resistência do animal, por exemplo, estação do ano, ambientes úmidos e mal higienizados e alimentação inadequada. É possível que na época de chuvas a doença ocorra com maior frequência, possivelmente pelas mudanças constantes da temperatura, pelo excesso de umidade, pela facilidade de

multiplicação e sobrevivência da bactéria. A ingestão do colostro é de importância fundamental, pois o bezerro ao nascer, não tem anticorpos, que são adquiridos através da ingestão adequada do colostro ou "leite sujo", nas primeiras horas de vida. Os anticorpos tem a função de proteger o organismo, destruindo os microorganismos causadores da doença.

#### Sintomas

Em bezerros recém-nascidos, três formas clínicas têm sido observadas:

— **Colibacilose entérica** — forma mais comum em bezerros, especialmente nas 3 primeiras semanas de vida. Os sintomas se evidenciam por evacuações frequentes, com fezes pastosas ou líquidas, de coloração amarelo-avermelhadas. No períneo e na cauda pode-se observar sinais de diarreia. Geralmente ocorre febre, taquicardia, fraqueza, desidratação acentuada, depressão e morte.

— **Colibacilose septicêmica** — forma aguda da doença. Os animais ficam deprimidos, fracos, sem apetite e apresentam aumento da frequência dos batimentos cardíacos e febre. A forma septicêmica evolui geralmente para a forma entérica.

— **Colibacilose toxêmica** — forma muito grave; de caráter super-agudo, pois o animal adoce e morre em 2-6 horas. Às vezes, apresenta sintomas de convulsões, indicando uma possível meningo-encefalite.

A forma mais comum é a entérica, podendo ser a forma clínica primária ou então a evolução das outras formas.

À necropsia observa-se hemorragia petequial na subserosa e submucosa e inflamação da mucosa intestinal.

#### Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se em:

— Exame clínico: deve-se fazer diferenciação da enterite causada pela **Salmonella** (Salmonelose) de quadro clínico muito semelhante.

— Exame de laboratório — deve-se coletar e enviar ao laboratório parte do duodeno fechado nas extremidades, sangue e linfonódios mesentéricos, devidamente conservados em gelo, para cultura e isolamento da bactéria.

#### Tratamento

— suspender toda alimentação por 24 horas.

— Sulfa — 1g/10kg p.v. por via oral, de 12 em 12 horas.

— Hidratação — 2.000 a 3.000 ml de soro glicosado a 5% pela via endovenosa, administrando lentamente. Esta medida é indispensável e pode ser a única medida capaz de recuperar o animal desidratado.

— Sangue total — recomendável a inoculação de 100-150 mil de sangue total de vacas do rebanho, no animal doente, pela via sub-cutânea.

#### Controle

— Vacinar as vacas no 8.º mês de gestação, com vacina autóctone, contra a **E. coli**.

— Vacinar os bezerros aos 15 dias de idade, com a mesma vacina.

— Ver medidas gerais de controle no tópico "Salmonelose".

### GANGRENA GASOSA

#### *Edema Maligno*

É uma enfermidade infecciosa aguda, que acomete os bovinos, caracterizada por necrose dos tecidos e formação de gás. A gangrena gasosa é uma doença de ocorrência relativamente alta no Brasil.

#### Etiopatogenia

A gangrena gasosa é causada por várias espécies de germes do gênero **Clostridium**: como: **C. perfringens**, **C. septicum** e **C. novyi**. Estes microorganismos são encontrados no solo e fezes. A contaminação ocorre pelos ferimentos da pele, em contato com a terra e fezes contaminadas. No local de penetração os microorganismos produzem toxinas responsáveis pelo edema, hemorragia e necrose.

#### Sintomas

Os sintomas evidenciam-se por apatia, tristeza e perda de apetite. Geralmente observa-se aumento de volume, que com frequência pode apresentar-se crepitante à palpação, quente e dolorido.

#### Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se em:

— Sintomas clínicos: especialmente febre, edema e crepitação.

— Exame de laboratório: isolamento de bactéria das áreas edematosas do animal ainda vivo ou do ca-

dáver. O material deve ser enviado refrigerado ao laboratório.

#### Tratamento

— Lancetar e desinfetar rigorosamente as áreas edematosas, com solução de permanganato de potássio a 1000, água oxigenada, etc.

— Penicilina 100.000 UI por kg de peso vivo, pela via intramuscular, com intervalos de acordo com a penicilina utilizada.

A exemplo do carbúnculo sintomático, o tratamento da gangrena gasosa geralmente não apresenta resultados satisfatórios.

#### Controle

— Vacinar os bezerros aos 3-4 meses de idade e revaciná-los aos 9-10 meses, com vacinas associadas para carbúnculo sintomático e gangrena gasosa.

— Queimar e enterrar todas as carcaças de animais que morreram em consequência da doença.

### LEPTOSPIROSE

Doença infecciosa, de curso variável, que acomete os bovinos. Em bezerros se caracteriza por febre, anemia, icterícia e hemoglobinúria e em vacas provoca geralmente aborto.

#### Etiopatogenia

A leptospirose é causada por vários sorotipos de leptospira, por exemplo, **Leptospira pomona**, **Leptospira hardjo**, **Leptospira icterohaemorrhagiae**, **Leptospira grippothyphosa** e outras. No Brasil é uma doença de alta incidência em vacas e principalmente em bezerros. A transmissão se dá, mais comumente, a partir da água de cocho, lagos e terrenos baixos e alagados, e outros alimentos contaminados pela urina de animais silvestres e bovinos doentes, ou que se curaram e continuam portadores. Restos placentários e fetos abortados são também uma fonte importante de transmissão. O sêmen de um touro doente pode veicular a leptospira para as vacas, tanto na cobertura natural, como através do sêmen utilizado na inseminação artificial. A bactéria penetra no organismo através da pele ferida e principalmente pela mucosa nasal, bucal e digestiva, multiplicando-se extraordinariamente ao atingir a corrente sanguínea, com considerável destruição das hemácias. Nos períodos de chuvas, em terrenos baixos, a transmissão e disseminação da doença são muito facilitadas.

4 de Abril de 1987

# 7º Nelopora

Ponta Porã-MS

ESTARÁ À VENDA

**Haressh P.O.I. da 3 Coxilhas**

NASC:05/11/85 3/4 SANGUE NOVA OPÇÃO



**HARESSH** - Campeão Bezerra Rondonópolis/86  
Reservado Grande Campeão Rondonópolis/86 - (aos 8 meses de idade)

**EXIMPORÃ AGROPECUÁRIA LTDA.**



MARCA P.O.I

FAZENDA 3 COXILHAS  
Ponta Porã - MS

Endereço para correspondência:

Rua 12 de Outubro, 450 - Cx. P. 252 - Fones: 431.2221 - 431.2241 - 431.2261 - 431.2281  
79900 - PONTA PORÃ - MS



MARCA P.O

## Sintomas

Após um período de incubação de 3-7 dias, os sintomas clínicos podem se manifestar nos bezerros com: febre, perda de apetite, depressão, conjuntivas pálidas, icterícia e hemoglobinúria.

As vacas em gestação podem abortar, em consequência de inflamação e necrose da placenta.

## Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se em:

— Exame clínico: os sintomas de Leptospirose assemelham-se aos de Anaplasmose e Babesiose, daí a necessidade de complementar o exame clínico com exames laboratoriais.

— Exames de laboratório: testes de soro-aglutinação, teste de fixação de complemento e teste de aglutinação em placas podem ser realizados para identificar o sorotipo de Leptospira.

Nos fetos abortados pode-se fazer exames de imuno-fluorescência direta.

## Tratamento

— Estreptomicina: 25 mg por kg, de peso vivo, de 12 em 12 horas, durante 3-5 dias, ou,

— Tetraciclina, 10 mg por kg, de peso vivo, de 12 em 12 horas, durante 7 dias.

## Controle

— Vacinar as vacas e novilhas com vacinas preparadas a partir de sorotipos existentes no rebanho, anualmente ou a cada 6 meses, dependendo da necessidade.

— Eliminar os possíveis focos de infecção, por exemplo, água estagnada nos bebedouros, alimentos contaminados por ratos etc, e combate aos possíveis reservatórios silvestres - ratos, gambás, preás e outros.

## MAMITE

A mamite é uma inflamação das glândulas mamárias, de curso agudo ou crônico, que provoca alterações físicas e químicas do leite. É muito frequente nos rebanhos, especialmente de leite, com reflexos negativos na produtividade e do rebanho.

## Etiopatogenia

A mamite bovina pode ser causada pelos mais diversos microorganismos,

sendo muito comuns as infecções por: **Streptococcus agalactiae** e outros **Streptococcus**; **Staphylococcus aureus**; **Escherichia coli**, **Pseudomonas aeruginosa**, **Klebsiella ssp**, **Corynebacterium pyogenes** e **Mycoplasma ssp**.

## Fatores predisponentes

Muitos fatores colaboram para a implantação e evolução do processo infeccioso e inflamatório na glândula mamária, entre eles:

— **Traumatismos e contusões** de qualquer natureza, por exemplo, ferimentos produzidos por cercas de arame, ramos e galhos secos nas pastagens, camas duras e cânulas para medicação intramamária, quando mal utilizada.

— **Ordenha mal feita**: após a descida do leite, a vaca deve ser ordenhada rapidamente porém de maneira suave, sem provocar traumas. Desta maneira evita-se o chamado leite residual, que favorece a instalação de mamite. A ordenha mecânica, deve ser realizada observando-se atentamente as recomendações técnicas sobre o funcionamento das máquinas e cuidado de uma rigorosa higienização durante a ordenha.

— **Alimentação inadequada** — a alimentação deve ser balanceada e de boa qualidade. É possível que o excesso de proteínas possa agravar a infecção já estabelecida.

— **Idade** — as vacas idosas são mais propensas a infecções do úbere, com incidência mais elevada nos animais com 7-9 anos de idade.

— **Doenças** — qualquer doença debilitante ou que lese a glândula mamária pode favorecer o aparecimento da mamite, entre elas: aftosa, varíola, tuberculose e brucelose.

## Transmissão

Os principais meios de transmissão da mamite são: mãos do ordenhador, copos da ordenhadora mecânica, camas e material de limpeza inadequada. A principal via de penetração do microorganismo na glândula mamária é pela teta, sendo pouco frequente a via descendente,

## Sintomas

Os sintomas clínicos podem variar de acordo com o microorganismo, mas de um modo geral, o úbere apresenta-se inflamado, quente, edemaciado e muito sensível. O leite é de aspecto seroso, com pus e outros elementos que formam grupos branco-amarelados. Em consequência do pro-

cesso inflamatório que se forma, e nos casos graves, o leite pode ser róseo-vermelho devido a presença de sangue. Observa-se geralmente, o endurecimento da glândula mamária, atrofia de um ou mais quartos, formação de abscessos e tumefação do linfonólio supra-mamário em casos de mamite crônica.

## Diagnóstico

O diagnóstico é feito por:

- Exame clínico
- Exames laboratoriais.

— **Coadura do leite** — utilizando-se uma caneca telada especial, colhe-se os primeiros jatos de leite, imediatamente antes da ordenha. A presença de pequenos grumos ou coágulos retidos pela caneca, revelam a presença de mamite. O leite normal coa-se totalmente. É um método simples e deve ser feito, diariamente, antes da ordenha, em todos os animais.

— **Prova de pH** — efetuada com o papel indicados de pH. Coloca-se algumas gotas de leite sobre o papel indicados, no momento da ordenha. A leitura do pH é feita comparando-se a mudança de cor do papel com a escala que a acompanha. O leite normal tem um pH entre 6,4 e 6,8. Qualquer mudança de pH deve ser considerada como suspeita de afecção do úbere.

— **California Mastitis Test (CMT)** — utiliza-se uma bandeja especial, provida de 4 pequenos copos, nos quais coloca-se 2 ml de leite. Adiciona-se ao leite, em seguida, igual quantidade de reagente (solução detergente aniônica, corada com bromocresol púrpura). A leitura é imediata e baseia-se na formação de uma massa gelatinosa, de coloração variada no leite anormal, enquanto que no leite normal não ocorre modificação alguma.

— **Contagem global de leucócitos** — bacterioscopia, prova de Hostis e isolamento e identificação das bactérias são também provas de laboratório, para diagnóstico da mamite.

## Tratamento

— Detectar e tratar da infecção em sua fase inicial. As mamites tratadas nas primeiras horas, em que o microorganismo se encontra ainda no canal galactóforo e na cisterna da glândula são mais fáceis de serem curadas.

— Não sendo possível o isolamento do microorganismo e o teste de antibiograma, deve-se usar anti-

bióticos de largo espectro, principalmente pela via intramamária.

— Isolar o animal doente e reduzir de sua alimentação os nutrientes proteicos.

— Banhar o úbere com água morna.

— Ordenhar totalmente a vaca duas vezes ao dia, usando-se preferentemente uma cânula de teta esterilizada, para facilitar a saída do leite e evitar traumatismo no quarto inflamado.

— Após o esvaziamento do úbere fazer medicação imediata com antibióticos ou associação de sulfas e antibióticos, devendo-se preferencialmente usar a via intramamária. Às vezes, é conveniente usar também as vias intramuscular e venosa.

O medicamento pode ser na forma aquosa ou oleosa, que tornam possível a sua penetração na profundidade da glândula mamária.

— Penicilina — 100.000 a 200.000 UI, duas vezes ao dia, vias intramamária.

— Estreptomina — 500 mg duas vezes ao dia, via intramamária.

— Tetraciclina 400 mg, via intramamária, duas vezes ao dia.

Existem muitas outras alternativas para tratamento da mamite, que devem ser utilizadas segundo a gravidade do caso clínico.

### Controle

O controle da mamite, apesar de trabalhoso é compensador, visando a eliminação das causas primárias:

— **Tratamento de vacas secas** — é crescente o interesse de se tratar vacas não lactantes, mesmo que não estejam com mamite, pois o tratamento nesta fase é mais efetivo, menos irritante, possibilitando rápida melhora e excelente regeneração da glândula mamária.

— **Linha de ordenha** — as vacas devem ser ordenhadas na seguinte ordem: 1 - vacas de primeira cria que não tiveram mamite; 2 - Vacas mais velhas e sadias; 3 - Vacas sadias, mas que já foram tratadas e curadas; 4 - Vacas em tratamento.

— **Educação dos ordenhadores** — o ordenhador ou retireiro, deve lavar e desinfetar as mãos antes de cada ordenha, com uma solução desinfetante.

— **Desinfecção do úbere** — com uma toalha própria e previamente mergulhada em solução desinfetante.

— **Caneca telada** — o uso da caneca telada antes de cada ordenha possibilita observar a presença de grumos anormais no leite, indicadores de uma possível infecção, em sua fase inicial.

— Não introduzir no rebanho vacas portadoras de mamite crônica.

— Isolar e tratar separadamente as vacas doentes.

— **Feridas de tetas** — pequenos ferimentos das tetas devem ser tratados cuidadosamente.

— **Imersão das tetas em solução desinfetante** — imediatamente antes e após a ordenha, as tetas devem ser mergulhadas em solução desinfetante adequada.

### ONFALOFLEBITE

É a inflamação e infecção dos tecidos umbilicais, caracterizada por engrossamento sensível do cordão umbilical. Ocorre com muita frequência em bezerros recém-nascidos, com consequências graves para a saúde do animal, em decorrência dos transtornos que produz no organismo.

#### Etiopatogenia

Vários microorganismos, entre eles os **Staphylococcus, Streptococcus, Salmonella, Diplococcus e Corynebacterium**, quando encontram condições favoráveis, multiplicam-se extraordinariamente nos tecidos na bainha do cordão umbilical, ou na luz dos vasos umbilicais, logo após o nascimento do bezerro. Os microorganismos ao penetrarem podem ocasionar inflamação somente no cordão, ou, com mais frequência progridem pelos vasos umbilicais, caem na circulação e disseminam pelo organismo provocando: septicemia, enterite, pneumonia, abscessos, artrites, tromboarterite, tromboflebite, etc, com toda a sintomatologia própria da alteração mais evidente.

#### Sintomas

O umbigo torna-se dolorido, edemaciado e muito saliente. No centro do mesmo pode-se observar, geralmente uma secreção purulenta e uma pequena úlcera. Nos casos mais graves o animal deixa de mamar, fica apático e apresenta febre, com todas as suas consequências.

### Diagnóstico

O diagnóstico é feito baseado nos sintomas clínicos.

### Controle

A onfaloflebite, pelas suas consequências negativas sobre a saúde do animal, deve ser evitada, e para isso, é conveniente a adoção de medidas profiláticas adequadas:

— Higienização rigorosa das instalações

— Fornecer o colostro adequadamente aos bezerros

— Desinfetar o umbigo do bezerro, logo após o nascimento, com tintura de iodo.

### NECROBACILOSE

A necrobacilose é uma doença infecciosa, que acomete os bovinos, especialmente os animais jovens, caracterizada por lesões necróticas nos locais de penetração e crescimento do microorganismo.

#### Etiopatogenia

A doença é causada pelo microorganismo **Sphaerophorus necrophorus**, largamente disseminado no meio ambiente e que se aproveita de pequenos ferimentos das mucosas e pele para sua penetração e crescimento.

#### Sintomas

Os sintomas variam nas diversas formas clínicas, sendo as mais comuns: gengivite necrótica, estomatite necrótica, pododermatite infecciosa e laringite necrótica (difteria dos bezerros).

A **gengivite necrótica** ocorre com mais frequência em bezerros recém-desmamados e novilhas jovens, que apresentam desenvolvimento retardado, emagrecimento, lesões na gengiva, que se aprofundam na linha de revestimento dos dentes, que com frequência tornam-se frouxos e caem. Quando o microorganismo atinge o alvéolo dentário e os ossos, ocorre alveolite e osteite, com aumento considerável dos ossos.

A **estomatite necrótica** ocorre mais em bezerros que em consequência ficam deprimidos, perdem o apetite e apresentam salivacão constante. Examinando-se a boca do animal observa-se a presença de pequenas pápulas que evoluem formando úlceras profundas.

A **laringite necrótica** pode ocorrer em bezerros e os sintomas clínicos

# FAZENDA ENCRUZILHADA

## NELORE ALTO PADRÃO

OSMAR JOSÉ PEDROSA E  
RICARDO F. HORBYLON

Escr. Rua Mal. Mascarenhas de  
Morais, 58 — Fone: (062) 451.1478  
Ipameri - GO

### RADAR DA TERRA BOA - 2572

(em coleta na Pecplan) - 52 Meses - 1070 kilos

- Campeão Sênior Ipameri/86
- Campeão Sênior Unai/86
- Campeão Sênior Anápolis/86
- 1.º Prêmio Goiânia/86
- Campeão Sênior São Paulo/86



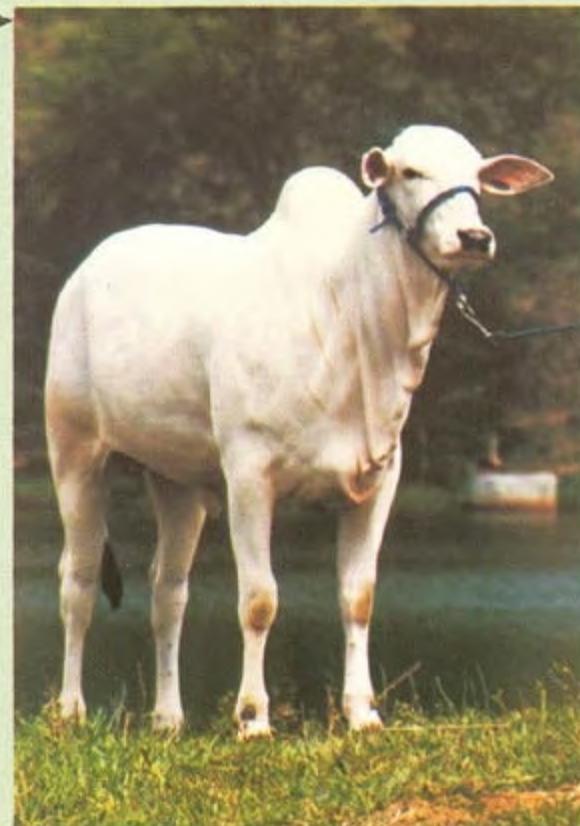
**BADAGAYAN  
DA OJ** - 15 Meses  
Filha de Radar



### RAFA DE GARÇA →

1949 - 18 Meses

- 1.º Prêmio Ourinhos/86
- Campeã Bezerra  
Expoinel/86
- Campeã Novilha São  
Paulo/86
- Reservada Campeã da  
Raça São Paulo/86



### NEVASCA DE GARÇA - 3600 - 50 Meses

- Campeã Novilha Menor Barretos/84
- Campeã Novilha Menor Ribeirão Preto/84
- Campeã Novilha Maior Marília/84
- Campeã Novilha Maior Ourinhos/84
- Campeã Novilha Maior Avaré/84
- Campeã Novilha Maior Barretos/85
- Reservada Campeã Vaca Jovem Ourinhos/85
- Campeã Vaca Jovem Araçatuba/85
- Reservada Campeã Vaca Jovem Ribeirão Preto/85
- Campeã Vaca Jovem Marília/85
- Campeã Vaca Adulta São Paulo/86

# OJ

NELORE  
ALTO PADRÃO

cos se evidenciam por tosse, dificuldade de deglutição, depressão, inapetência, respiração ruidosa e difícil (principalmente durante a inspiração) e temperatura geralmente alta. No exame da cavidade bucal pode-se observar placas membranosas e necróticas na laringe.

A **pododermatite infecciosa** pode ocorrer em qualquer idade e se evidencia por dificuldade de locomoção, tumefação da coroa do casco e crescimento irregular das unhas. Com bastante frequência o processo inicia-se na parte alta da fendidura interdigital, estendendo-se posteriormente por toda a parte intensa. A lesão é mal cheirosa com presença de material necrosado.

#### Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se nos sintomas clínicos e no isolamento do microorganismo, devendo-se coletar material das lesões e enviá-los ao laboratório devidamente conservado em gelo.

#### Tratamento

O tratamento da **gengivite necrótica, estomatite necrótica e laringite necrótica** é semelhante, podendo ser:

**Local** — pincelamento das áreas atingidas com tintura de iodo.

**Parenteral** — Penicilina — 20.000 UI por kg de peso vivo, com intervalos dependentes do tipo de penicilina utilizada.

— Estreptomicina — 11 mg por kg de peso vivo, de 12 em 12 horas, pela via intramuscular.

— Sulfa — 1 g por 10 kg de peso vivo, pela via endovenosa.

Aconselha-se a associação dos tipos de tratamento para assegurar melhor os resultados.

A **pododermatite infecciosa** requer um tratamento intensivo, preferentemente local e parenteral.

**Local** — limpeza rigorosa da área atingida com remoção de todo o tecido necrosado.

— Banhar o pé afetado com solução de sulfato de cobre a 10%.

— Aparar convenientemente os cascos.

É recomendável a passagem diária dos animais em pedilúvio contendo a solução de sulfato de cobre ou outra substância desinfetante, quando no rebanho surgirem casos de pododermatite. Tal medida visa a profilaxia da pododermatite necrótica, com resultados muito positivos.

**Parenteral** — semelhante ao utilizado para a gengivite necrótica.

### PASTEURELOSE BOVINA

É uma doença aguda que acomete os bovinos, caracterizada, geralmente por septicemia, hemorragias, e pneumonias, além de outros sintomas.

No Brasil tem sido diagnosticado alguns focos em rebanhos.

#### Etiopatogenia

A causa da doença é a **Pasteurela multocida**, uma bactéria que pode ser encontrada no solo e que habita normalmente os sistemas digestório e respiratório dos bovinos. Aproveita-se, geralmente, de uma queda de resistência do organismo animal, para produzir a infecção. É possível o aparecimento da doença, secundariamente, em bovinos submetidos a longas viagens, (daí o nome **Febre do Embarque**), e que perde a resistência em consequência do "stress" do embarque: falta de água e alimento, vento intenso, frio, chuvas, etc.

#### Sintomas

Após um período de incubação bastante variável aparecem os sintomas que dependem da forma de apresentação da doença. Na forma septicêmica o aparecimento é súbito, com: apatia, anorexia, febre alta, taquicardia e morte, às vezes, em poucas horas. Na forma pneumônica, ocorre também apatia, anorexia, febre alta e pneumonia. É uma forma também muito grave, e o animal pode morrer, em pouco tempo.

No animal necropsiado pode-se notar: congestão dos órgãos internos, hemorragia nas mucosas, serosa e órgãos, edema gelatinoso no pescoço e barbela, líquido amarelado na cavidade abdominal, áreas hepatizadas nos pulmões, etc.

#### Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se em:

- Anamnese e sintomas clínicos
- Achados de necrópsia

— Exames de laboratório: isolamento do microorganismo de fragmentos do fígado, baço e pulmão, que devem ser remetidos ao laboratório em embalagem em contato com gelo.

#### Tratamento

— Penicilina — 20.000 UI por kg de peso vivo, em intervalos de acordo com o tipo de penicilina utilizada.

— Tetraciclina ou cloranfenicol 10 mg por kg de peso vivo, de 12 em 12 horas, pela via intramuscular ou venosa.

— Soro imune — quando possível a sua utilização auxilia no tratamento.

#### Controle

- Vacina contra a pasteurelose
- Cuidados especiais no transporte de animais, no sentido de se reduzir ao máximo os fatores predisponentes de "stress".

### PIOBACILOSE

#### Peste dos Pulmões

É uma enfermidade infecto-contagiosa, que ocorre em bovinos, geralmente em bezerros, caracteriza-se pelo aparecimento de abscessos subcutâneos em todo o corpo.

#### Etiopatogenia

A causa da afecção é o **Corynebacterium pyogenes**, que pode ser encontrado no solo, água e alimentos contaminados e a penetração no organismo ocorre pelo cordão umbilical, via respiratória e principalmente pela pele.

#### Sintomas

O principal sintoma é o aparecimento de múltiplos abscessos subcutâneos, contendo pus de mau cheiro e branco-amarelado.

#### Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se em:

— Sintomas clínicos

— Exames de laboratório: isolamento de bactéria do conteúdo do abscesso.

### Tratamento

— Punção e drenagem dos abscessos. Em seguida à drenagem injeta-se no local soluções bactericidas como: Permanganato de potássio a 3%, tintura de iodo, etc.

— Vacina antiptiogênica

— Desinfecção rigorosa das instalações.

## QUERATITE INFECCIOSA

### *Ceratoconjuntivite infecciosa*

É uma doença infecto-contagiosa dos olhos dos bovinos, que se caracteriza por lacrimejamento, fotofobia e opacidade da córnea. Pode ocorrer em bovinos de todas as idades, em qualquer época do ano, nas mais diversas condições ambientais.

### Etiopatogenia

A doença é causada pela **Moraxella bovis**. A transmissão ocorre através de pastos e outros alimentos contaminados pela secreção conjuntival, provavelmente, nasal. A difusão pode ocorrer por contato direto, ou por moscas, mosquitos, outros insetos. Os locais onde ocorrem ventos fortes e constantes facilitam o aparecimento da afecção.

### Sintomas

Inicialmente os animais apresentam uma ligeira inflamação da conjuntiva com lacrimejamento e fotofobia, ficando com as pálpebras semi-cerradas. Com a progressão da doença, a inflamação atinge a córnea, que se torna opaca, sendo uma consequência muito negativa da doença. Devido à secreção abundante que se adere às pálpebras, os pelos da região caem. O processo pode evoluir tanto chegando a provocar perfuração e esvaziamento dos olhos.

### Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se em:

— Sintomas clínicos;

— Exames de laboratório: iden-

tificação do microorganismo a partir da secreção ocular.

### Tratamento

— Pomadas oftálmicas à base de cloranfenicol, ou tetraciclina aplicadas duas ou mais vezes ao dia.

— Infiltração de antibióticos e corticóides na conjuntiva e 3.<sup>a</sup> pálpebra.

— Higienização rigorosa das instalações.

## SALMONELOSE

### Paratifo dos Bezerros

É uma doença infecto-contagiosa, de curso agudo, ou crônico que se caracteriza principalmente por diarreia ou desidratação. A doença ocorre em todo o Brasil, sendo uma das principais causas de mortalidade de bezerros, com reflexos econômicos negativos, pois interfere diretamente com a produtividade do animal.

### Etiopatogenia

A principal bactéria causadora é **Salmonella dublin**. A transmissão ocorre pela ingestão de água e alimentos contaminados pelas fezes de animais doentes, ou que se curaram e continuam eliminando a bactéria por um certo tempo, sendo os "portadores sãos". Ao serem ingeridas, as bactérias se multiplicam extraordinariamente no intestino e caem na corrente sanguínea, podendo atingir os linfonódios mesentéricos fígado, baço, pulmões, articulações, útero e vesícula biliar. A partir da vesícula biliar, os animais que se curaram, eliminam a Salmonela pelas fezes, contaminando os ambientes e alimentos.

### Sintomas

Após um período de incubação de 2-5 dias, a doença evidencia-se por diarreia severa, de coloração amarelo-acinzentado, com presença ou não de sangue, fétida, desidratação acentuada e febre. É comum o aparecimento de um quadro de bronco-pneumonia. Quando o animal não morre, geralmente apresenta desenvolvimento retardado, tornando-se menos produtivo, com menor rendimento do que os animais de sua faixa etária.

À necropsia pode-se observar inflamação intestinal, hemorragia nos linfonódios viscerais, e hemorragia petequial, nas submucosas e serosas.

A vesícula biliar pode estar inflamada e engrossada, além de alterações pulmonares, quando ocorre bronco-pneumonia.

### Diagnóstico

O diagnóstico da doença baseia-se principalmente em:

— Sintomas clínicos deve-se fazer diferenciação da Colibacilose. Às vezes, o quadro clínico é tão semelhante que a certeza só pode ser obtida, no exame bacteriológico.

— Exame de laboratório — isolamento da bactéria da vesícula biliar e linfonódios mesentéricos, etc, que devem ser enviados ao laboratório, conservados em gelo.

### Tratamento

— Cloranfenicol — 11 mg por kg de peso vivo, via intramuscular, de 12 em 12 horas.

— Sulfa — 1 g para 10 kg de peso vivo, por via oral, de 12 em 12 horas, ou

— Nitrofurano — 1 g para 10 kg, de peso vivo, de 12 em 12 horas, ou

— Hidratação — soro glicosado a 5%, 2.000 ml ao dia, pela via venosa, lentamente.

### Controle

— Manter a vaca, no final da gestação, em piquete maternidade. Após o parto, os restos placentários devem ser queimados ou enterrados.

— Fazer o corte e desinfecção do umbigo do bezerro, logo após o nascimento, se possível ainda no local do parto, com tintura de iodo.

— Assegurar que o bezerro mame o colostro nas seis primeiras horas de nascido, pois neste tempo a absorção dos anticorpos e outros elementos do colostro é total, sendo indispensáveis à defesa do organismo do recém-nascido. Nos dias seguintes, o bezerro deve mamar 2 ou 3 vezes ao dia (manhã, meio-dia e à tarde), evitando-se assim mamadas a longos intervalos e grandes quantidades de uma só vez. A quantidade por dia de colostro ou de leite, deve ser de 10% do peso vivo do animal.

— Os bezerreiros coletivos devem ser amplos, possibilitando a separação dos bezerros por grupo etário. Nos primeiros dias de vida os animais

devem ficar em bezerreiros individuais, que podem ser suspensos com piso ripado que facilitam a limpeza diária e a utilização de soluções desinfetantes.

— Limpar e desinfetar rigorosamente os bezerreiros, estábulos e currais, por exemplo, com cal ou soda a 0,4%.

— Lavar e desinfetar os vasilhames usados para o leite e alimentação dos bezerros, se for aleitamento artificial.

— Isolar os animais doentes dos sadios.

— Vacinar a vaca no 8.<sup>o</sup> mês de gestação e os bezerros aos 15 e aos 40 dias de idade, com vacina autógena.

## TÉTANO

É uma doença toxi-infecciosa, não contagiosa, de curso agudo, que se caracteriza principalmente por espasmos da musculatura e hiperestesia.

## Etiologia

A doença é causada pelo *Clostridium tetani*, que é encontrado no ambiente e nas fezes dos animais. Penetra no organismo através de ferimentos na pele ou mucosas, por exemplo no trato genital à época do parto ou no saco escrotal nas castrações, etc. O microorganismo permanece no local da ferida e não penetra na profundidade dos tecidos. Havendo condição favorável (anaerobiose), o microorganismo prolifera e produz uma neurotoxina, que atinge o sistema nervoso central através dos nervos periféricos e, menos freqüentemente, pela linfa e sangue. A lesão do sistema nervoso central determina a excitabilidade e tetania característica. Os bovinos são pouco sensíveis ao tétano, daí ser muito baixa a sua ocorrência.

## Sintomas

Após um período de incubação muito variável, observa-se uma rigidez muscular (andar rígido), que evolui até o animal não conseguir flexionar as articulações. A cabeça fica distendida para a frente, e o corpo fica retesado, com as patas bem distendidas. Observa-se dilatação das narinas, orelhas em pé, cauda levantada, protusão da membrana nictitante, respiração rápida e superficial pela impossibilidade de movimentação dos músculos intercostais. O apetite geralmente se mantém na fazenda inicial

da doença. Nos casos avançados observa-se tetania de toda a musculatura, convulsões espontâneas, hiperestesia e opistótono.

## Diagnóstico

O diagnóstico baseia-se em:

— Sintomatologia clínica muito característica.

— Exame laboratorial — quando possível isolar o microorganismo da ferida para a confirmação do diagnóstico.

## Tratamento

— Penicilinas de absorção rápida, e em doses elevadas.

— Quando possível abertura da ferida e oxigenação da mesma com Permanaganato de Potássio ou Água Oxigenada.

— Soro Anti-tetânico, mais ou menos 100.000 unidades do produto de uma só vez, podendo ser repetida a aplicação após 24 horas.

— Relaxantes musculares por exemplo: Clorpromazina (0,5 - 1,0 mg/kg), associada ao Fenegan (0,25 - 0,50 mg/kg), duas vezes ao dia. ●

Transcrito do livro.  
Criação de Bovinos  
Autora. Dorcimar Costa Marques

# FAZENDA TREVO

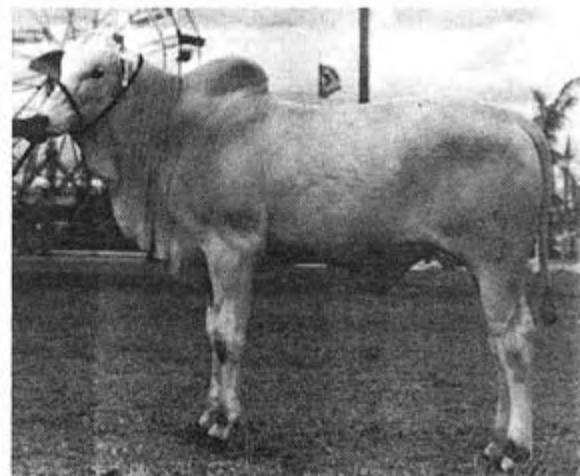
MUNICÍPIO DE SANTA  
MARIA DA VITÓRIA - BA  
PROP.: PAULO SÉRGIO  
WILDBERGER LISBOA



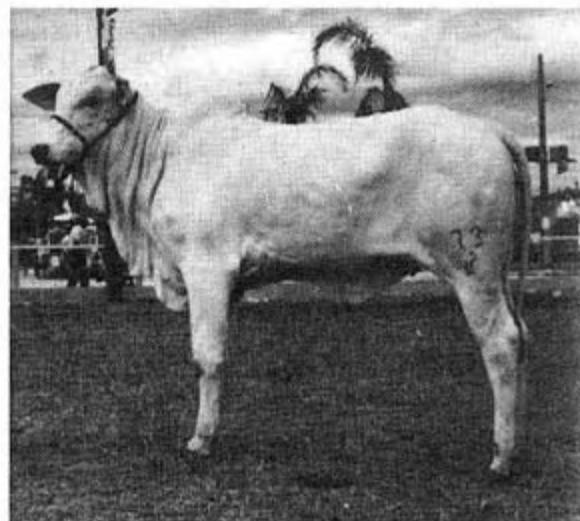
VENDA  
PERMANENTE  
DE  
REPRODUTORES  
E MATRIZES

*Avenida Cinquentenário, 638  
Edf. Arabela - 1.<sup>o</sup> Andar - S/02  
Fones: (073) 211.1862 / 8884  
Itabuna - BA*

*Avenida Ernesto Geisel, S/N  
Fones: (073) 483.1019 / 1020  
São Felix - Santa Maria da  
Vitória - BA*



**85 DA TREVO**  
292 kg - 8 Meses  
*Campeão Bezerro na Expo Santa Maria  
da Vitória e Santana - BA/86*



**BRUNA DA TREVO**  
312 kg - 9 Meses  
*Campeã Bezerra e Reservada Campeã  
da Raça em Santa Maria da Vitória e  
Santana - BA/86*



MATRIZES COM FILHOS DE BAILO AO PÉ



FAZENDA PROGRESSO

OSWALDO M. FUJIWARA & OUTROS

End. Caixa Postal 145

ANDRADINA - SP

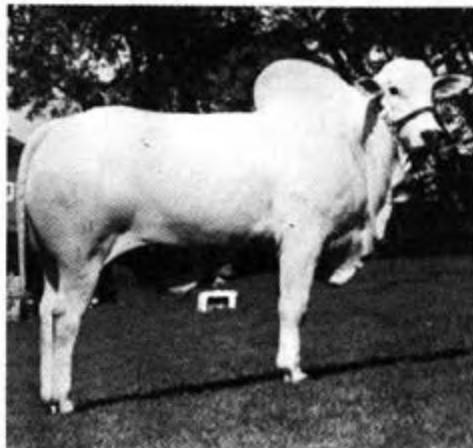
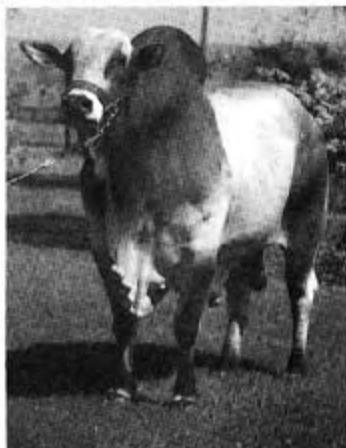
CEP 16.900 - SÃO PAULO - FONE: (011) 801.9700

**A inseminação  
artificial  
é o caminho  
natural  
para ganhar  
mais  
com a criação.**



Para garantir uma tecnologia de vanguarda em reprodução animal, consulte a Lagoa da Serra. Uma equipe altamente especializada dispõe de moderno e completo material de apoio, assegurando a perfeita utilização da inseminação artificial em sua fazenda.

# 6º LEILÃO NACIONAL NELORE MOCHO



**UBERABA**

DIA 3 DE MAIO - DOMINGO - 16 H

LOCAL: PARQUE FERNANDO COSTA

**PROMOTORES**

JOAQUIM VICENTE PRATA CUNHA  
OVIDIO MIRANDA BRITO AGROPASTORIL LTDA.  
PAULO MACHADO BORGES  
RUI MORAES TERRA  
AGROPECUÁRIA OLIVAL TENÓRIO LTDA.  
ANTONIO RENATO PRATA  
FERNANDO COUTINHO  
DIONÍSIA CONCEIÇÃO B. DE SOUZA  
GALILEU MENDES AMADO

**CONVIDADOS**

ANGÉLO CALMON DE SÁ  
ANTENOR DE AMORIM NOGUEIRA  
JAIME MACIEL FERNANDES  
JULIO ROBERTO M. BERNARDES  
MARIA LILIAN C. M. CHATEAUBRIAND  
SÉRGIO AMADO ACÉDO  
SÉRGIO JACINTO COSTA

FRIGORIFICO

**bordon**

S.A.  
CAMPO GRANDE - PRED. IFRACIO - BAIRRO: IS  
BACÉ - SÃO PAULO - PRED. PROJENITE

apoio:



ORGANIZAÇÃO



CAMPO GRANDE - MS  
FONE 181 1088



**Lagoa da Serra**

Sertãozinho S.P. - Caixa Postal 60

Fone: (016) 642-2299

São Paulo S.P. - Avenida Antártica, 435

Fones: (011) 262-7233 e 262-9401

Goiânia GO - 5. Avenida, 1396

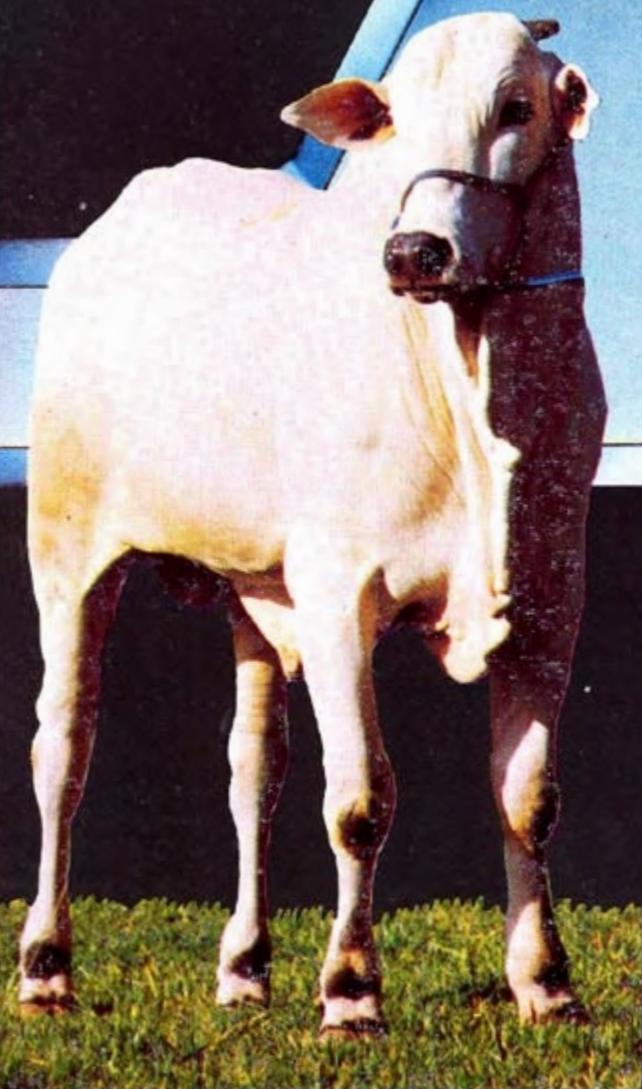
Nova Vila - Fone: (062) 261-0638

# 1º LEILÃO NELORE CLASSE

**08\_05\_87**

**SEXTA FEIRA  
10:00 HORAS**

LEILOEIROS:  
*Adib Miguel  
Fairuz Musse Júnior*



**O MELHOR  
DO NELORE  
PADRÃO E MOCHO  
QUE IRÃO  
ABRILHANTAR  
QUALQUER PLANTEL**



**PALÁCIO  
DOS  
LEILÕES**

ESTÂNCIA CAMPO  
VERDE-BR 050  
KM 05-UBERABA-MG

ORGANIZAÇÃO:

**ROTALEILÕES**

Fones: (034) 336-3433 · 333-9466

# 5º LEILÃO

Nacional

# Quiz Mocho

80 LOTES DE MACHOS  
E FÊMEAS

**1 de maio de 87 - UBERABA - MG**

SEXTA FEIRA - 10 HORAS

LOCAL: ESTÂNCIA CAMPO VERDE

BR 050 Km 5 - PALÁCIO DOS LEILÕES

### PARTICIPANTES:

AGROPASTORIL «NHOSINHO BARBOSA»  
CAMPO VERDE EMPREENDIMENTOS RURAIS LTDA.  
EDMUR GOUVEIA THEODORO  
FREDERICO CHATEAUBRIAND  
JAIR ANDRADE  
JOSÉ IRINEU CABRAL  
JOSÉ ROBERTO GOMES  
MARZIO DE SOUZA PEREIRA  
OVIDIO MIRANDA BRITO AGROPASTORIL LTDA  
ROMULO KARDEC DE CAMARGOS

LEILÃO  
OFICIALIZADO PELA

**ABCZ**



ORGANIZAÇÃO

**ROTAL LEILÕES**

Fones: (034) 336-3433 - 333-9466

PATROCÍNIO



A melhor impressão off-set - Cartazes, Catálogos, Revistas  
Jornais, Malas Diretas, etc.  
ROTAL LEILÕES - ROTAL PROMOÇÕES  
Empresas especializadas no atendimento à Agropecuária.  
Av. Apolônio Sales, 609 - Fone: (034) 336-3433 - Uberaba.



**Campo Verde  
Empreendimentos Rurais Ltda**

Pioneira em Transferência de Embriões no Brasil  
Endereço: BR 050 - Km 5 - Fone: (034) 332-7057  
Uberaba-MG.



