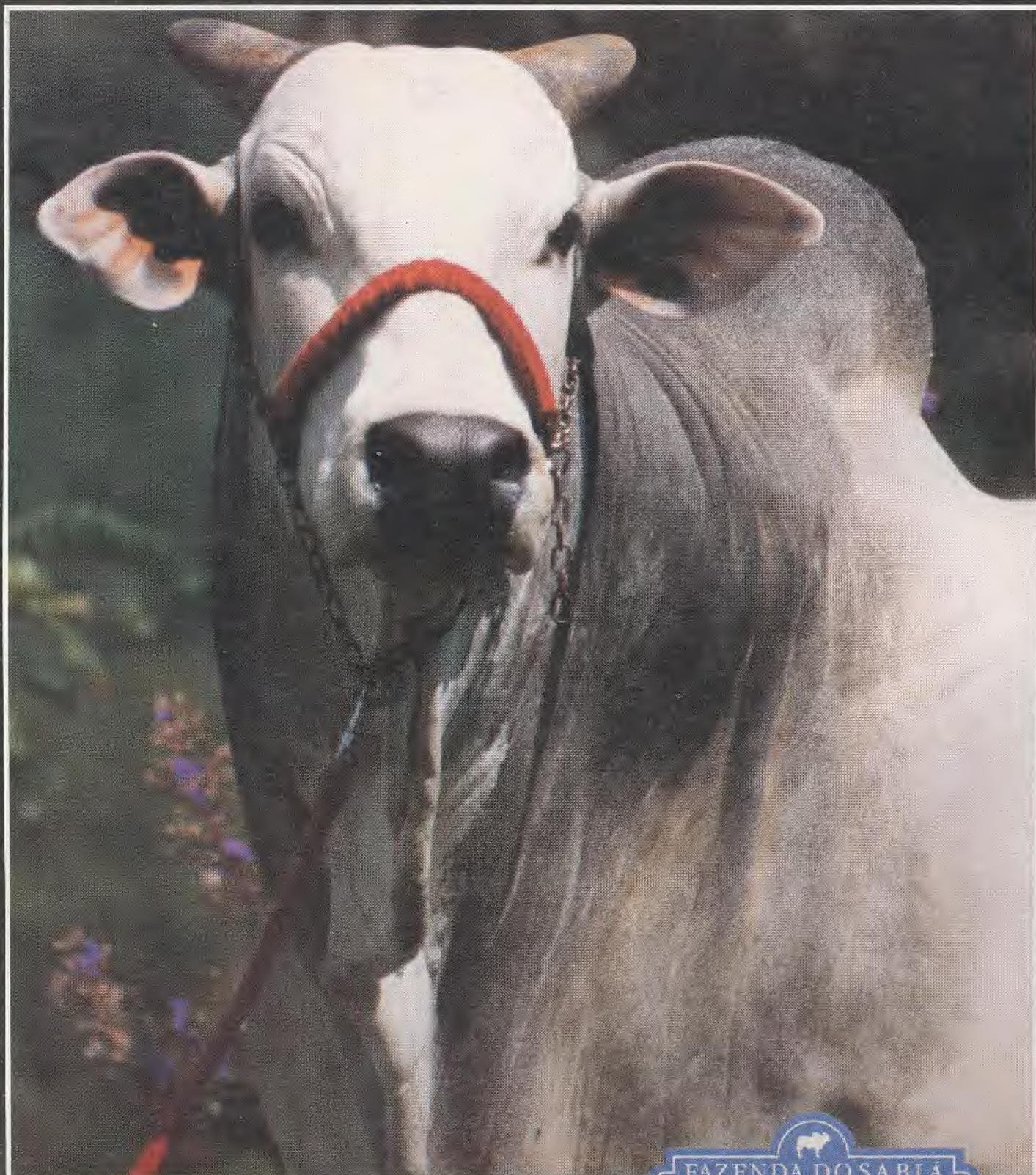


# OZEBU no Brasil

ANO XVIII - Nº 132 - 1989



LEGAT MJ DO SABIÁ  
GRANDE CAMPEÃO NACIONAL  
EM UBERABA 1989



**HIPOGOMAN POI DAS 3 COX.**

22 meses - Peso 350Kg

**CHANDALUS**

**DOTHAVALAR POI 3 COX**

**BM 214**

Reservado Grande Campeão Expantei  
Uberlândia-88

**Grande Campeão Goiânia-89**

(Breia Venda de Sêmen)



O  
BOI  
MODERNO



**FAZENDA SANTA  
TEREZINHA**

São Luiz M. Belos-GO

Prop.:  
Fausto Rodrigues da  
Cunha

Fone: 224.1394  
Goiânia-GO

**FAZENDA  
TREIS IRMÃOS**

Axixá de Tocantins

R. 23, nº545  
Ed. Del Rey - Apto. 701  
Centro - Goiânia-GO

# LEGAT MJ DO SABIÁ

- GRANDE CAMPEÃO NACIONAL EM UBERABA-1989  
- 46 MESES - 1.042Kg (PESO OFICIAL DA EXPOINEL)



## FAZENDA DO SABIÁ - Performance até junho

- Contagem de Pontos

Campeão na contagem de pontos em Uberaba  
Campeão na contagem de pontos na Internacional  
de Nelore - EXPOINEL  
Campeão na contagem de pontos em Ourinhos-SP  
Campeão na contagem de pontos em  
Belo Horizonte-MG

- Grandes Campeonatos

Grande Campeão em Uberaba  
LEGAT MJ DO SABIÁ  
Grande Campeão em Ourinhos  
MILLAP MJ DO SABIÁ  
Grande Campeão em Belo Horizonte  
MALLAN MJ DO SABIÁ  
Grande Campeã em Belo Horizonte  
JAYALA MJ DO SABIÁ

## LEILÃO NOITE DOS CAMPEÕES

- Recorde Nacional com média de NCz\$ 51.000,00  
- Recorde Nacional de Prego para machos  
com NCz\$ 126.000,00



Av. Prof. Mário Werneck, 1685  
30.430 - Belo Horizonte - MG

Fones: (031) 344-8141/349-6434

Rodovia MG 50 - Km 267  
39.930 - Capitólio - MG  
Fone: (035) 561-1687

# R-77 FAZENDA



Jacarandá R da R  
Nasc.: 10.07.87  
Peso: 450Kg

Mataga - R7

Bruxelas

---

## Nasce uma nova era do GYR

---

A Fazenda Rio Tejuco Ltda e seu proprietário Dr. Arnaldo Silva, iniciam o criatório do gado GYR dando sequência ao trabalho de seus antepassados em verdadeira tradição da raça.

O plantel que se inicia é apoiado em matrizes do criador Jovino José da Silva, marca 77 da cidade de Patrocínio (MG), pai do Dr. Arnaldo Silva. Estas matrizes, acobertadas e inseminadas por Touros R, dão sequência à tradição porque D<sup>a</sup> Maria Elvira, esposa do Dr. Arnaldo, é filha do criador Afrânio Machado Borges, portanto neta do Zootecnista Rodolfo Machado Borges.

Nestas condições, com muita tradição e trabalho sério, nasce a marca R 77 que inicia o criatório do gado GYR, com alta seleção.

Esta marca promete muito no GYR porque os filhos do Dr. Arnaldo Silva, Jovino Neto e Juliana Maria, são entusiastas da Raça e já participaram da 55<sup>a</sup> Exposição Nacional de Gado Zebu com o Garrote Jacarandá (RdaR) que logrou uma Menção.



---

GYR R77

---

# RIO TEJUCO

Valparaíso P Y  
Nasc.: 28.12.86  
Peso: 760Kg

Pakar POI - OT

Abama



Seguimos a tradição da  
Marca R também em Nelore



Prop.: Arnaldo Silva e Filhos  
Munc.: Uberaba - M. Gerais  
Fone: 332.5588 - Res. 336.1963

Criação e Seleção de Gir e Nelore

# R-77



**NOTAL - Revista de Orientação Técnica e Agropecuária Ltda.**

Av. Apolônio Sales, 609 - Telefeia  
(034) 336.3433 e 336.3413

Telex: 343.552 - Cx. 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 nº 289827  
Reg. no Instituto Nacional de Propriedade

Industrial - 18 doz. 132577202-3061

Reg. Lei de Imprensa: 11.596

Reg. Prefeitura nº 4497

Aut. na E.C.T. nº 8



**Diretor Administrativo:** Adib Miguel

**Gerente Comercial e Administrativo:**

Adib Miguel Filho

**Diretora Comercial:** Gidria Maria Miguel

**Jornalista Responsável:** Zilda Helena Lacerda

**Produção:** Adriano Henrique de Almeida

**Coordenação Geral e Impressão:** Alaide Batista de Freitas

**Dep. Circulação e Publicidade:** Jairo Justino Galvão e Gustavo Miguel

**Dep. Pessoal:** Claudio Batista Andrade

#### CONTATOS PUBLICITÁRIOS AUTÔNOMOS

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

**Ademar Gonçalves de Almeida e Anselmo Luis de Almeida** - Tel: (034) 332.8779  
Uberaba-MG - EST. S. PAULO (ALTA MOGIANA) E MINAS GERAIS

**Arthur Carlos Collenghi** - Tel: (034) 333.9590  
Rua Constituição, 170-A - Uberaba - SÃO PAULO (Interior)

**Fauzi Abrão** - Tel: (034) 336.3433  
Uberaba-MG (MINAS, BAHIA E GOIÁS)

**José Henrique Pereira** - Tel: (034) 333.1698  
Uberaba-MG (PARANÁ E SÃO PAULO)

**Luiz Carlos Moreira da Silva** - Tel: (034) 336.8760  
Rua Sérgio Pillatof, 45 - Mercês - Uberaba-MG (GOIÁS, PARÁ E MARANHÃO)

**Raulian Novaes Vieira** - Tel: 333.9209  
Uberaba-MG

**Rubens Alves Sales** - Tel: (034) 332.5149  
Uberaba-MG - MATO GROSSO DO SUL - EST. SÃO PAULO - parte do TRIANGULO MINEIRO

**Willian Abrão Sallum** - Tel: (034) 336.3433  
Uberaba-MG (MINAS, BAHIA E GOIÁS)

Representante em Costa Rica e América Central SEMBRA S.A. - Fone: 250723 - San José - Costa Rica - Centro América

Os artigos assinados são de única e exclusiva responsabilidade de seus autores. Os originais e fotos enviadas à redação não serão devolvidos mesmo que não publicados.

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

## ÍNDICE

1ª CAPA - ALBERTO L. V. MENDES	
2ª CAPA - FAUSTO RODRIGUES DA CUNHA	
Alberto L. V. Mendes	pág. 3
Arnaldo Silva e Filhos	págs. 4 e 5
Expediente, Editorial e Índice	pág. 6
Estância Santa Tereza	págs. 7, 8, 9 e 10
Resultado da 55ª Expo Nacional do Gado Zebu de Uberaba/89	págs. 11, 12, 13 e 14
2ª Leilão Usina do Queimado	pág. 15
Destaque	págs. 16 a 17
Fazenda Nova Índia	pág. 18
Joaquim Vicente Prata Cunha	pág. 19
Francisco José de Carvalho Neto	pág. 20
Fazenda Renascença	pág. 21
Lagoa da Serra	pág. 22
Tique Por Dentro	pág. 23
O Semão de montanha e o Gir Leiteiro	págs. 24 e 25
Aproveitamento do subproduto da cana-de-açúcar como alimento em confinamento	págs. 26, 34 e 43
Central VH	pág. 27
Geraldo Corrêa da Silva	págs. 28 e 29
Fyco	pág. 30
Alguns Aspectos da Raça Sindil	págs. 31, 32 e 33
Eximporá Agropecuária Ltda.	pág. 35
Fazenda Mata Velha	págs. 36 e 37
Agropecuária Corrêa Assunção Ltda.	pág. 38
Claudio Fernando Garcia de Souza	pág. 39
Vital Sêmen e Fertiliseman	pág. 40
Destaque	pág. 41
3ª Reio Milha de Campos	pág. 42
Aplicação e Incorporação do losfogesso ao solo	págs. 44, 45 e 46
Samello S/A	pág. 47
Fazenda Baluarte	pág. 48
Pedro Pedrossian	pág. 49
Agropecuária Lopes Carneado S/A	pág. 50
Rendimento de carcaça e de subprodutos de Abate de Novilhos das Raças Neloro e pitangueiras de dois grupos etários	pág. 51
Rivaldo Machado Borges e Heda Machado Borges	pág. 52
Elídio José Delano	pág. 53
Bolém Momento do Boi - Suso no Saco e GERDAU	pág. 54
3ª CAPA - LEILÃO DE EQUINOS E BOVINOS	
4ª CAPA - JOSÉ DE RIBAMAR RAPOSO BEZERRA	

## EDITORIAL

Os números da produção brasileira neste ano podem ser projetados de acordo com as condições climáticas e o comportamento da atual política econômica do Governo.

A seca em algumas regiões e o excesso de chuvas em outras, poderão mesmo determinar os custos de mercado. O congelamento, prejudicando a curto prazo o setor de alimentos, principalmente, resultará em novas medidas, que deverão adequar os preços dos produtos aos investimentos feitos nos segmentos da pecuária e da agricultura.

Dentro desse quadro, os setores de indústria e comércio desestabilizam-se, diante de tantas incertezas, o consumidor final é levado a uma preocupante situação de alerta, com repercussões muitas vezes negativa para o aquecimento da economia brasileira.

Entretanto, todos os setores da economia Brasileira, dependem necessariamente do desenvolvimento Agropecuário. E este desenvolvimento, onde está? Até quando o Governo Federal vai prejudicar o desenvolvimento da Agropecuária?

Se imediatamente não houver um compromisso de garantia de preços mínimos que possa realmente ser cumprido, temos certeza, que dentro em pouco, o país não terá condições de alimentar sua população, por falta de uma política governamental séria.

Zilda Helena Lacerda.



# ESTÂNCIA SANTA TERESA

ING<sup>o</sup> JUAN CARLOS WASMOZY

End.: GOYA S/A

Av. Artigas Y Sto. Tomas - Asuncion - Paraguay

Tel.: (DDI - 059521) 206 319 e 206 320.

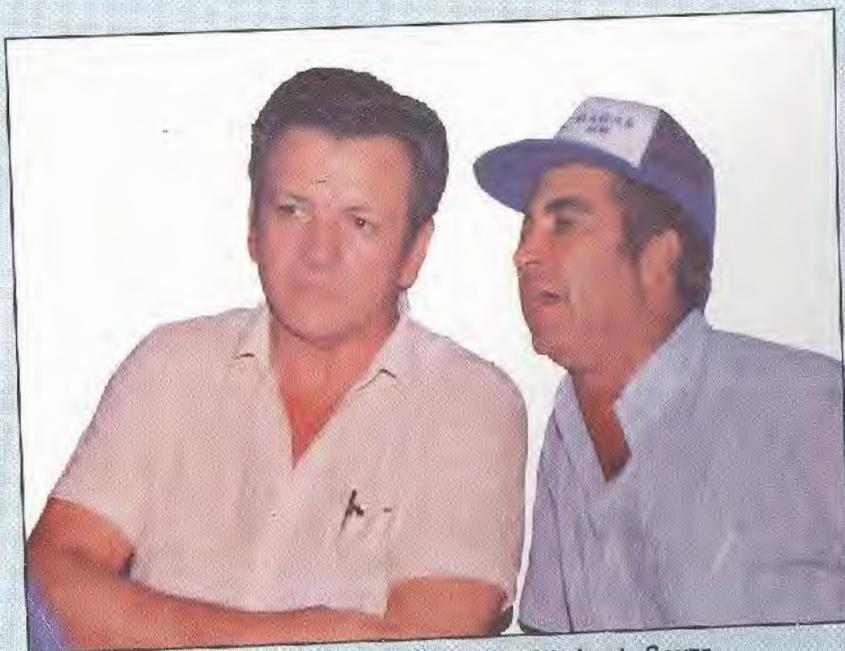


Localizada no Departamento de Amambay, na República do Paraguai, a Estância Santa Teresa se destaca não só pela beleza de suas instalações, como também, pela notável qualidade de seus animais da mais pura linhagem Nelore.

Pertencendo à firma Goya S.A., de propriedade do engenheiro Juan Carlos Wasmosy e familiares. A Estância Santa Teresa dispõe do mais moderno e eficaz sistema de criação, pesquisa e aperfeiçoamento da raça Nelore Variedade Mocha.

Iniciou seu trabalho no ano de 1979, com a orientação do Dr. José Díaz Bordenave, somando-se posteriormente à sua equipe, o Dr. Cláudio Pires de Moraes, Lic. David Alonso, Engenheiro Carlos Diaz e como conselheiro, o Sr. Geraldo Ribeiro de Souza.

Desde há três anos a Estância Sta. Tereza está sendo dirigida pelo Ing. Antonio Vasconcellos Portas, e atualmente conta com



Juan Carlos Wasmosy e Geraldo Ribeiro de Souza



# ESTÂNCIA SANTA TERESA

ING<sup>o</sup> JUAN CARLOS WASMOZY

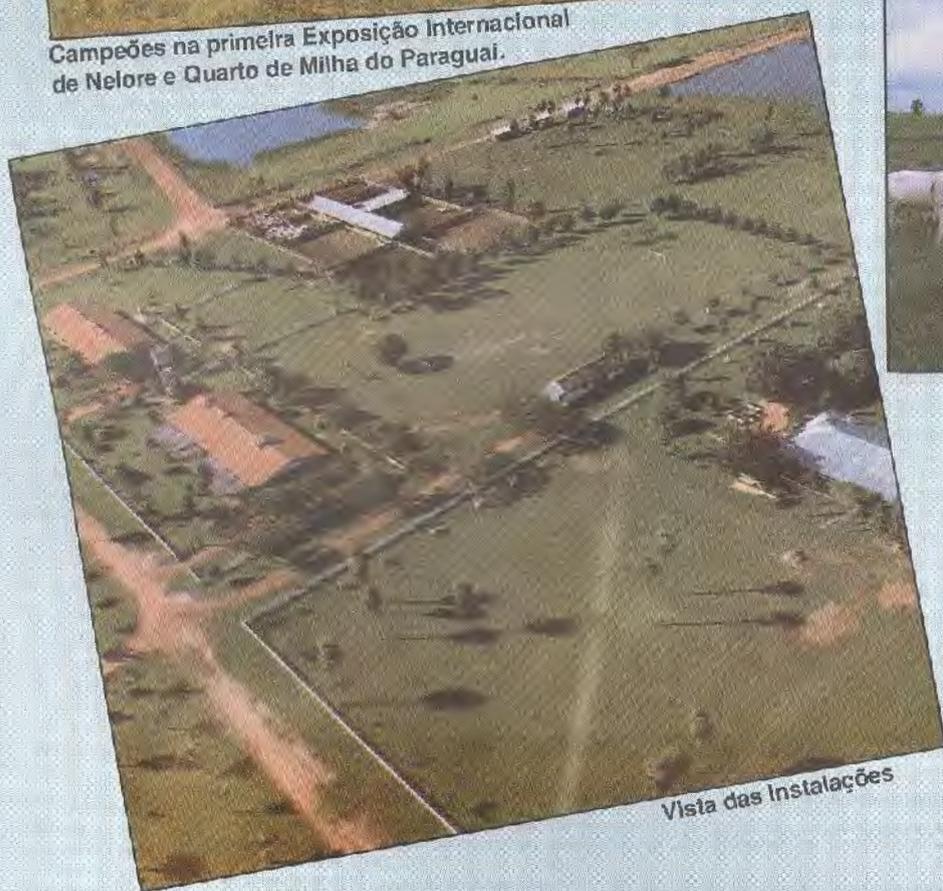
End.: GOYA S/A

Av. Artigas Y Sto. Tomas - Asuncion - Paraguay

Tel.: (DDI - 059521) 206 319 e 206 320.



Campeões na primeira Exposição Internacional de Nelore e Quarto de Milha do Paraguai.



Vista das Instalações

um número de 21.000 cabeças de cria em um plantel de 2.000 matrizes registradas, além dos touros em atividade por inseminação artificial: Cardeal, Agassol, Bibelo, Demock, Leiko, Helix, Origmo, Matão, Basílio, Rastá, Falo, Feltro, Ordenado, Radamanto, Dingo, Riacho, etc. Originários dos plantéis de Geraldo Ribeiro, Antonio Renato, Ruy Terra, Ovidio Miranda Brito Agropastoril, Sr. Nenem Costa, e Agropecuária Boa Vista.

Os 42.000 hectares que dispõe a Estância Santa Teresa, se encontram convenientemente divididos, sendo que 6.000 deles correspondem a pradarias cultivadas da espécie Colômbio e



Brachiaria, esta última, especificamente, das variedades Decumbens, Humidicola e Brizantão.

A Organização está composta de 04 Estâncias praticamente: uma de cria "Zapallo", uma de recria e inseminação "Sta Teresa", uma de engorda "Essarte", e a fazenda registrada em "San Victor", onde esta é uma das maiores e mais organizadas cabanas do Centro Sul.

A sede é servida por uma funcional pista de aviação de 1.300 mts. de longitude, com orientação de Norte-Sul, regularmente equipada para aterrissagem no-



# ESTÂNCIA SANTA TERESA

ING<sup>º</sup> JUAN CARLOS WASMOZY

End.: GOYA S/A

Av. Artigas Y Sto. Tomas - Asuncion - Paraguay

Tel.: (DDI - 059521) 206 319 e 206 320.

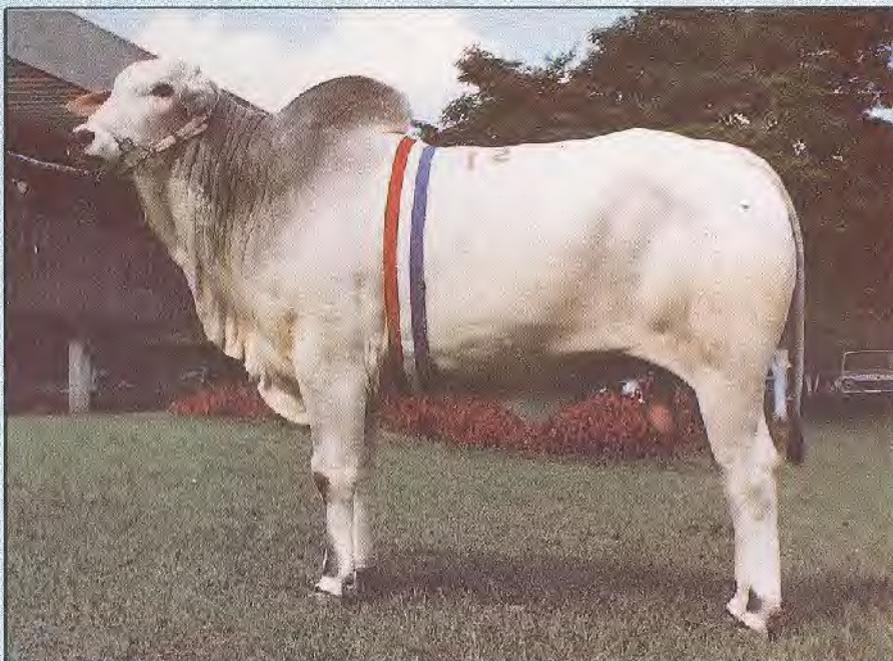
turna, com apoio de Rádio Faro e VHF aeronáutico; conta também com 12 retiros com suas respectivas instalações e pistas regulamentares de aviação.

Os filhos dos empregados e obreiros de Santa Teresa dispõem de 3 escolas de nível primário distribuídas dentro da propriedade.

O plantel da Estância Santa Teresa é cuidadosamente desenvolvido e aperfeiçoado numa infra-estrutura que congrega 6 mangueiras de 5 mil metros quadrados cada uma, com feto, balança própria, banho de imersão e brete.

Para os trabalhos de evolução e seleção da linhagem, a equipe de Santa Teresa conta com os laboratórios para inseminação, farmácia, além do bem equipado laboratório para transferência de embriões.

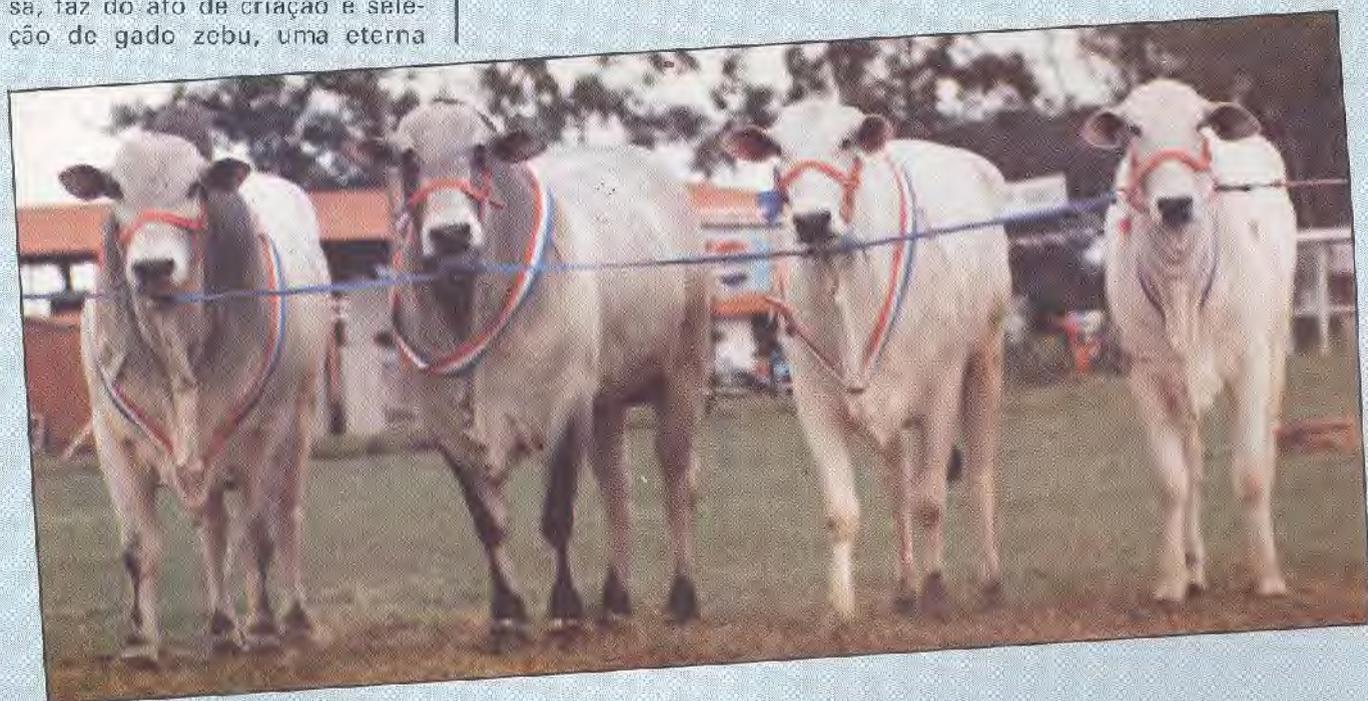
O engenheiro Juan Carlos Wasmosy, juntamente com toda equipe da Estância Santa Teresa, faz do ato de criação e seleção de gado zebu, uma eterna



Este é Napegue, Touro Mocho que o Paraguaio Juan Carlos Wasmosy apresentou no leilão VR e que teve metade de sua propriedade adquirida por um Grupo de criadores brasileiros pela soma de Cz\$ 3.210 milhões.

RN 1069/RGD 02749 - Nasc.: 11/07/85 - 800 Kg - Pai: Matão - H 575

Mãe: Semiologia - 00812 - Criador: Goya S/A - Fazenda Sta Tereza Bela Vista - Paraguai





# ESTÂNCIA SANTA TERESA

ING<sup>2</sup> JUAN CARLOS WASMOZY

End.: GOYA S/A

Av. Artigas Y Sto. Tomas - Asuncion - Paraguay

Tel.: (DDI - 059521) 206 319 e 206 320.



Instalações para o gado com 115 metros lineares de construção



busca da perfeição, os bons resultados o provam. Uma luta incansável, que estrapola as fron-

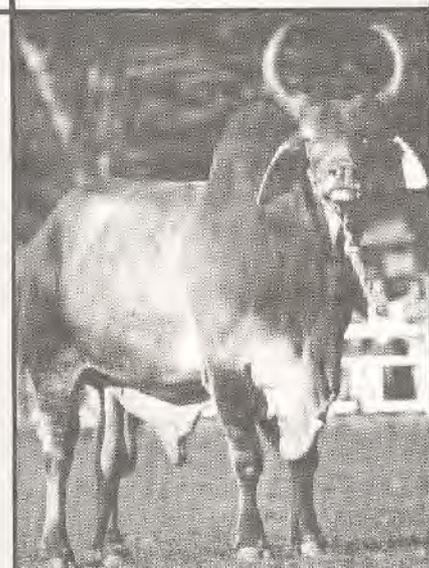
teiras territoriais para alcançar a satisfação de realizar um trabalho universal, em prol da quali-

dade, da pureza e do aperfeiçoamento de uma raça também universal. ■

"O alto nível genético do Zebu, e a vitória da Tecnologia avançada, caracterizou-se os Campeões da 55ª Exposição de Uberaba."



Grande Campeão Nelore



Grande Campeão Guzerá



Grande Campeão Gir

### RAÇA GIR

#### GRANDE CAMPEÃ

##### INDONÉSIA OD

RGN 339 - RGD V 4176  
Data Nasc.: 01.03.85 - 49 meses  
Peso: 589Kg  
GPD 373g  
Diferença de tabela: 125Kg  
Pai: Escoces B 1212  
Mãe: Fantasia OD T 6996  
Criador: Osório Diniz  
Expositor: Osório Diniz  
Faz.: Carmelo - Anicuns-GO

#### GRANDE CAMPEÃO

##### PADAM R-7

RGN 6860 - RGD B 4777  
Data Nasc.: 02.01.87 - 27 meses  
Peso: 689Kg  
GPD 787g  
Diferença de tabela: 203Kg  
Pai: Normandy 9084  
Mãe: Entrevista S 9297  
Criador: Arnaldo Machado Borges  
Expositor:  
Arnaldo Machado Borges  
Faz.: Boa Vista - Uberaba-MG

### RAÇA GIR V. MOCHA

#### GRANDE CAMPEÃ

##### INDIANA

RGN 901 - RGD K 9976  
Data Nasc.: 20.02.84 - 62 meses  
Peso: 607Kg  
GPD 309g  
Diferença de tabela: 67Kg  
Pai: Marduk da Kanaxue K 40  
Mãe: Kanastra da Kanaxue K 515  
Criador:  
Frederico G. Chateaubriand  
Expositor:

Frederico G. Chateaubriand  
Faz.: Chácara do Céu  
Uberaba-MG

### GRANDE CAMPEÃO

##### ASTRO R-2

RGN 9 - RGD K 178  
Data Nasc.: 08.11.83 - 65 meses  
Peso: 930Kg  
GPD 454g  
Diferença de tabela: 180Kg  
Pai: Marduque II K 4  
Mãe: Xantia S 8472  
Criador: Rivaldo Machado Borges  
Expositor: Heda Borges Machado  
Faz.: Santa Bárbara - Uberaba-MG

### RAÇA GUZERÁ

#### GRANDE CAMPEÃ

##### MANDIOCA FP

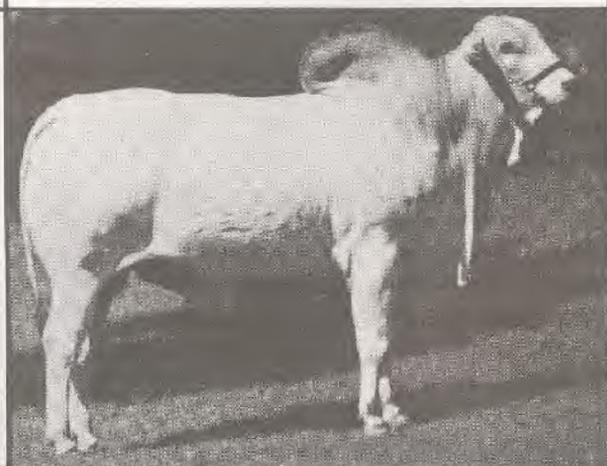
RGN 354 - RGD F 9998  
Data Nasc.: 06.09.86  
31 meses  
Peso: 580Kg  
GPD 573g  
Diferença de tabela: 109Kg  
Pai: Compasso FP 1272  
Mãe:  
Germania de Xarq. D 9472  
Criador:  
Carlos e Fausto Pontual  
Expositor:  
Carlos Fernando Pontual  
Faz.: Rosilha - Pombos-PE

### GRANDE CAMPEÃO

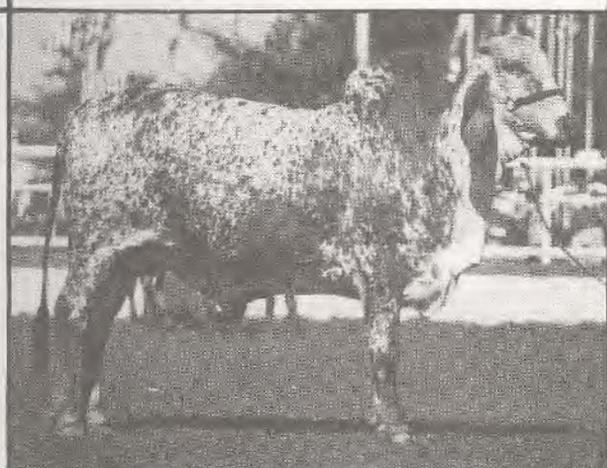
##### URUTU

RGN 1702 - RGD 1389  
Data Nasc.: 18.08.83 - 68 meses  
Peso: 982Kg  
GPD 459g  
Diferença de tabela: 132Kg  
Pai: Quero-Quero 9323  
Mãe: Rainha D 9915  
Criador:  
Haroldo e Gerusa B. Fontenelle  
Expositor:  
Camilo C. Filho e Jose Collier  
Faz.: Vale Feliz - Paudalho-PE

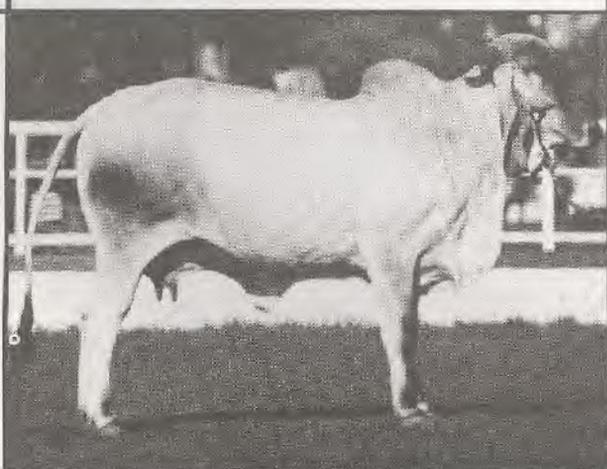
"O alto nível genético do Zebu, e a vitória da Tecnologia avançada, caracterizou-se os Campeões da 55ª Exposição de Uberaba."



Grande Campeão Nelore Mochô



Grande Campeã Gir variedade Mocha



Grande Campeã Indubrasil

## RAÇA INDUBRASIL

### GRANDE CAMPEÃ

#### VIOLETA DO CAP.

RGN 471 - RGD I 3500

Data Nasc.: 28.04.85 - 47 meses

Peso: 722Kg

GPD 469g

Diferença de tabela: 137Kg

Pai: Bradesco A 1513

Mãe: Venturosa G 5494

Criador: José Mariano de Souza

Expositor: José Mariano de Souza

Faz.: Capitão - Jeremoabo-BA

### GRANDE CAMPEÃO

#### BALUARTE DO CAP.

RGN 468 - RGD 9016

Data Nasc.: 27.04.85

47 meses

Peso: 1022Kg

GPD 673g

Diferença de tabela: 192Kg

Pai: Talento A 1019

Mãe: Piranga H 4319

Criador:

José Mariano de Souza

Expositor:

José de Ribamar Raposo

Bezerra

Faz.: Flexa Dupla

Açailândia-MA

## RAÇA NELORE

### GRANDE CAMPEÃ

#### DELICIA DA POTY VR

RGN 2825 - RGD CD 300

Data Nasc.: 27.02.85 - 49 meses

Peso: 714Kg

GPD 451g

Diferença de tabela: 139Kg

Pai: Salyan POI da Poty C 1877

Mãe: Nitreira da Pontal 2 AO 673

Criador:

Torres Lincoln Prata Cunha

"O alto nível genético do Zebu, e a vitória da Tecnologia avançada, caracterizou-se os Campeões da 55ª Exposição de Uberaba."

Expositor:  
Torres Lincoln Prata Cunha  
Faz.: Estancia Poty - Uberaba-MG

## RAÇA NELORE V. MOCHA

### GRANDE CAMPEÃ

### GRANDE CAMPEÃO

#### LEGAT M DA O. D'ÁGUA

RGN 3173 - RGD D 9289

Data Nasc.: 05.06.85 - 46 meses

Peso: 996Kg

GPD 677g

Diferença de tabela: 176Kg

Pai: Iguacu da Pag. B 3145

Mãe: Falta da O. D'Água BH 8263

Criador:

Construtora Mendes Junior S/A

Expositor: Fazenda do Sabia Ltda

Faz.: Do Sabia - Capitólio-MG

#### BRAVURA JAPARANDUBA

RGN 1 - RGD HC 7420

Data Nasc.: 27.07.83 - 68 meses

Peso: 677Kg

GPD 308g

Diferença de tabela: 137Kg

Pai: Berilio H 755

Mãe: Acroama do Uirap. HB 7605

Criador:

Luiz Fernando P. Ferreira

Expositor:

Japaranduba Fазs. Reunidas Ltda

Faz.: Camarão - Agua Preta-PE

### GRANDE CAMPEÃO

#### RISONHO DA NI

RGN 1403 - RGD H 7228

Data Nasc.: 21.09.84 - 55 meses

Peso: 1077Kg

GPD 622g

Diferença de tabela: 177Kg

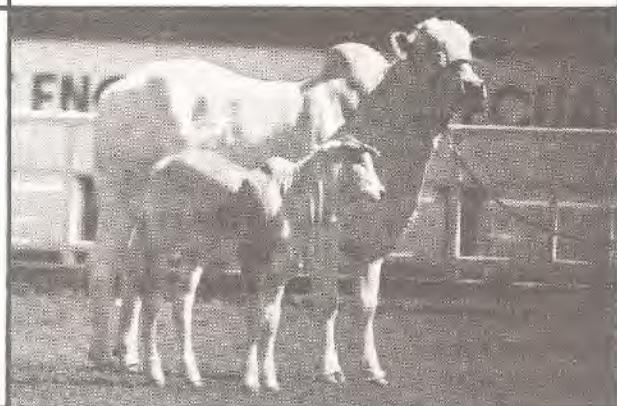
Pai: Maraja A 1648

Mãe: Nostalgia da NI HC 1835

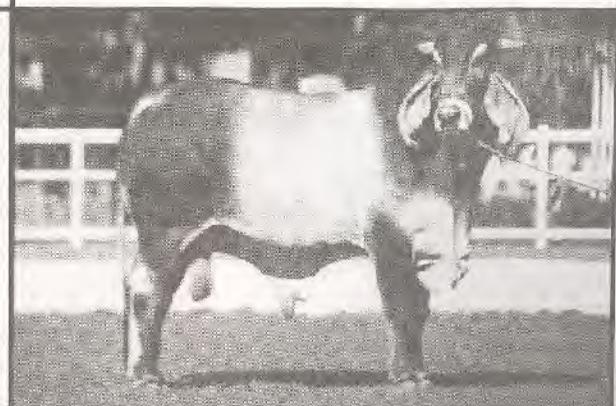
Criador: Verissimo Costa Junior

Expositor: Sergio Jacinto Costa

Faz.: Lontra Um - Sidrolândia-MS



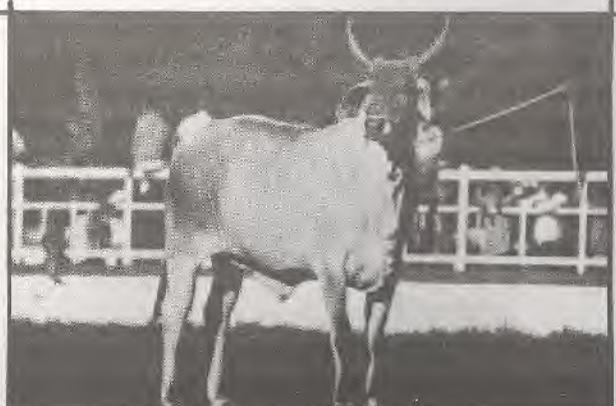
Grande Campeã Nelore Mocho



Grande Campeão Indubrasil



Grande Campeã Nelore



Grande Campeã Guzerá

"O alto nível genético do Zebu, e a vitória da Tecnologia avançada, caracterizou-se os Campeões da 55ª Exposição de Uberaba."

## RAÇA NELORE V. PELAGENS

### CAMPEÃ BEZERRA

#### DESPORTIVA DA CAFÉ

RGN 555  
Data Nasc.: 29.05.88 - 10 meses  
Peso: 259Kg  
GPD 672g  
Diferença de tabela: 33Kg  
Pai: Hasur MJ O. D'Água C 2330  
Mãe: Adidas da Cafe W 106  
Criador:  
Agropec. Lopes Cançado Ltda  
Expositor:  
Agropecuária Lopes Cançado S/A  
Faz.: Cachoeira - Paranaíba-MS

### CAMPEÃ NOVILHA MENOR

#### CLAVA DA CAFÉ

RGN 422  
Data Nasc.: 19.09.87 - 19 meses  
Peso: 383Kg  
GPD 589g  
Diferença de tabela: 40Kg  
Pai: Gangayah do Br. C 2682  
Mãe: Arpa da Café W 102  
Criador:  
Agropec. Lopes Cançado Ltda  
Expositor:  
Agropecuária Lopes Cançado S/A  
Faz.: Cachoeira - Paranaíba-MS

## RAÇA TABAPUÃ

### GRANDE CAMPEÃ

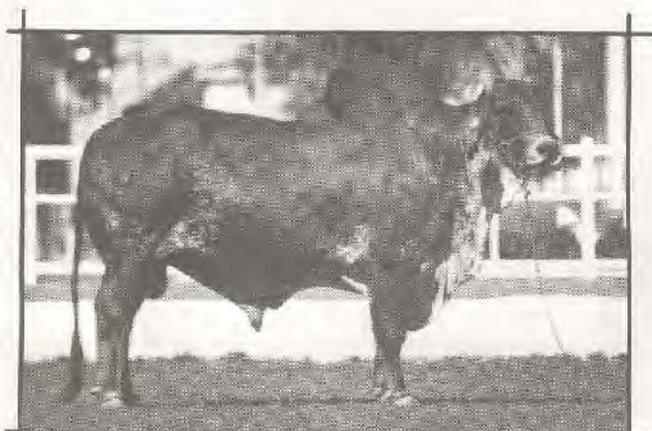
#### DUBLAGEM DE TAB.

RGN K 7491 - RGD C 4732  
Data Nasc.: 10.11.83 - 65 meses  
Peso: 739Kg  
GPD 356g  
Diferença de tabela: 139Kg  
Pai: Ustrel de Tab. 3228  
Mãe: Raizada de Tab. A 5829  
Criador: Alberto Ortenblad  
Expositor: Alberto Ortenblad  
Faz.: Agua Milagrosa - Tabapuã-SP

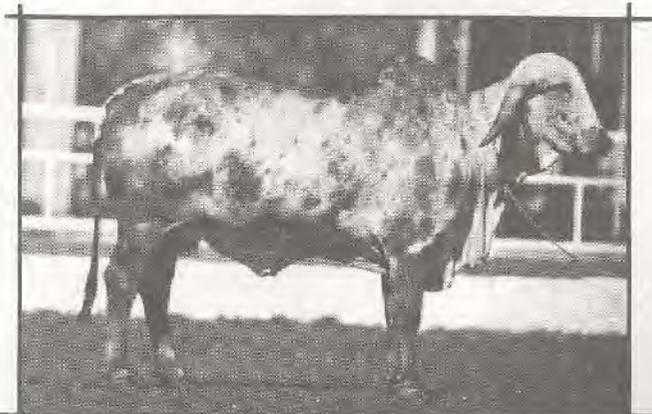
### GRANDE CAMPEÃO

#### GIGANTÃO DE TAB.

RGN P 161 - RGD 1145  
Data Nasc.: 25.08.86 - 32 meses  
Peso: 776Kg  
GPD 763g  
Diferença de tabela: 152Kg  
Pai: Aberrador de Tab. (3099)  
Mãe: Taja de Tab. (B 16)  
Criador: Alberto Ortenblad  
Expositor: Alberto Ortenblad  
Faz.: Agua Milagrosa - Tabapuã-SP



Grande Campeão Gir variedade Mocha



Grande Campeã Gir

## CONCURSO LEITEIRO MELHOR ÚBERE NA CATEGORIA "PO"

#### VITORIA DE BRAS.

RGD U 5352  
Faz.: Brasília Agropecuária Ltda

#### Valencia JP

RGD D 9428  
Estancia Kankrej

#### Antena da Colonial

RGD AE 6236  
Colonial Agropecuária Ltda  
Janaúba-MG

# 2º

## LEILÃO USINA DO QUEIMADO

60 Lotes  
de Nelore e  
Quarto de Milha  
Criteriosamente  
Selecionados



# 14-07-89

Sexta-Feira - 20:00 hs

Local: Parque de  
Exposições  
Agropecuárias  
de Campos - RJ

PARTICIPANTES:  
USINA DO QUEIMADO  
E CONVIDADOS

BOVINOS:  
Tal Agropecuária S.A.  
Faz. Ubatã  
Chebaba S.A. Faz. Raunias  
Fazenda da Pécora

EQUINOS:  
QUARTO DE MILHA E APALÇOOSA  
Haras Gussari  
Renato Salgado  
Orlando Rodrigues Filho  
Paulo Vitor Linhares Carneiro

ORGANIZAÇÃO  
**ROVAL LEILÕES**  
FONES: (034) 336.3483 - 336.3530 - 336.2033

PROMOÇÃO  
**Usina do Queimado**

Apoio  
Fundação Rural de Campos



Mauro L. Borges JR e Murilo Borges, juntos a Karvadi POI da Mundo Acabado Campeão Bezerro em Cuiabá é Capa de Nossa Edição 131.



Beto e Juliana VR e Sabiã na 55ª Exposição de Uberaba com suas filâmulas de campeões.



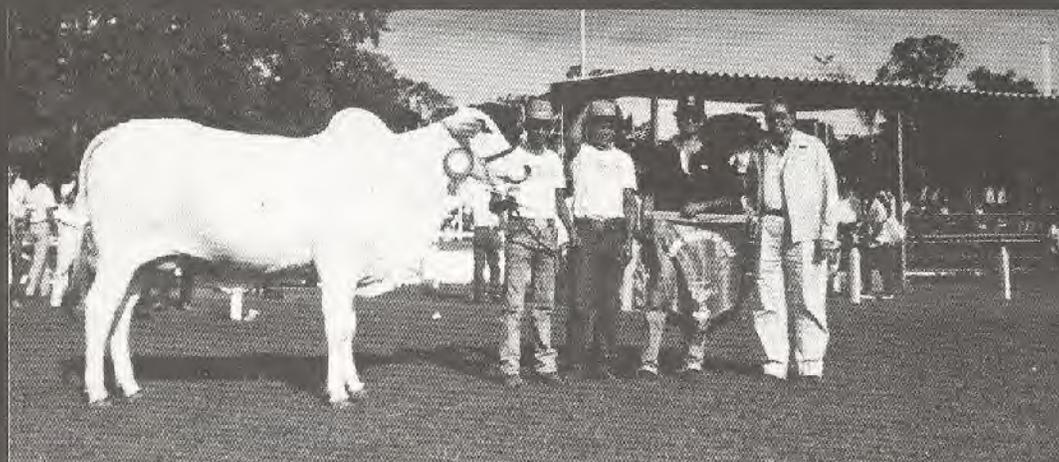
Legat MJ da Olho D'Água, Grande Campeão em Uberaba/89. Betinho e ED com os netos: Lucas e Joana, Francisco Bretas e Junia, Beto, Bernardete e Ângelo, Mônica e Afonso.

# destaque

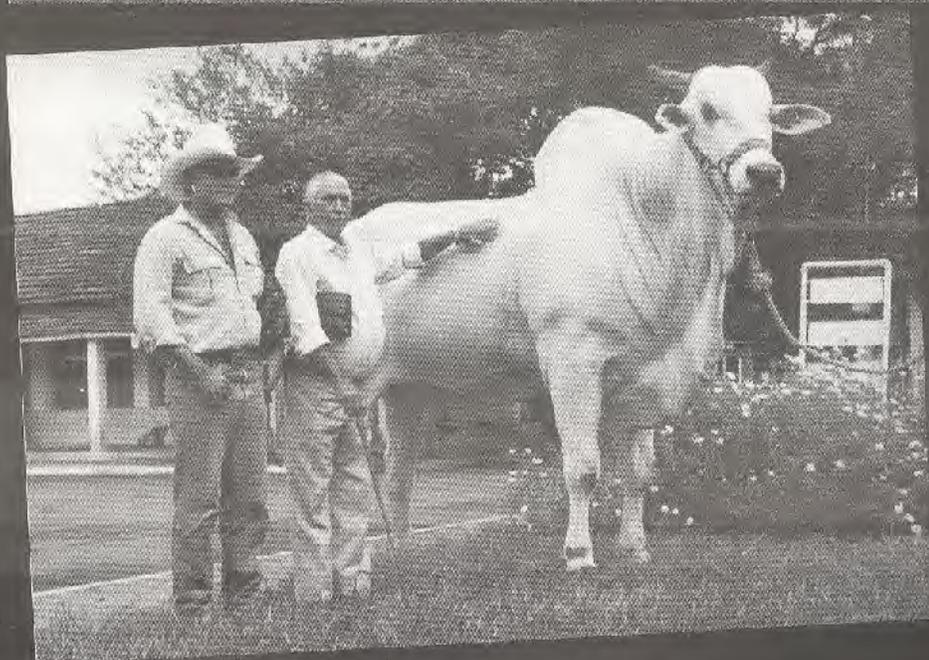
# destaque



Em visita a Anore Agropecuária de Campo Grande (MS) Dôdô, D. Dionizia de Souza, Paulo Gomes Machado, Meire de Souza e da Anore Dr. Wilson Quintella e Thereza Cristina.



Bravura da Japaranduba Grande Campeã Nacional N. Mocho. Marcos e Ivan Fernando Paranhos e Dr. Paulo Tarso Flecha de Lima.



Thagard da NI, Grande Campeão em Campo Grande (MS) - 89 Seu proprietário Geraldo Corrêa de Souza e René Lima Couto.



BR 163, Km 381

**CAMPO GRANDE - MS**

Rua 26 de Agosto nº 384 - 13º andar

Fones: (067) 382-1023 e 382-1173

Residência 624-2070



**TIRUMALA DA  
NOVA ÍNDIA**

TOURO CHEFE DO PLANTEL DA NOVA ÍNDIA

- Grande Campeão – Rondonópolis/86
- Grande Campeão na 50ª Expo Grande/88
- 1º Prêmio na Nacional de Uberaba/88

# VR da RV

JOAQUIM VICENTE PRATA CUNHA (TETENTE)

## EM 1988 UMA FAÇANHA POUCO COMUM



### EK POI DA RV

2 vezes Res. Grande Campeão Uberaba 87/88, Res. Grande Campeão Expoinel 88. Grande Campeão Goiânia 88 - Novilho Precoce Uberaba 1988.

**"SÊMEN A VENDA NA CENTRAL VR - USE SÊMEN DE CAMPEÕES"**

#### BURITI M. DA RV,

Grande Campeão (Mochô) Uberaba 1988 - Grande Campeão Ponta Porã 87 - Campeão Touro Jovem e Res. Grande Campeão Uberaba 86.

#### DEFENSOR DA RV

Reservado Campeão Touro Jovem Uberaba 1988 e Expoinel 88 - Reservado Grande Campeão Goiânia 88 Grande Campeão Uberlândia 87.

#### AUDIÇÃO M. DA RV

Campeã Vaca Adulta (Mocha) Uberaba 88 - Grande Campeã Terezina 87

#### EMBAIXADA M. DA RV

Reservada Campeã Novilha Menor (Mocha) Uberaba - 88

**Sêmen do EK POI DA RV à venda na central VR  
USE SÊMEN DE CAMPEÕES**

Endereço: R. Major Eustáquio 16, sala 703 - Uberaba-MG - Fone: 034 332-9932

FAZENDA

SEXTO

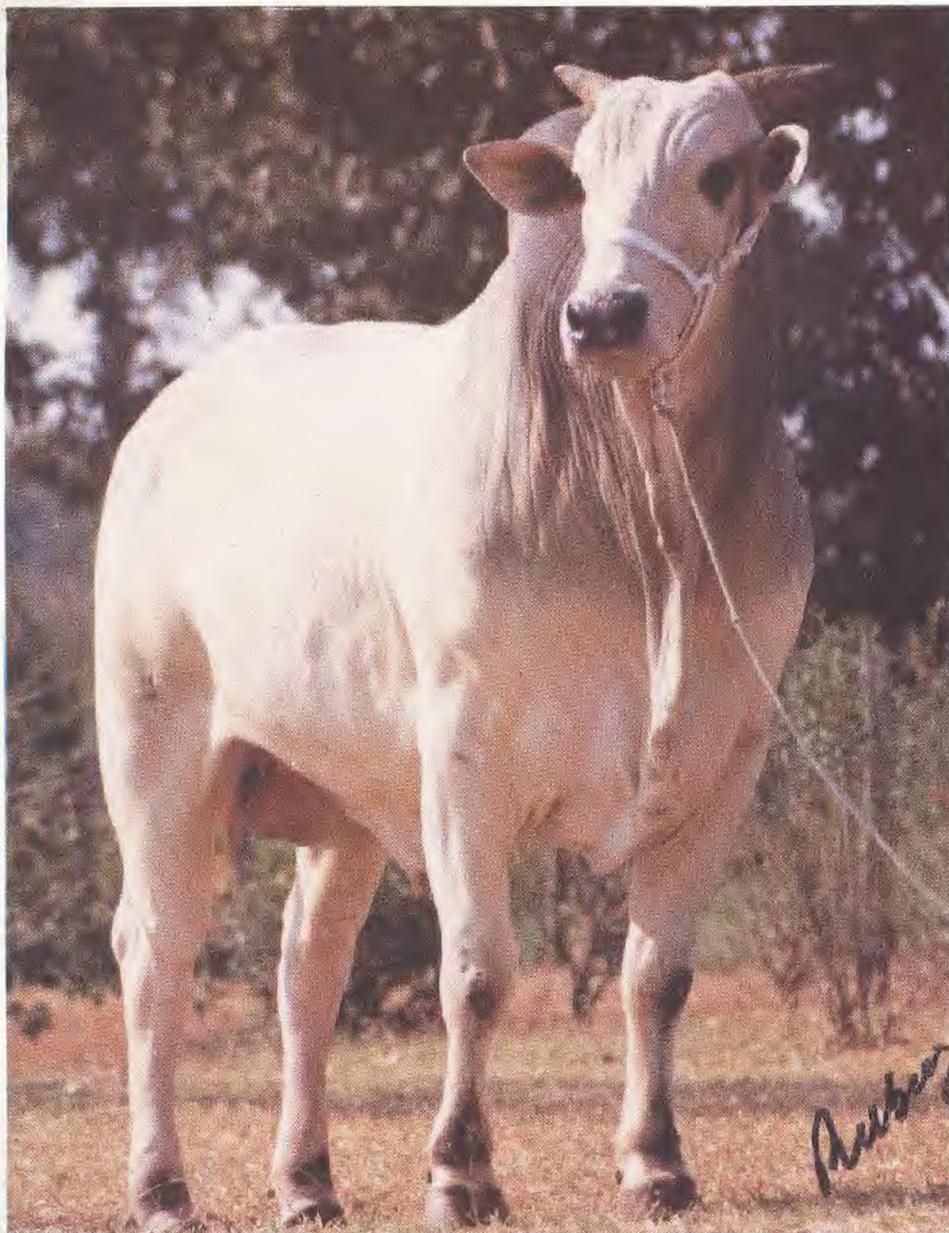
**Arroio**  
PORTO MURTINHO - MS



P. O. P. O. I.

**SALLAMMUR  
POI DO  
BRUMADO**

RGD - D 6253  
NASC.: 19.10.83  
970 KILOS



SALLAMMUR

A Fazenda Arroio Sexto participou do 3º Leilão Petrópolis em 10.09.88 e participará do 9º Neloporã em 01.04.89 em Ponta Porã (MS)

MERU \*

LARAH DO BRUMADO  
AJ - 1067

MARCA



P.O.

**Francisco José de Carvalho Neto**

FAZENDA ARROIO SEXTO - PORTO MURTINHO - MS

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

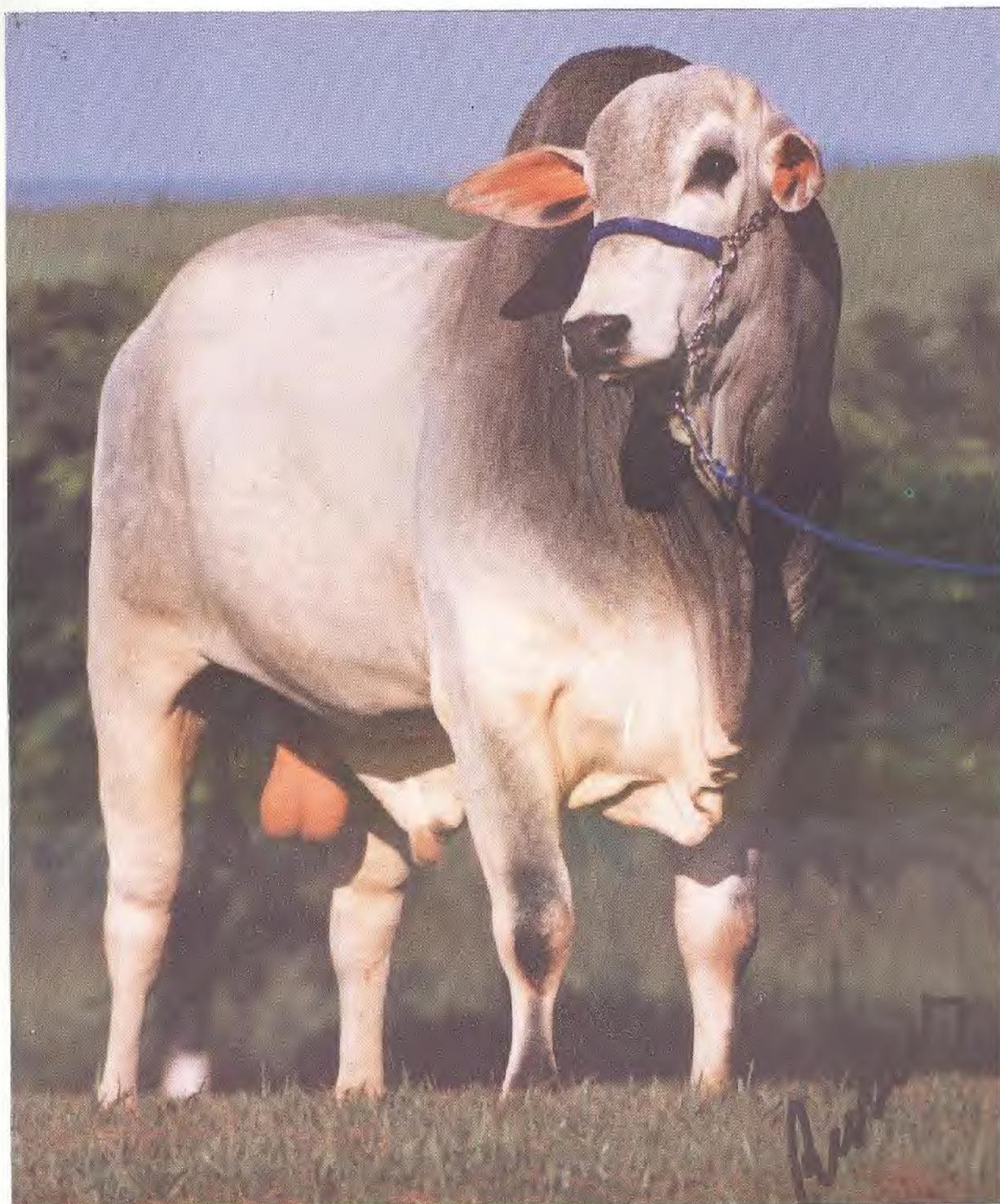
Escritório: Rua 26 de Agosto, 384 - Fones: 624-1039 e 624-8763 - 79010 - Campo Grande - Mato Grosso do Sul

MARCA



P.O.I.

# NIARKOS



*LINHAGEM KARVADI (MATÃO)  
H - 7547*

**FAZENDA RENASCENÇA - UNAI - MG**  
**TEL: (061) 676 - 2872 e 635 - 1299**

Venda de Sêmen

**Lianb**

Fone: (0541) 333-1244

**Insemine com qualidade: utilize sêmen de reprodutores de altos padrões genéticos que estão à sua disposição na Lagoa da serra**



**GLOBULO**

Nasc.: 28.08.84 - Peso: 895 Kg  
Criador e Prop.: Agropecuária Maldan S/A



**QUÊOPS POI DA J.J.**

Nasc.: 04.11.84 - Peso: 934 Kg  
Criador e Prop.: Jamil Janene



**SANDIL**

Nasc.: 20.08.77 - Peso: 995 Kg  
Criador e Prop.: Inst. de Zootecnia de Sertãozinho



**CRISNA DA NOVA ÍNDIA**

Nasc.: 04.09.82 - Peso: 1.022 Kg  
Criador: Veríssimo Costa Júnior



**MANJAL DA RS**

Nasc.: 04.11.84 - Peso: 798 Kg  
Criador e Prop.: Júlio Roberto M. Bernardes



**PAIOL DA BELA VISTA**

Nasc.: 02.04.85 - Peso: 911 Kg.  
Criador e prop.: Antonio José Prata Carvalho



**Lagoa da serra**

**INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL**

Rod. Carlos Tonani, Km 337 - Caixa Postal 60  
Fone: (016) 642.2299 - 14.160 - Sertãozinho - SP

# FIQUE POR DENTRO

## PISCICULTURA EM FESTA

**IVENS SATHLER**  
(Méd. Vet. CRMV - 4/2621)

Ainda que todos os machos de Curimatá, uma espécie de peixe comum nos nossos rios e lagos, fossem exterminados por alguma doença ou catástrofe e apenas algumas fêmeas fossem preservadas, a espécie não seria afetada. Isto porque já existe um Banco de Sêmem de Curimatá, fruto das pesquisas do Instituto de Pesca, da Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo. Os trabalhos foram coroados de êxito ao conseguir 79% de viabilidade de alvinos advindos de fêmeas inseminadas com sêmem congelado há 2 anos. Esta vitória significa, a consolidação entre nós do domínio da técnica de congelamento de sêmem de peixe, cuja preservação é por tempo indeterminado.

Parabéns aos técnicos por mais este sucesso e aguardamos com ansiedade a extensão dos benefícios obtidos para o Curimatá, para todas as outras espécies de peixe.

### CONCURSO DE ABÓBORAS

O Canadá realiza anualmente

concursos para premiar as abóboras mais pesadas. A do ano passado, pesou 287,5 quilos e não resultou de nenhum "produto químico estimulante", apressou-se em esclarecer um porta voz da fazenda que a plantou na Nova Escócia/Canadá, receiosos de que fossem comparadas indiretamente ao velocista Ben Jonhson.

A abóbora campeã foi plantada por Keith Chappel, de 56 anos, ex-professor, e levou 13,6 quilos de vantagem sobre a segunda colocada, plantada por Zanny Harburt, também do Canadá. A abóbora, terceira colocada, pesou 242 quilos e pertence a Roderick Harvey, igualmente do Canadá.

Segundo o Comevap, de Taubaté/SP, as abóboras inscritas na competição foram pesadas por uma comissão da Associação Internacional da Abóbora e os resultados foram anunciados em rede telefônica.

### A ALIMENTAÇÃO DEVE ACOMPANHAR A CAPACIDADE PRODUTIVA

Determinada quantidade de leite produzida exige uma certa quantidade de alimento. Para a Secretaria de Agricultura dos EE.UU, alimentar a vaca de maneira econômica significa dar-lhe tanto alimento quanto possa consumir, sem contudo, ganhar peso. O registro de produção de cada vaca permite determinar a quantidade de alimento que ela pode consumir e proporcionar lucro. Em outras palavras, quando as vacas recebem quantidade de alimentos calculadas individualmente, produzem mais economicamente do que quando se fornece a todas a mesma quantidade de alimento. Os dados obtidos com a pesagem metódica do leite produzido diariamente pelas vacas, somados às outras informações, devem ser utilizados com bastante critério, pois do contrário terão pouca utilidade.

Se o leite que uma vaca produz não é suficiente nem para pagar sua alimentação, ela deve ser eliminada, pois uma fábrica que não produz, deve ser fechada. O criador deve calcular pelos dados registrados, a quantidade mínima de leite que cada vaca deve produzir. A alimentação representa a metade

do custo total da produção de leite, a menos que a maioria do alimento provenha de boas pastagens.

### Como selecionar as vacas mais produtivas

As vacas que produzem mais leite e que apresentam muitos períodos de lactação, são as que mais lucros dão e devem ser mantidas no rebanho. O total da produção nas duas primeiras lactações deverá compensar seu custo de criação e manutenção, do nascimento até o fim da segunda lactação. Logo, se a vaca for eliminada dos 4,5 aos 5 anos de idade, terá dado pouco ou nenhum lucro. A partir da terceira lactação, é que ela terá oportunidade de mostrar seu lucro. As vacas que produzem durante 10 anos são geralmente muito mais lucrativas do que as que produzem só por 5 anos.

O processo consiste em comparar os registros de produção de suas filhas, não selecionadas, com o registro das mães. Essa comparação é mais objetiva se mães e filhas são tratadas e alimentadas de maneira igual, como acontece geralmente nas explorações leiteiras.

Quando se comparam as filhas com as mães, seus registros devem levar em conta as diferenças de idade, o tempo de lactação (305 dias), e o número de ordenhas por dia.

### Como comprovar o touro

Ainda, segundo dados do Ministério da Agricultura Americano, os registros de produção são essenciais, também, para avaliar a capacidade do touro e melhorar a média de produção leiteira. Para comprovar o touro, devem ser comparadas pelo menos cinco de suas filhas que tenham registro com suas respectivas mães. Quanto maior for o número de comparações, mais segura é a apreciação da capacidade de transmissão do touro. Um touro pode ser um bom ou mau transmissor conforme seja a produção média de suas filhas em relação a produção das mães.

Os touros cujas filhas sejam melhores produtoras que suas mães devem ser mantidos em serviço de monta, do contrário devem ser eliminados.

# O SERMÃO DA MONTANHA E O GIR LEITEIRO

Francisco Teatini  
Eng<sup>o</sup> Agrônomo

A graça da raça Gir tem uma explicação também evangelica. Logo no início do Sermão da Montanha, na terceira bem-aventurança Jesus Cristo disse: "bem aventurados os mansos, porque eles herdarão a terra". Pois, não é que as virtudes para o homem se superar a si mesmo valem também no reino animal?

As feras, os animais bravos, os homens maus, os leões, as onças, a águia, as cobras, os animais de força bruta vão desaparecendo e cedendo o lugar para os mansos que herdarão a terra.

Assim, a galinha, o porco, o Gir Leiteiro - herdarão a terra nos trópicos - juntos com os homens bons. O Gir, que é a raça, mais leiteira entre os Zebu, é bom de carne e é a "mansidão em pessoa". Na medida que o tempo vai passando e "apertando", o produtor está sentindo a necessidade de obter de uma matriz algo mais que o bezerro. E este algo é o leite para ajudar no pagamento, das despesas mensais... E isto o Gir faz de forma superior, virtuosamente, sem gastos de remédios, com o mínimo

de despesas no controle ao berne e ao carrapato e sem morrer. As raças européias - inadaptadas ao clima - não agüentam. E é por isto que o Brasil exporta mais sêmem do Gir - variedade leiteira - que de todas as raças juntas... os estrangeiros já enxergam, que nem os reis magos atenderam primeiro a Estrela de Belém.

Por isto, recomendo-lhe de coração, comece selecionando a variedade sem medo de errar se você quer deixar uma pródiga herança para os seu filhos. E com a marca de eficiência econômica, a seriedade dos que se adiantaram na generosidade, no bom desempenho, e conquistaram a terra...

## PORQUE O GIR LEITEIRO

Veja que o Gir - a melhor raça leiteira da Índia - contraditoriamente foi selecionada apenas para corte no Brasil. Isto, porque o nosso principal Centro de Criação, isto é, Uberaba, no passado, por circunstâncias regionais, dirigiu a seleção do Gir para o corte, devido a reduzida demanda de leite do passado,



Esta Criatura mostra a beleza da raça, a exuberância do Gir, o tamanho e a conformação para produção de leite.

o que influenciou negativamente muitas gerações de criadores em todo país.

Mas um pequeno grupo de criadores, restaurando a importância da raça para produção de leite - nas condições tropicais - partiram para selecionar a raça, possibilitando o retorno à sua vocação de origem, fornecer o leite aos filhos do homem nos trópicos, tal como as abelhas o fazem com o mel.

E hoje o Gir Leiteiro silenciosamente vai herdando a terra como previsto no Sermão da Montanha para os que se aplicassem a se superarem, dia após dia, geração após geração. Reflita amigo sobre as virtudes do Gir!

### **QUEM QUER FAZ, QUEM NÃO QUER FICA**

Quem seleciona gado leiteiro e tem uma Escrita Zootécnica regularizada (mesmo simples) obtém informações precisas e por isto, tem um poder criador ilimitadamente superior a que apenas possui capacidade para criar.

Os nossos conhecimentos, as nossas imaginações (sonhos, idéias) com as informações advindas da Escrita Zootécnica sistemática podem se transformar em rea-

lidade, embora em melhoramento Genético dois + dois nem sempre é igual a quatro. Abra os olhos... portanto.

**CRITÉRIOS CIENTÍFICOS:** O melhoramento genético alicerçado em bases rigorosamente científicas - embora simples - permite hoje obter - se mais rapidamente o animal melhor. Permite saltar as barreiras do tempo e dá uma intuição muito mais profunda ao selecionador.

**O NEGÓCIO É ACELERAR,  
COM SEGURANÇA:** Nos trabalhos de seleção sem o auxílio da informática a melhoria genética é lenta, as vezes continua e as vezes descontinua. Com o auxílio de técnicas especializadas e da informática pode ser muito mais rápida porque pode ser medida e colocada nas leis da matemática. A Embrapa com sua associação de criadores pode participar com você, a 4 mãos.

**AS FORMAS EXTREMAS:** Em qualquer raça as formas extremas de tamanho de peso e outras formas não são bem aceitas pela natureza que se esforça, e tende sempre para o tamanho médio do rebanho. No Gir Leiteiro as formas extre-

mamente grandes não podem prevalecer por causa do perigo grave do gigantismo que desequilibra a fecundidade... As formas pequenas devem ser descartadas devido ao prejuizo comercial. No Gir Leiteiro do Brasil a consangüinidade intensa extermina com o leite do rebanho daí a importância de ampliar infinitamente o número de touros testados. É isto, que começamos a fazer com a Embrapa.

### **O CONTROLE LEITEIRO NO GIR**

Você pensa que é necessário fazer Controle Leiteiro Oficial para realizar o Melhoramento Genético no seu Gir Leiteiro? É um ledro engano, mas muitos criadores pensam assim. É necessário, (sem dúvida) você fazer o controle leiteiro mensal, particular, anos seguidos e levado a sério de maneira simples e seguindo normas simples (porém eficazes) que você mesmo deve adotar. Com ele você consegue bons avanços genéticos no seu rebanho leiteiro. É fácil.

Foi isto que se fez há séculos com o que existe hoje de melhor em gado leiteiro. Olha que a ciência moderna sancionou isto... Olhe o Gir Leiteiro é a nossa raça... Vamos com ela.

# APROVEITAMENTO DO SUBPRODUTO DA CANA DE AÇÚCAR COMO ALIMENTO EM CONFINAMENTO

## INTRODUÇÃO

Quando sua Exa. o Ministro Shigeki Ueki, de Minas e Energia assinava o Decreto-Lei nº 76.359, em 14 de Novembro de 1975 criando o Programa Nacional do Alcool, visando assim, uma emancipação energética do país, ninguém poderia imaginar que se estava dando partida num grande programa Agro-Industrial, locomotiva principal da tão decantada revolução verde, PINOTTI, R.F.; (1987).

Este programa teve inicialmente uma abrangência essencialmente energética, quando então, foi muito criticado por leigos, e hoje, com seu desenrolar, podemos sentir sua influência em todos os seguimentos da agricultura e também da pecuária, PINOTTI, R.F.; (1987).

Na agricultura, é uma realidade a restauração do solo com o uso da fertirrigação da vinhaça e também a prática, hoje já comum da utilização das áreas de reforma dos canaviais com culturas de ciclo curto como soja, amendoim e feijão, fazendo dessa maneira, que da monocultura canavieira hoje funciona uma exploração de regiões essencialmente dando assim maior produtividade e fazendo de regiões essencialmente canavieiras, grandes produtoras de grãos, PINOTTI, R.F.; (1987).

Mas, acredita ser na pecuária, a maior revolução no setor desde que o primeiro bovino desembarcou de uma das caravelas de Cabral, PINOTTI, R.F.; (1987).

O motivo desta revolução, é o que o setor sucro-alcooleiro é responsável pela produção de imensas quantidades de ração a um custo tão baixo, competitivo inclusive em relação a aluguel de pasto, PINOTTI, R.F.; (1987).

Este trabalho tem como finalidade, mostrar as vantagens de utilização do subproduto de cana-de-açúcar em confinamento

Zootecnistas: Cadnael Pires de Moraes  
Paulo Ernesto Bellini

Como é de conhecimento geral, uma ração de ruminante é composta de três elementos básicos: volumoso, protéico e energético, respectivamente para uma empresa sucro-alcooleira tem-se o Bagaço Auto-hidrolizado, Levedura Seca e Melaço.

### Bagaço Auto-hidrolizado

O bagaço é o subproduto que sobra da cana após a extração do caldo; e normalmente nas indús-

trias, isto é usado como fonte energética e o excedente quando não comercializado com terceiros, é descartado ou queimado com ônus para as empresas, PINOTTI, R.F.; (1987).

Com a técnica desenvolvida de hidrólise física deste material, transformou-se este resíduo em um volumoso de baixo custo e de digestibilidade igualada aos capins em boa fase de maturação, hoje usados na alimentação de rebanhos, PINOTTI, R.F.; (1987).

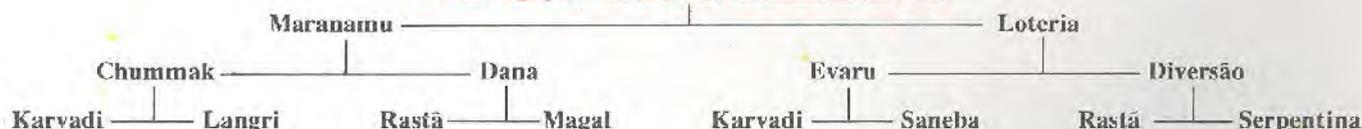
# VR CENTRAL VR

R. Oswaldo Cruz, nº1 - 4º Andar - Araçatuba-S.P.  
Fone (0186) 23-8943 / 23-7713

## TETRA GRANDE CAMPEÃO INTERNACIONAL



### AGASALHO



GRANDE CAMPEÃO EM SALVADOR/85  
GRANDE CAMPEÃO EM UBERABA/88

GRANDE CAMPEÃO EM GOIÂNIA/87  
GRANDE CAMPEÃO EM BRASÍLIA/89

# USE SÊMEN DE CAMPEÕES

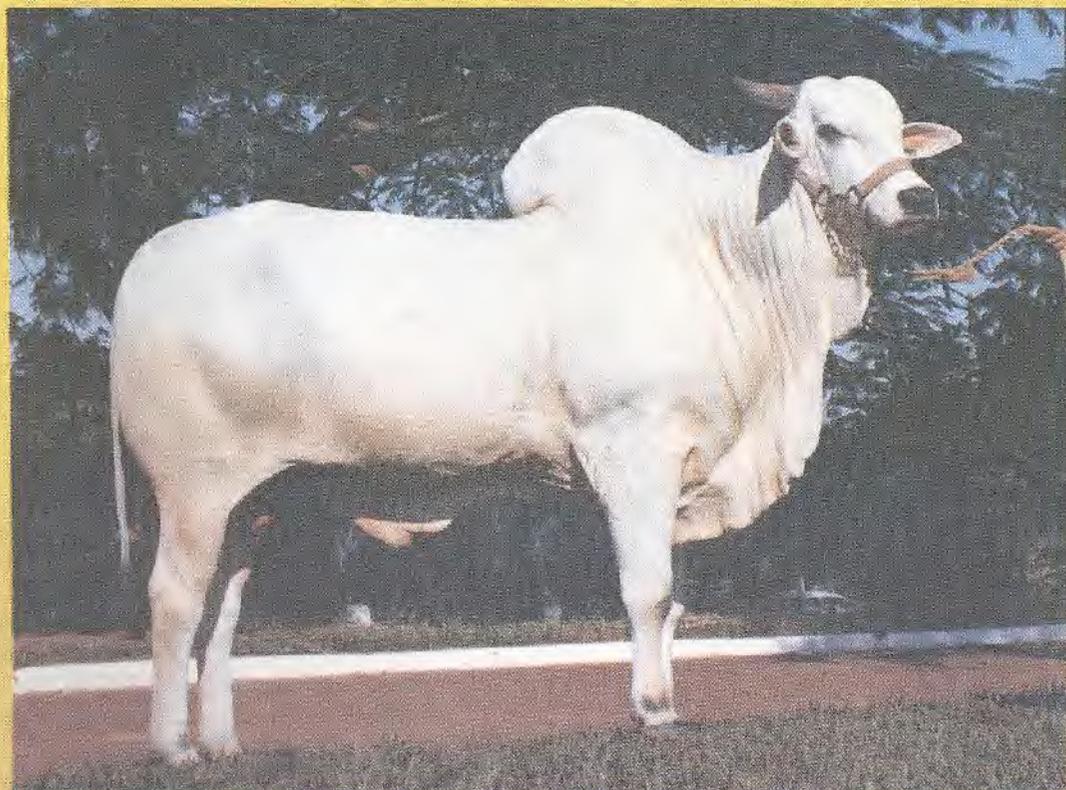
# FAZENDA FURNA DA ESTRELA

Sidrolândia-MS



GERALDO CORRÊA DA SILVA - R. Dom Aquino, 2331 - Tel: 624-3909 - CAMPO GRANDE-MS

**THAGARD DA NI**  
(Recordista Nacional de Preço no 3º Leilão Nova Índia)  
**GRANDE CAMPEÃO NA EXPOSIÇÃO  
DE CAMPO GRANDE-MS/89**



## THAGARD DA NI

NASC.: 05.04.84 - RGD.D-5397 - 971Kg

HIMALAYA DO BR.  
RGD B-5980

JUNNA DA NI  
RGD BC-2337

AMEDABA  
RGD 3425

GOOTY III  
RGD E-6398

MARAJA  
RGD A-1648

RANGUM I DA NI  
RGD AN-7003

# FAZENDA FURNA DA ESTRELA

Sidrolândia-MS



GERAL DO CORRÊA DA SILVA - R. Dom Aquino, 2331 - Tel: 624-3909 - CAMPO GRANDE - MS



## PROGÊNIE DE THAGARD DA NI

1º PRÊMIO EM CAMPO GRANDE - 89

MARIPOSA  
G 828  
Nasc.: 03.08.88

Thagard da NI  
D 5397

Espicha  
BV 9528

LINHOTERIA  
G 454  
Nasc.: 21.09.87

Thagard da NI  
D 5397

Enomania  
BV 9536

MAGNÓLIA  
G 641  
Nasc.: 22.05.88

Thagard da NI  
D 5397

Erosão  
BV 9544

MÁNOLA II  
DO BURITI  
E 61  
Nasc.: 09.10.87

Thagard da NI  
D 5397

Koshelya XXII SH  
BR 7546

O grupo FYCO, através de seus integrantes, FAUSTO, YANO, CONSTANTINO e OTONIEL por ocasião do seu primeiro leilão Extra Nelore, sente por demais realizado, ante a reconhecida colaboração de todos aqueles que diretamente contribuirão para o evento e em especial ao Bamerindus e Frigorífico Planalto Ltda.

# FYCO



## 1º LEILÃO EXTRA NELORE



**BAMERINDUS**  
O banco da nossa terra.

**Frigorífico  
Planalto Ltda.**

# ALGUNS ASPECTOS DA RAÇA SINDI

Daniel Sousa Dias  
Gildo José Barbosa de Freitas

**Sendo o Brasil um país tropical que predomina pecuária extensiva com pastagens de baixo valor nutritivo, necessita de raças mais adaptadas capazes de produzir boa quantidade de leite e carne nestas condições, uma vez que as raças taurinas especializadas não se adaptam bem em condições tropicais, tornando inviável economicamente.**

**Algumas raças zebuínas estão sendo selecionadas visando melhorar a produção leiteira, dentre elas podemos destacar a Sindi, por ser de grande rusticidade, com boa produção leiteira e que atualmente encontra-se em expansão.**

**Este trabalho visa mostrar a origem, entradas no país, características raciais e econômicas da raça Sindi.**

Vamos mostrar porque a raça Sindi, sendo um *Bos indicus*, teve algumas dificuldades de expandir e sua atual situação na pecuária brasileira.

## Origem

A raça Sindi é originária da região chamada de Kohistan, na parte da província de Sind no atual Paquistão. Muitos autores erroneamente diz ter a raça origem na Zona de Karachi e Hyderabad.

Nessas regiões e na margem esquerda do rio Indus é encontrado grande número de animais de alta produção de leite, o que tornou a raça conhecida e apreciada, mas estes animais são importados do distrito de Kohistan, SANTIAGO, A.A. (1986).

A variedade Las Belas é considerada a mais pura linhagem da raça. Devido à extensão territorial do rebanho Sindi, pode-se observar uma certa variedade de tipos, fora de sua zona de origem e, por essa razão quando se trata da escolha de reprodutores puros, há tendência de ir buscá-los em Las Belas, SANTIAGO, A.A., (1986).

## Entradas da Raça Sindi no Brasil

Acredita-se que a raça Sindi foi uma das primeiras raças zebuínas a entrar no Brasil. Sendo adquirido pelo Visconde de Paraguaçu, em 1850 um reprodutor.

Em 1930 foi importada por Manoel Prata e Ravisio Lemos vários exemplares da raça Sindi.

Em 1952 foi importada por Felisberto de Camargo, 31 animais que foram levados para o Instituto Agrônomo do Norte, no Pará.

## Desenvolvimento da Raça no Brasil

Os primeiros animais introduzidos no país foram confundidos com os representantes da raça Gir, sendo motivo pelo qual levou ao seu desaparecimento.

Os animais da importação de 1930, mantiveram isolados em estado de relativa pureza, sendo aproveitados para a seleção a partir de 1955.

Atualmente houve maior interesse de alguns criadores e centros de pesquisa em selecionar e avaliar suas características raciais e de produção, principalmente no estado de São Paulo e região nordeste onde se encontra os maiores núcleos.

## Características Raciais Cabeça

Aparência geral: curta, de tamanho médio, bem proporcionada;

Perfil: sub-convexo;

Fronte: de largura média, com goteira nos machos;

Chanfro: reto, curto e largo nos

machos, mais estreito e longo nas fêmeas;

Focinho: preto e largo, com narinas dilatadas e bem afastadas. Permissível ligeira lambida;

Olhos: pretos ou escuros, elípticos e cílios pretos. Permissível olhos castanhos escuros e cólios mesclados;

Orelhas: de tamanho médio, largas e um pouco pendentes. Bordo inferior com pequena reentrância;

Chifres: curtos e de grossura média, nos machos. De tamanho médio nas fêmeas, saindo para os lados, ligeiramente para trás e para cima. Permissível chifres pouco grossos, claros ou amarelados;

Boca: de abertura média, lábios firmes.

## Pescoço e Corpo

Pescoço: proporcional, linha superior ligeiramente oblíqua, bem musculoso e com implantação harmoniosa ao tronco. Delicado nas fêmeas;

Barbeia: média, estendendo-se até o externo. Permissível o prolongamento até o umbigo;

Peito: largo, com boa cobertura muscular;

Cupim ou giba: bem implantado sobre o cernelha, desenvolvido, em forma de rim ou castanho de caju, apoiando-se sobre o dorso nos machos. Menos desenvolvido e caracterizado quanto à forma e apoio, nas fêmeas. Permissível ligeiramente inclinado e pequenas reentrâncias laterais;

Região dorso-lombar: larga, reta, levemente inclinada tendendo, para a horizontal, harmoniosamente ligada à garupa, apresentando boa cobertura muscular;

Ancas: bem afastadas e no mesmo nível, moderadamente salientes;

Garupa: comprida, larga, tendendo para a horizontal, no mesmo nível e unida ao lombo sem saliências ou depressões e bem revestida de músculos;

Sacro: não saliente, no mesmo nível das ancas. Permissível ligeiramente saliente;

Cauda: com inserção harmoniosa, estendendo-se até abaixo dos jarretes;

Vassoura: preta. Permissível mesclada ou castanha escura;

Tórax: amplo, largo e profundo;

Costelas: compridas, largas, afastadas, bem arqueadas, com espaços intercostais bem revestidos de músculos, sem depressão atrás das espáduas;

Umbigo: reduzido, proporcional ao desenvolvimento do animal. Permissível médio.

### Membros

Membros anteriores: de comprimento médio, bem musculosos, colocados em retângulo, afastados e bem apurados, com ossatura forte. Espáduas compridas e oblíquas, bem coberta de músculos, inserindo-se harmoniosamente ao tórax;

Membros posteriores: de comprimento médio, coxas e pernas largas, com boa cobertura muscular descendo até os jarretes e culotes bem pronunciados. Pernas apuradas e afastadas;

Cascos: pretos, bem conformados e resistentes.

### Órgão Genitais

Bolsa escrotal e testículos: bolsa escrotal constituída por pele fina, flexível e bem pigmentada, contendo dois testículos de desenvolvimento normal;

Bainha: reduzida proporcional ao desenvolvimento do animal. Permissível média;

Prepúcio: recolhido. Permissível pequeno prolapso;

Úbere: de volume médio, recoberto por pele fina e sedosa;

Tetas: de pequenas a médias e bem distribuídas;

Vulva: de conformação e desenvolvimento normais.

### Pelagem

Cor: vermelha em suas tonalidades, variando do amarelo alaranjado ao castanho. Os machos são mais escuros, principalmente nas espáduas, cupim e coxas, chegando quase ao negro. Tonalidade mais clara no focinho, barbela, axilas e em torno do períneo, podendo a mesma ser presente em volta dos olhos. Permissível manchas brancas na fronte, ventre, úbere e até na barbela, em extensão reduzida;

Pêlos: finos, curtos e sedosos;

Pele: preta ou escura, solta, fina

e flexível, macia e oleosa, rósea nas partes sombreadas, Padrões das Raças Zebuínas (1987).

tares (como o Nordeste), suportando bem as variações de clima e solo.

### Características Reprodutivas - Período de Gestação

TABELA 1: Períodos de gestação encontrados no Brasil e na Índia (em dias)

Países	Machos	Fêmeas	Média
Brasil	292,9	289,1	290,7
Índia	286,3	284,5	-

FONTE: ADAPTADA.

TABELA 2: Período de gestação da raça Sindi comparado com o período de gestação de outras raças zebuínas no Brasil, em dias.

Raça	Macho	Fêmea	Média
Sindi	292,90	289,10	290,70
Gir	289,35	288,50	288,92
Guzerá	293,18	290,73	291,90
Nelore	292,32	289,69	291,51
Indubrasil	289,41	285,90	287,63

FONTE: ADAPTADA.

### Peso ao Nascer

TABELA 3. Diferentes pesos ao nascer encontrados para a raça Sindi no Brasil e na Índia, em Kg.

Local	Machos	Fêmeas
Arceburgo (MG)	25,6	26,2
Nova Odessa (SP)	27,1	24,6
Piracicaba (SP)	20,9	22,0
Patos (PB) - 1982	28,2	25,3
- 1983	28,4	25,1
Índia	19,0-22,0	17,0-20,0

FONTE: Adaptada: LEITE, P.R. de M. & SANTOS, E.S. dos, (1984).

### Características Produtivas

#### Desenvolvimento Ponderal

A raça Sindi é de menor porte que as outras raças zebuínas existentes no Brasil. Fato pelo qual facilita a criação desses animais em regiões de poucos recursos alimen-

Nota-se que esta raça tem maior capacidade de converter os alimentos fibrosos, secos e duros, em carne e leite, característica que trouxe de sua região de origem, mas já foi comprovado que em condições melhores apresenta desenvolvimento mais rápido e peso elevado.

Até pouco tempo atrás os pesos mínimos nas diversas idades, para os animais da raça Sindi entrar na exposição de Uberaba, era iguais aos da raça Gir e sua variedade mocha. Atualmente foi adotada uma tabela de pesos mínimos exclusiva para a raça Sindi, que facilitará a sua preservação no Brasil,

os Sindi apresentaram-se bem mais pesados que os animais importados e seus filhos. O Sindi paulista que pode ser considerado puro por cruzar, descendente da criação original de Novo Horizonte, supera em desenvolvimento ponderal o Sindi da Amazônia que é puro de origem indiana.

TABELA 4. Pesos médios de gado Sindi em Kg, obtidos no período de 24 meses. Patos - PB (1982-1983).

Ano	Sexo	Nascer	180 dias	205 dias	360 dias	550 dias	730 dias
1982	M	28,2	150,0	134,7	230,1	367,2	432,2
	F	25,3	127,8	133,3	218,6	301,7	354,4
1983	M	28,4	152,4	-	-	-	-
	F	25,1	128,2	-	-	-	-

FONTE: Adaptada: LEITE, P.R. de M. & SANTOS, E.S. dos (1984).

dando continuidade a um processo seletivo para a exploração econômica de suas características de produção, principalmente sua aptidão leiteira.

### Produção de Carne

A raça Sindi não foi selecionada para a produção de carne em seu país de origem, razão pela qual não existem estudos referentes a esta função econômica. Por ser uma raça de pequeno porte não pode concorrer com as outras raças zebuínas existentes no Brasil, que alcançam pesos mais elevados.

Enquanto o nosso rebanho de Sindi for reduzido, os garrotes encaminhados para os trabalhos de cruzamento, especialmente com as raças leiteiras européias, a fim de conseguir animais cruzados com a rusticidade e resiliência do Sindi, uma produção melhor de leite e mais econômica.

Exames feitos em carcaças de novilhos Sindi, verificou-se que existe acentuada semelhança com as representantes da raça Gir, quanto ao desenvolvimento das massas musculares. Diferem apenas no peso, por ser a raça de porte menor. Há de se considerar que após algumas gerações no Brasil,

### Produção de Leite

A raça Sindi na sua região de origem é selecionada somente para a produção de leite, disputando com as demais raças ali selecionadas para este fim.

No Brasil pouco se tem feito no sentido de melhorar a sua produção leiteira. Em Belém, a produção de leite do Sindi não tem progredido, devido a falta de continuidade dos trabalhos de seleção. Já em Ribeirão Preto, onde o rebanho é selecionado a quase três lustros, as médias de produção vem se elevando gradativamente. No início com produção de 1200 quilos por lactação, passou para 1500 quilos na segunda geração, e posteriormente variou entre 1800 a 2200 quilos, em regime de duas ordenhas por dia, dando uma média diária de 6 a 7 quilos por vaca, tida como razoável, nas condições de manejo e alimentação empregadas. É considerado o maior e melhor rebanho Sindi do Brasil, SANTIAGO, A.A., (1984).

Com a mudança da diretoria geral do Instituto de Zootecnia, houve a venda dos animais e a desativação dos trabalhos até então realizados na seleção de um plantel leiteiro da raça Sindi.

Reprodutores saídos deste estabelecimento, sob a forma de em-

préstimo a particulares, ou vendidos em seus leilões, estão dando origem a novos núcleos da raça, através de cruzamentos absorventes. Alguns criadores vêm fazendo cruzamento alternados, especialmente com a raça Jersey, SANTIAGO, A.A., (1984).

Em Patos no estado da Paraíba, tem sido feito o controle leiteiro não oficial, o qual revelou produção média diária, em uma única ordenha feita à tarde, de 5.300 kg de leite, em um período de 180 dias, alimentados exclusivamente à campo, na caatinga, SANTIAGO, A.A., (1986).

No município de Taperoá também na Paraíba, o criador Manoel Dantas, começou recentemente a fazer o controle leiteiro oficial e tem notado que existem vacas com boa produção.

### CONCLUSÃO

A raça Sindi foi um dos primeiros zebuínos a vir para o Brasil, não teve uma evolução compatível com as demais, ficando a raça durante vários anos em pequenos núcleos.

Com a necessidade de produzir leite em regiões de alimentação pobre e escassa, esta raça resurge como uma opção.

Concluimos que somente os zebuínos com aptidão leiteira poderão resolver o problema da produção leiteira nos trópicos.

### BIBLIOGRAFIA

- 1) LEITE, P.R. de M. & SANTOS, E.S. dos. Equivalência dos limites mínimos de pesos das raças gir e sindi. João Pessoa, EMEPA-PB, 1988. 34 p. (EMEPA, Documentos, nº 4).
- 2) Padrão da raça sindi: características. In: Padrões das raças zebuínas. Uberaba, ABCZ, 1987. s.p.
- 3) SANTIAGO, A.A. A raça sindi. In: Os cruzamentos na pecuária bovina. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984. p. 229-41.
- 4) SANTIAGO, A.A. A raça sindi. In: O zebu na Índia no Brasil e no mundo. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1986. p. 515-60.
- 5) Sindi, Globo rural, São Paulo, 2(25):119-21, 1987

O excedente atual de bagaço hoje, é da ordem de 8.000.000,000 Kgs e para alimentar um animal adulto gasta-se 18 kgs/dia, com um raciocínio lógico, poderia tratar 444.444.444 bois/dia ou confinando durante um período de 112 dias, trataria a bagatela de mais ou menos 4.000.000 cabeças que é nada menos de 40% do desfrute do rebanho de 130 milhões de animais. Isto tudo, sem pensar em melhorar a eficiência técnica das empresas hoje existente, pois isto feito, poderia aumentar este excedente em 30% do seu volume inicial, PINOTTI, R.F.; (1987).

Este volumoso, além de suas qualidades nutritivas apresenta vantagem de já estar pronto para arrastar o gado, não precisando mão-de-obra para colher ou picar, pode ser armazenado em montes cobertos por lonas plásticas, por longos períodos, barateando sensivelmente o sistema de estocagem; e, uma peculiaridade deste material muito interessante é que o mesmo poderá ser peletizado quando utilizado em longas distâncias, pois com isso teria a sua densidade quintuplicada, viabilizando dessa maneira até mesmo regiões distantes de nosso país ou mercados internacionais, PINOTTI, R.F.; (1987).

Três foram os métodos usados para aumentar a digestibilidade deste material, os quais apresentam-se a seguir.

#### Processo de Nitrificação

Este método se resume a uma injeção de amônia anidra (NH<sub>3</sub>) em um determinado volume de bagaço. A dosagem é de 3% de NH<sub>3</sub> sobre o peso bruto do bagaço com 50% de umidade, PINOTTI, R.F.; (1985).

Após pesar uma determinada quantidade de bagaço, cobri-se com lona preta, tomando o cuidado para que os extremos fiquem bem cobertos, não deixando vaziar nenhum gás, PINOTTI, R.F.; (1985).

O cano que parte do recipiente de gás vai até o centro físico do monte, e a extremidade deste cano é toda perfurada para que haja uma perfeita distribuição desse gás, PINOTTI, R.F.; (1985).

Após esta injeção de gás, mantém o monte coberto por um período de quatro semanas, quando então começa a ministrá-lo aos animais, PINOTTI, R.F.; (1985).

A limitação deste processo está diretamente relacionada ao custo da amônia anidra, PINOTTI, R.F.; (1985).

#### Tratamento do Bagaço com Soda Cáustica

Neste processo trabalha-se em bateladas, ou seja, porções de 300 kg de bagaço com 50% de umidade. Para esta quantidade de bagaço prepara-se uma solução de 2 a 3% de soda; em 200 litros de água, dilui-se 5 kg de soda cáustica. Esta solução é regada sobre o bagaço e homogeneizada; isto feito, deixa-se descansar por dois dias e posteriormente arroça-se animais, PINOTTI, R.F. (1987).

#### Processo de Auto-Hidrólise de Bagaço de Cana

Este processo nada mais é senão a ruptura das cadeias de celulose, hemicelulose e lignina devido a alta pressão e temperatura. O ácido acético, gerado da ruptura de ligações do grupo acetil da hemicelulose atua como catalizador da hidrólise. Com o "flash", isto é, brusca redução da pressão, as fibras do bagaço sofrem uma ruptura devido à expansão, ocorrendo quebra das ligações de lignina com a celulose, aumentando desta forma a digestibilidade deste material, PINOTTI, R.F.; (1987).

A sobra do bagaço de alimentação das caldeiras, antes de ser descarregado em um depósito vai direto para o auto-hidrolizador e o número de unidades montadas é proporcional à quantidade de bagaço que se deseja processar, PINOTTI, R.F.; (1985).

Este bagaço tratado é amontado e permanece em repouso durante três dias, quando então terá uma sensível redução na sua umidade e eliminação de parte dos ácidos fenólicos, possibilitando assim sua ingestão por animais sem toxidez.

#### Composição química do bagaço auto-hidrolizado:

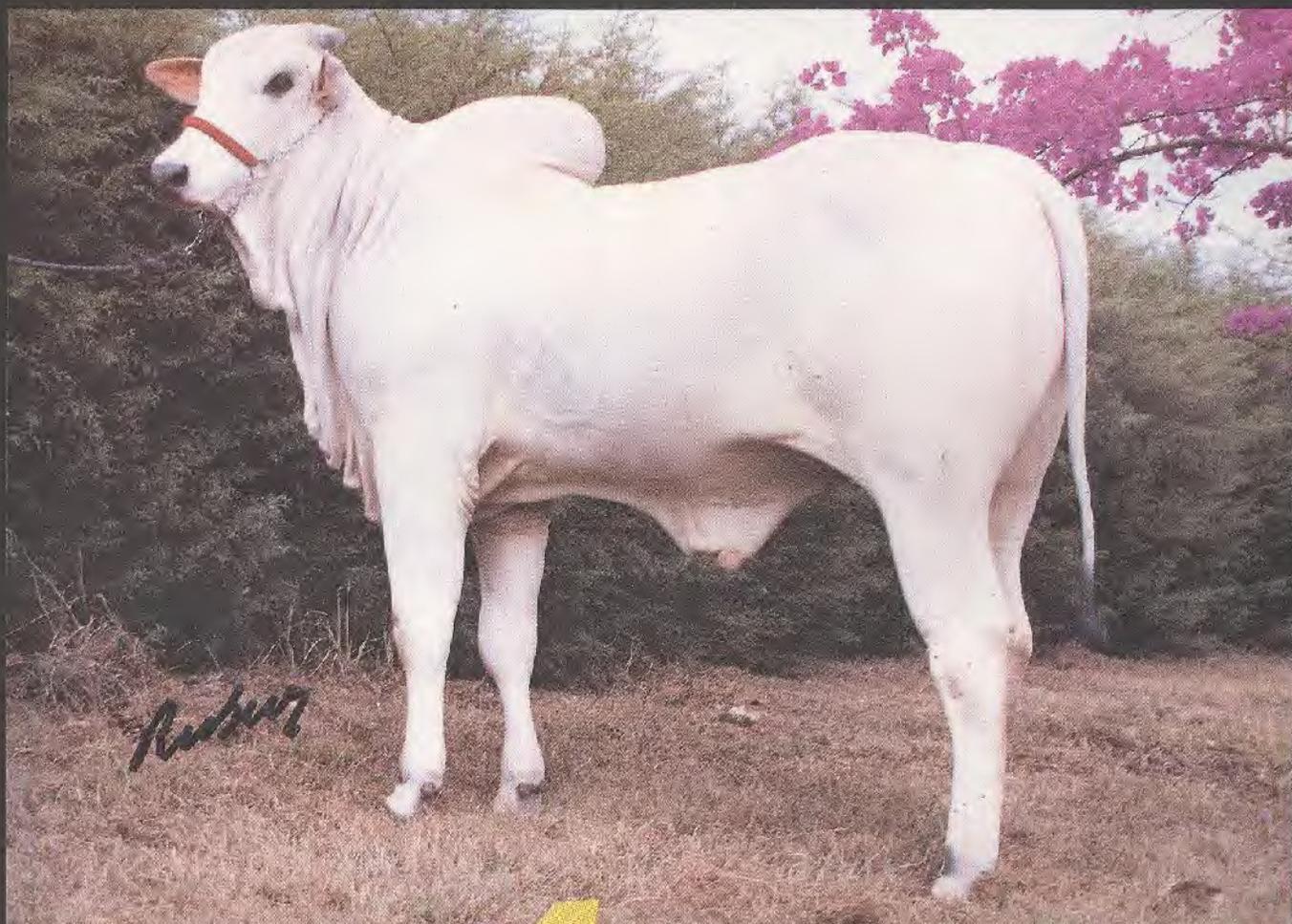
Proteína bruta	1,64%
Fibra bruta	33,72%
Extrato etéreo	5,48%
Matéria mineral	6,44%
Extrato não nitrogenado	52,72%
Ácido detergente fibra	65,39%
Neutro detergente fibra	57,59%
Cinza insolúvel em NDF	4,45%
Ácido detergente lignina	15,64%

FONTE: AMARAL, M.; (1987).

#### Levedura Sêca

Este componente poderá ser usado como fonte protéica ou como fonte vitamínica, isto irá depender da disponibilidade em cada região e do custo de proteína que cada empresário terá à mão para o trato dos animais. Mas este produto, cujo excedente era um terrível poluente descartado das destilarias de álcool, hoje não pode deixar de ser usado no arrastamento de ruminantes por suas notáveis características nutricionais, pois sua composição em minerais e vitaminas de complexo B, além da fonte protéica, dão um aumento à atividade ruminal, mantendo dessa maneira níveis de ingestão de matéria sêca por quilo de peso vivo, parâmetros impossíveis de serem conseguidos em condições normais, PINOTTI, R.F.; (1987).

Dentro dos níveis médios operacionais das empresas sucroalcooleiras a produção de levedura sêca hoje está ao redor de 25 gr por litro de álcool produzido, sem alterações do rendimento alcoólico e fermentativo o que significa uma produção média anual de 287.500.000 kgs por ano. Com o incremento de novas técnicas operacionais pode-se chegar a curto prazo em uma produção de 40 gr de levedo/



# INCA

**POI DA 3 COXILHAS**

**INCA POI DA 3 C**

Nasc.: 14.09.86

A - 500

Peso: 710 Kg

Paterna: Gangayah C - 2682

Materna: Egipciana POI da 3 C - BR-12 - Meru \*

**CAMPEONATOS:**

- Campeão Júnior e Campeão Frigorífico Campo Grande-88
- Campeão Júnior, Campeão Frigorífico e Res. Grande Campeão Cuiabá-88



**P.O.I.**

**EXIMPORÃ AGROPECUÁRIA LTDA.**

**FAZENDA 3 COXILHAS**

**Ponta Porã MS**

Av. Brasil nº 3827 - Fones: (067) 431.2375 - 431.2357

431.2345 - 431.2081 - 431.2261 - Ponta Porã - MS



**P.O.**

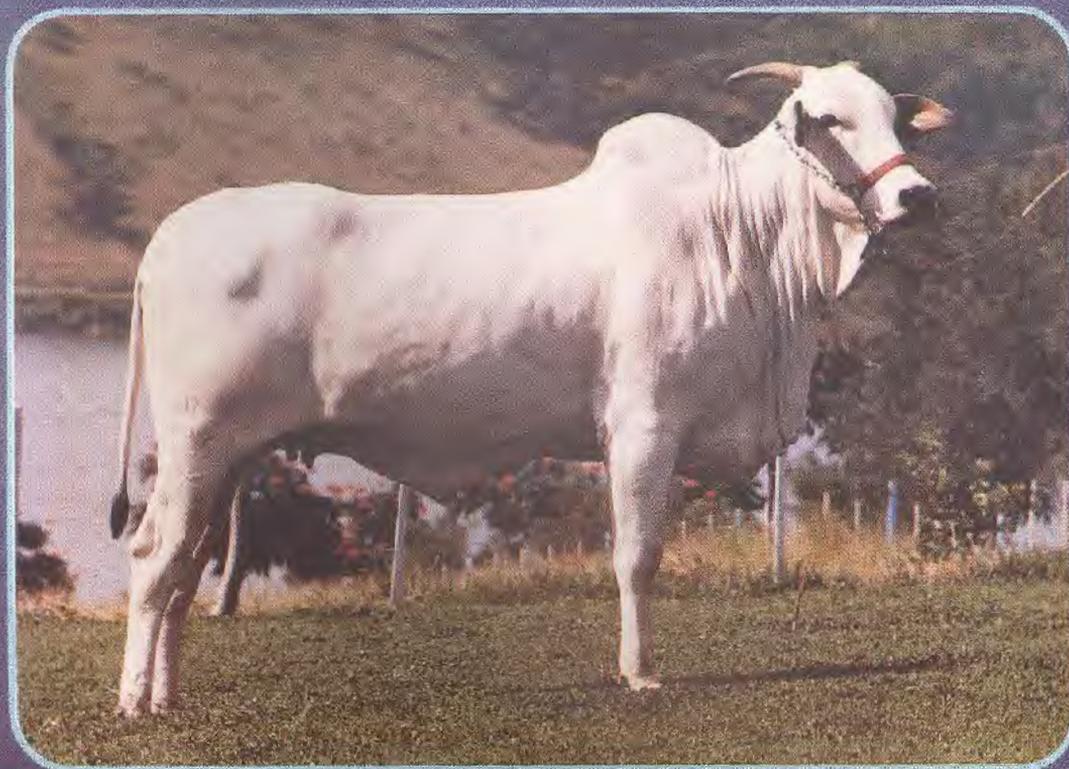
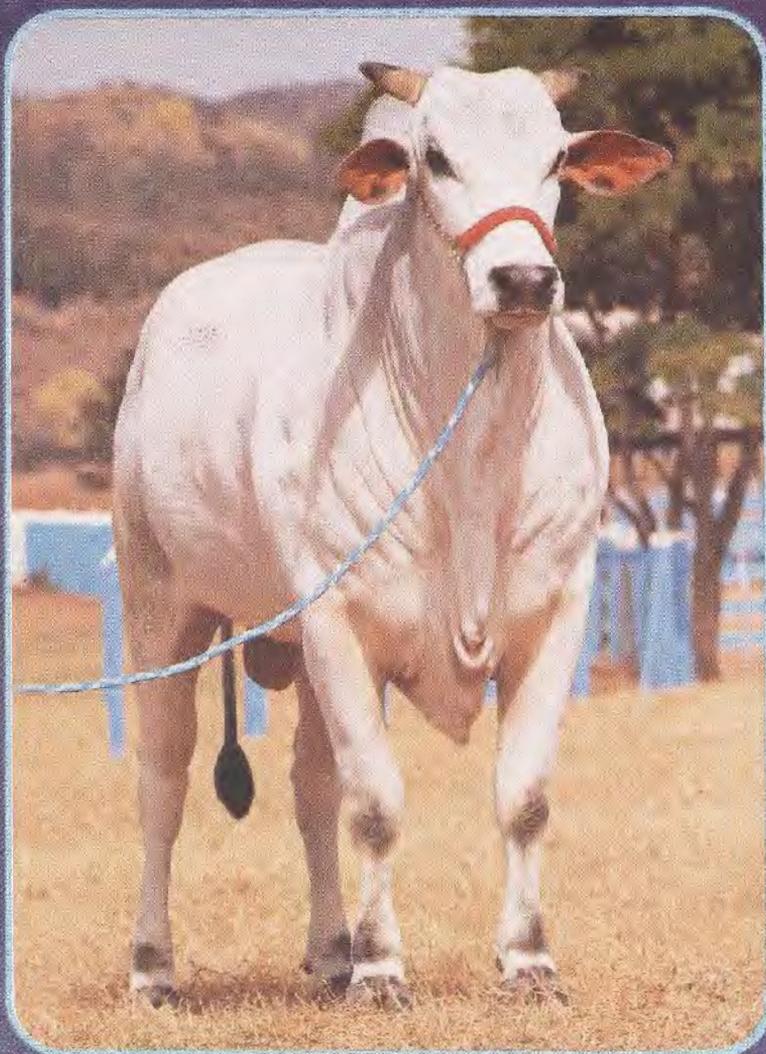


PROF. JONAS BARCELLOS  
CORREIA FILHO  
BRASIF S/A. EXPORTAÇÃO  
E IMPORTAÇÃO  
Fones: Jacitônio: (031) 331.1909  
Faxenda: (037) 373.4239

#### ITALO DA MATA VELHA

Nasc.: 21/04/84  
Pai: Babú da Mata Velha 91  
Taj Mahal / 3050 - Taj Mahal IMP.  
Mãe: Agata da Mata Velha - Chummak - Karvadi IMP.

- 1º Prêmio na categoria - Belo Horizonte/85
- Reservado Campeão Júnior Maior - Belo Horizonte/86
- Reservado Campeão Touro Jovem - Belo Horizonte/87
- 1º Prêmio na Nacional Uberaba - 85/87
- 2º Prêmio na Expoind Uberaba/88
- Campeão Sênior na Estadual - Belo Horizonte/88
- Reservado Campeão Sênior - Montes Claros/88
- Campeão Sênior - Piumhi/88



#### EMBOSCADA DA MATA VELHA

Nasc.: 07/08/81  
Pai: Taj I 3050 - Taj Mahal  
IMP. 2822  
Mãe: Ama da Mata Velha -  
Chummak - Karvadi

- Campeã Vaca Adulta e  
Reservada Grande Campeã  
da Raça - Belo  
Horizonte/87
- Campeã Vaca Adulta -  
Belo Horizonte/85
- 1º Prêmio na Nacional  
Uberaba 85/86/87.

FAZENDA

# Mata Velha

CAPITÓLIO-MG

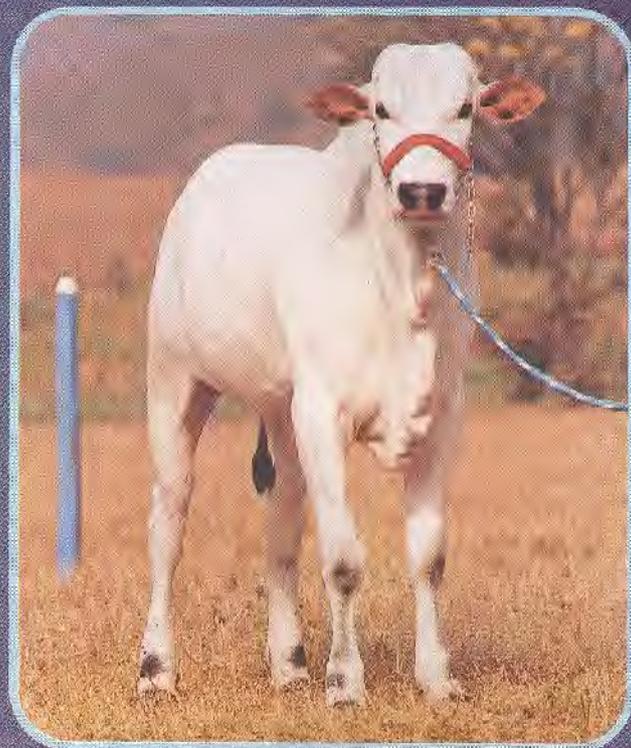
## GLÓRIA DA MATA VELHA

Nasc.: 12/03/83

Paí: Lakree da Zeb. 2872 - Evarú - Karvadi Imp.

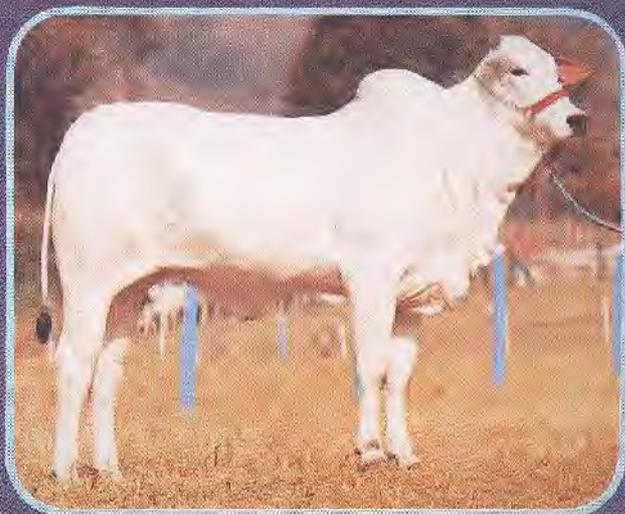
Mãe: Lacteina 3385 - Gattã SC 1739 - Evarú

- Reservada Campeã Vaca Jovem - Belo Horizonte/86
- Reservada Campeã Vaca Adulta - Belo Horizonte/87
  - 2º Prêmio na Nacional Uberaba 85 e 87
  - 2º Prêmio na Exposição de Montes Claros/88
- Campeã Vaca Adulta e Reservada Grande Campeã Pihum/88



## MAZAN DA MATA VELHA

- Campeão Bezerro na XVII Exposição de Montes Claros/88
- Campeão Bezerro na IX Exposição de Pihum/88



## ZOMBARIA

- 1º Prêmio, Campeã Novilha Menor e Reservada Grande Campeã - Belo Horizonte/88
- 1º Prêmio, Campeã Novilha Menor e reservada Grande Campeã - Montes Claros/88
- Campeã Novilha Menor na Expoinal Uberaba/88
- Grande Campeã - Londrina/88

SELEÇÃO NELORE  
VARIEDADE DE PELAGEM

# Agropecuária Corrêa Assunção Ltda

FAZENDA SANTA ALAIDE  
Itaporá - MS  
Dourados (067) 421.5567

HÉLIO CORRÊA DE ASSUNÇÃO  
OTACILIO CORRÊA DE ASSUNÇÃO  
ANTONIO CORRÊA DUARTE

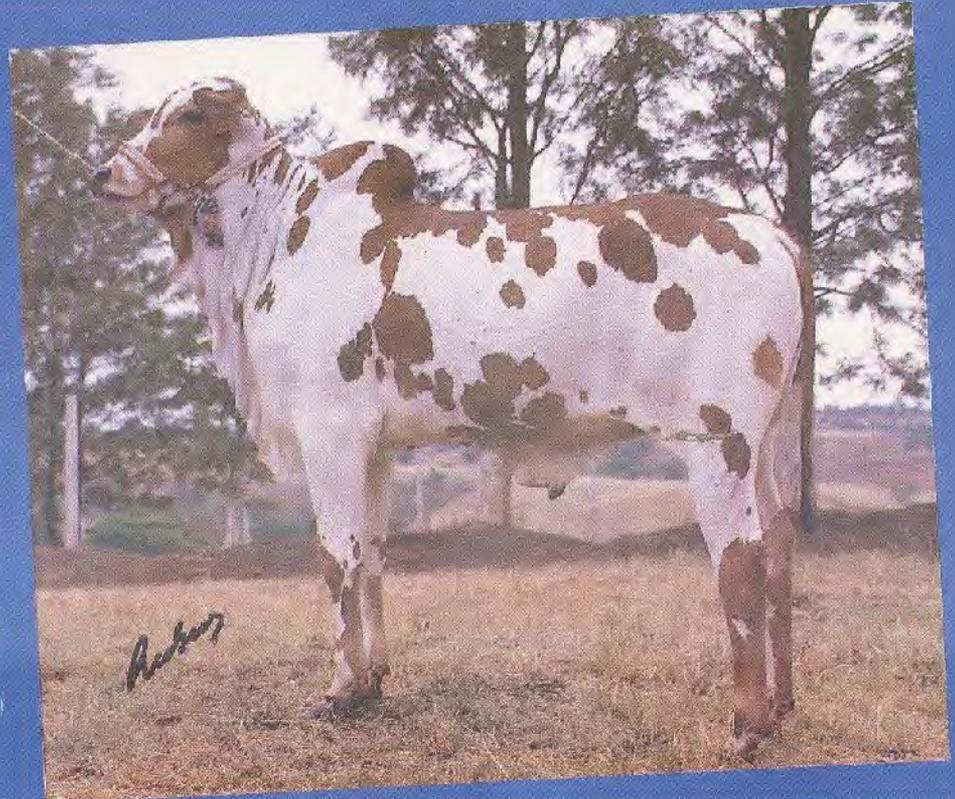
LACRE DA  
C.A

05.08.87  
RGN - 95  
337 KG

SETE DE OURO  
W-4

ALGAZARRA DA C.A.  
W-527

Campeão Bezerro e Grande  
Campeão - Bela Vista-88  
Campeão Bezerro e Res. Grande  
Campeão Maracaju-88



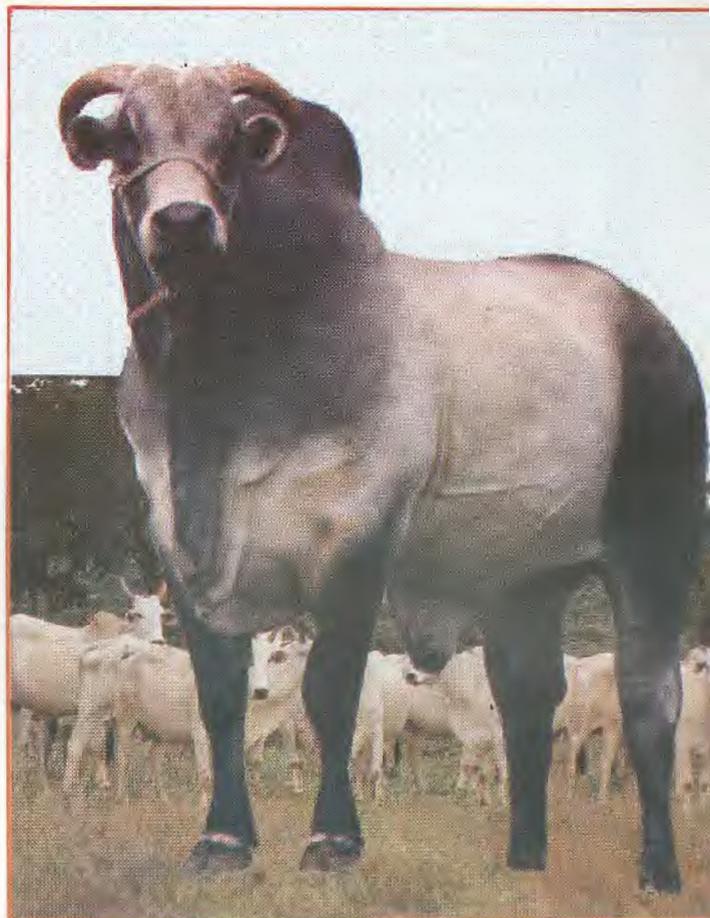
# 2º LEILÃO DE REDUÇÃO DE PLANTEL NELORE

## CLÁUDIO FERNANDO GARCIA DE SOUZA

29 - JULHO 89 - AS 13 HORAS IMPRETERIVELMENTE!  
PARQUE DE EXPOSIÇÕES DE TRÊS LAGOAS - MS

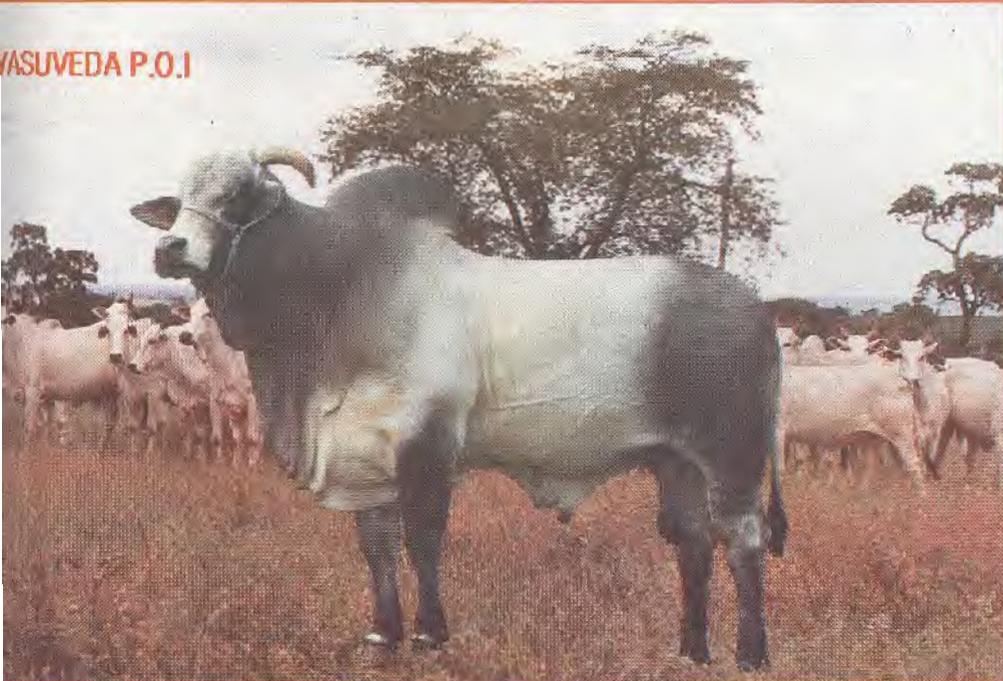
700 FÊMEAS PO E POI  
70% com prenhez positiva ou  
paridas de VASUVEDA P.O.I.

OBS.: TAXA DO LEILÃO isenta  
para compradores



**NÃO CRIE CASO,  
CRIE NELORE CS  
NATURALMENTE**

VASUVEDA P.O.I



**VASUVEDA P.O.I** D.5444

24 meses - 800 kg

29 meses - 900 kg

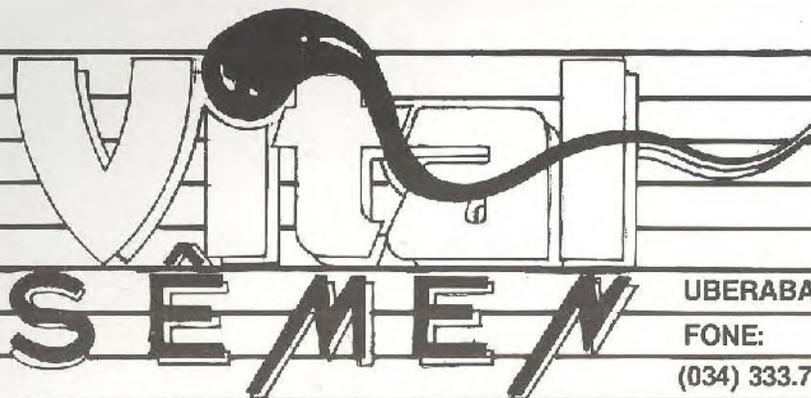
2 vezes campeão bozerro  
9 vezes campeão frigorífico  
11 vezes campeão Júnior  
5 vezes reservado grande campeão  
2 vezes grande campeão  
Grande Campeão Uberaba/86

# CS

FAZENDA TRÊS LAGOAS

FONE: (067) 521-2200

# CS



UBERABA-MG

FONE:

(034) 333.7388 - 333.3799

RUA FLORIANÓPOLIS, 404 - BAIRRO SANTA MARTA

*Use  
Sêmen de  
Campeões*

  
**FERTISEMEN**

Inseminação artificial

(067) 382.7828

RUA ANTONIO MARIA COELHO, 661 - CAMPO GRANDE (MS)

# destaque

# destaque

## ITAU PRESENTE À 55ª NACIONAL DE UBERABA



Luiz Gilmar e João Vera,  
da Gerência em Uberaba;  
Claudia Maria,  
Marina Fatureto e Mario Arpaia (Pinhal)  
do Marketing.



Em visita ao Stand do Itau  
Dr. Marcelo Miranda  
Governador do Mato do Grosso do Sul,  
Moyses Parra Barroso - Sup. Regional;  
João Vera Fuzaro da Gerência em Uberaba;  
Pinhal do Marketing e as recepcionistas  
Marina e Claudia.



Itau com  
participação em  
Feiras do Mato  
Grosso do Sul  
durante a  
Exposição de  
Campo Grande  
(MS)  
Wilson gerente da  
Agência  
Barão;  
Danilo do  
Marketing e as  
recepcionistas.



Na 55ª Exp. Nacional de  
Uberaba Bradesco e Pec  
plan juntos no  
atendimento a clientes.  
João Luiz Alves  
Nascimento responsável  
a clientes Bradesco;  
Joalmar Silveira a  
clientes Pec plan; Claudio  
do marketing e as  
recepcionistas.

# 3ª NELO MILHA DE CAMPOS

ERBAS AGROPECUÁRIA S/A



## PARQUE DE EXPOSIÇÕES AGROPECUÁRIAS DE CAMPOS (FUNDAÇÃO RURAL DE CAMPOS)

Dia 15-07-89 - Sábado

14:00 horas (Bovinos)

53 Lotes de Nelore  
Altamente Seleccionados  
(Machos e Fêmeas)  
dos Melhores Plantéis.

20:00 horas (Equinos)

40 Lotes de Quarto de Milha,  
animais Puros, Mestiços e Cruzados.  
10 Lotes de Equinos  
da Raça Árabe.

**Participantes:**

- ERBAS Agropecuária S/A
- Fernando P. Barbosa da Silva
- Raphael C. Barbosa da Silva
- Fazendas Consorciadas FC
- Afrégio Xavier
- Fazenda INDIANA
- Paulo Ernesto Menezes
- Fazenda Ubas
- Cesar Manoel de Souza
- José Fernando Ribeiro de Castro
- Usina Queimado Açúcar e Alcool
- Cristiano Aguiar
- José Luis Fusier
- Gonçalo De La Riva

**Apoio:**

**ERBAS AGROPECUÁRIA S/A**

**Participantes:**

- Antonio Carlos Cotrim
- Carlomari Maia de Oliveira
- Cia Açucareira Paraíso
- ERBAS Agropecuária S/A
- Haras Quarto de Milha
- José Aguiar de Paula
- José Carlos Menezes
- José Fernando Ribeiro de Castro
- José Renato Aversa Venâncio
- Luis Antonio Marques
- René Ribeiro Filho
- Renato Salgado
- Rodrigo Martins Bragança
- Silvio Vieira Rebacchia
- Usina Queimado

LEILÃO OFICIALIZADO

**ABCZ · RJQM ·  
ABQM · NELO RIO**

ORGANIZAÇÃO

**ROTALEILÕES**

Fones: (034) 336.3433 - 336.3500 - 336.2033

litro de álcool o que corresponderá a 460.000.000 kgs/ano. Como se disse anteriormente, dependendo do sistema de trato adotado o consumo de levedura na alimentação animal pode variar de 0,10 a 1,50 kgs por cabeça/dia e essas quantidades poderão ser ministradas ao animal através da comida e parte através do sal mineral, pois a levedura por ser altamente palatável, possibilita conseguir os níveis de ingestão desejada, dependendo da quantidade que se mistura ao sal, PINOTTI, R.F.; (1987).

#### Composição da Levedura

Proteína	30,0%
Umidade	7,8%
Fibra	13,0%
Matéria Graxo	0,78%
Matéria Mineral	3,73%
Extr. Não Nitrogenada	9,33%
Cálcio	9,31%
Fósforo	0,34%
Magnésio	0,20%
Potássio	1,31%
Enxofre	0,49%
Cobalto	31 ppm
Ferro	881 ppm
Manganês	23 ppm
Zinco	5 ppm

FONTE: PINOTTI, R.F.; (1985).

#### Melaço

Este seria a fonte energética da ração feita nas indústrias produtoras de açúcar, nas destilarias de álcool, poderia ser usado como fonte de energia da ração o xarope ou até mesmo a própria garrapa, PINOTTI, R.F.; (1987).

Por já estar sendo usado em arraçamento animal por longa data o melaço ou xarope já foram longamente testados, assim sendo suas composições e custos fazem parte do cotidiano, PINOTTI, R.F.; (1987).

Assim sendo, já descritos os três elementos básicos de uma ração, para usá-los é só saber qual a idade e finalidade do animal para se fazer corretamente a dosagem de cada componente, ou seja, uma ração de manança

teria bastante volumoso e reduziria os níveis de energético e protéico, já uma ração de crescimento seria mais carregada na proteína, e finalmente, uma ração de engorda, teria a proteína, o volumoso e em grande escala o energético. Esta mistura tanto serve para produção de carne como de leite dependendo apenas da necessidade do rebanho, PINOTTI, R.F.; (1987).

#### Composição do Melaço

Açúcares	55%
Proteína	2,8%
Cálcio	0,64%
Potássio	rico
Niacina	11 mg
Biotina	0,77 mg
Riboflavina	3,3 mg
Fósforo	0,06

FONTE: ANDRIGUETTO, J.M.; (1985).

#### Aplicação Prática

Tem-se na região de Matão, SP, dois confinamentos usando subprodutos de usina no arraçamento animal, vamos denominá-los A e B.

#### Central A

18 kgs bagaço auto-hidrolizado  
1,5 kgs levedura sêca  
1,5 kgs melaço  
0,150 grs uréia  
Sal mineral

#### Central B

13 kgs bagaço auto-hidrolizado  
5 kgs de cana picada  
4,5 kgs cama de frango  
1,0 kg de fubá de milho  
Sal mineral

FONTE: PINOTTI, R.F.; (1987).

Ambas as rações no seu custo final não chega à Cz\$ 22,00/cabeça/dia posta no cocho, para um ganho mínimo de um quilo por dia, viabilizando assim, economicamente este tipo de investimento, sem levarmos em conta que além disso tem-se as fezes e

urina que poderão ser usados como adubos orgânicos, PINOTTI, R.F.; (1987).

Cada animal produz em média 6 kgs da matéria seca de esterco por dia e para aumentar esse volume de adubo orgânico pode forrar todo o piquete com bagaço auto-hidrolizado, pois o mesmo em contato com a urina e fezes entra em um processo de degradação muito mais rápido que o bagaço comum, com isso, uma vez transcorrido o período de confinamento, poderia remover do local do confinamento, até três vezes o volume de esterco formado no processo tradicional, PINOTTI, R.F.; (1987).

#### CONCLUSÃO

A transformação do bagaço de cana, de levedura e do melaço em ração de qualidade e baixo custo para a engorda de bovinos nos períodos de entressafra vem solucionar um dos principais problemas da agropecuária nacional, provocando o surgimento de uma gama enorme de benefícios para os pecuaristas, usineiros, proprietários de frigoríficos, governo e população em geral, fazendo com que esses subprodutos, antes terríveis poluidores, principalmente de rios, tivessem um aproveitamento altamente viável economicamente.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1) AMARAL, M. Boi, riqueza nova na usina. *Globo Rural*, São Paulo, 2 (19):17-25, 1987.
- 2) ANDRIGUETTO, J.M. et ali. Outros alimentos. In: *Nutrição animal*. 4ª ed. São Paulo, Nobel, 1985. p. 381-87.
- 3) PINOTTI, R.F. Centrais de terminação e lactação. Matão, 1987. 10 p.
- 4) PINOTTI, R.F. Produção de bagaço de cana, levedura e vinhaça nas usinas de açúcar e álcool. In: SEMANA DE ZOOTECNIA, 6 E SIMPÓSIO SOBRE APROVEITAMENTO DE SUBPRODUTOS DA AGROINDÚSTRIA NA ALIMENTAÇÃO ANIMAL, 1, Botucatu, 1985. Anais... Botucatu, Purina, 1985. p. 1-10.

# APLICAÇÃO E INCORPORAÇÃO DO FOSFOGESSO AO SOLO

ZOOTECNISTAS:  
Marcos Oliveira Borges  
Martinho Corrêa Afonso

O cálcio e o enxofre são elementos essenciais para o desenvolvimento dos vegetais e, por isso, importantes na produção de culturas e pastagens. Deficiências desses nutrientes têm sido detectadas mas, de um modo geral, os solos brasileiros são medianamente bem supridos de cálcio e enxofre. Os problemas de deficiência de cálcio são frequentes em solos ácidos e lixiviados (por exemplo os cerrados), e de deficiência de enxofre em solos com baixo teor de matéria orgânica. Além disso, estes solos possuem frequentemente alta saturação de alumínio trocável nas camadas subsuperficiais. Estas condições limitam o desenvolvimento em profundidade do sistema radicular das culturas abaixo da camada corrigida pela calagem.

Estes problemas se agravam em função do clima da região que é caracterizado por uma estação seca bem definida.

O aprofundamento do sistema radicular das plantas no perfil do solo, bem como o fornecimento de elementos essenciais como o cálcio e o enxofre, podem ser conseguidos através do uso do gesso agrícola, desde que o produto seja convenientemente usado em associação com cala-

gens e adubação tecnicamente indicados.

O objetivo deste trabalho é mostrar algumas formas de aplicação e incorporação do gesso a outros corretivos agrícolas.

Com o aparecimento de adubos com fórmula reduzidas (NPK), apareceram também como consequência solos deficientes em enxofre, cálcio e magnésio, levando os pesquisadores a encontrarem soluções (calagem e gessagem), para suprir estas deficiências. Citaremos adiante alguns usos da gessagem.

## 2.1. - Histórico

O gesso tem sido utilizado como fertilizante desde as eras gregas e romanas (COLLINGS, 1955 citado por PAOLINELLI, M.T. et alii).

O seu valor, nos Estados Unidos, foi demonstrado por Benjamin Franklin, que aplicou o gesso em uma encosta, neste lugar o capim desenvolveu-se mais, evidenciando-se a sua eficiência como adubo.

O gesso é obtido da rocha fosfática sob ataque do ácido sulfúrico que dará origem ao ácido fosfórico destinado a obtenção de superfosfato triplo, fosfato

monoamônico (MAP) e fosfato diamônico (DAP) e além disto é separado o gesso agrícola.

Composição:

Unidade livre	15 - 17%
Cálcio (Ca)	17 - 20%
Cálcio com CaO	25 - 28%
Enxofre (S)	14 - 17%
Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,6 - 0,75%

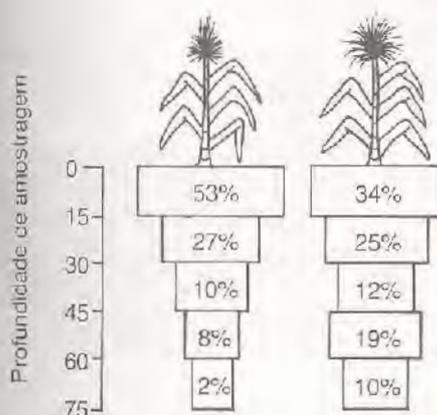
## 2.2. - Aplicação agrícola do gesso

As reações de calagem ocorre de modo apreciável somente na camada superficial do solo. É recomendada a incorporação profunda do calcário, que é feita poucas vezes, devido a dificuldade de operar as máquinas e pelo aumento do custo de operação. Em pastagens formadas, cafezais, pomares estabelecidos e culturas perenes não é viável a incorporação de calcário em profundidade maiores que 10cm sendo recomendado a incorporação no mínimo 20 cm, o motivo principal é o ion carbonato (CO<sub>3</sub>) associado ao cálcio e ao magnésio do calcário; eles se dissipam na superfície, deixando o cálcio sozinho, e este é retido pelos coloides (matéria orgânica mais argila) do solo.

O gesso agrícola é recomendado devido à presença do ânion acompanhante ( $\text{SO}_4^{-2}$ ) que forma pares iônicos entre os metais facilitando a movimentação entre os elementos nos diversos níveis do perfil do solo. O gesso não corrige acidez, não aumenta o pH e não substitui o calcário; complementa-o neutralizando o excesso de alumínio subsuperficial.

Ao enriquecer com cálcio as camadas mais profundas do solo e ao mesmo tempo, neutralizando o alumínio tóxico ( $\text{Al}^{+3}$ ), o gesso agrícola permite o desenvolvimento maior das raízes em profundidade e com isto eliminar o stress hídrico resistindo mais à seca e aos "verânicos" conseguindo aproveitar melhor os elementos contidos no adubo e no próprio solo.

Raízes de milho em solo argiloso sem gesso, e à direita, com 6 ton. de gesso por hectare (ha)



Fontes: EMBRAPA, Petrofertil e Instituto Brasileiro de Fósforo, citado por MATIAS, I.

## 2.3. - Modos de aplicação

### 2.3.1. - Aplicação isolada

Dentre as dificuldades levantadas para a aplicação do gesso está a umidade. Após ser isolado, no processo de fabricação do ácido fosfórico, o produto contém 25 a 30% de umidade, o que

leva a limitação da aplicação isolada devido a:

- alta aderência;
- ao diminuto tamanho das partículas (cristais);
- a homogeneidade do diâmetro das partículas.

Assim como o excesso de umidade, também o excesso de secagem dificulta o manuseio do gesso. Com umidade abaixo de 8% é quase impossível armazenagem e manuseio, devido as suas características físicas. Muito seco, o produto torna-se um pó muito fino que escoa e comporta-se quase como líquido.

Desde que observados estas restrições a aplicação do gesso pode ser recomendada em pequenas doses para fornecer cálcio e enxofre ou para alguns casos específicos, como por exemplo: a correção de solos com excesso de sódio; onde são usadas doses maiores do produto.

Como prática, a quantidade de gesso recomendada está em torno de 200 a 300 Kg/hectare, para aplicação isolada.

vido pela água de lavagem.

No caso de galinhas em gaiolas (postura), o gesso é distribuído uniformemente sobre a camada de esterco.

Quantidade de gesso a ser adicionado ao esterco no processo de fermentação.

### 2.3.3 - Aplicação com fosfato

Esta prática tem sido recomendada na formação e recuperação de pastagens e em reflorestamentos.

Vários trabalhos realizados a nível de campo tem mostrado bons resultados com a associação destes dois produtos.

Trabalhos feitos em convênio com a EPAMIG, CAMIG, EMATER e FOSFÉRTIL em recuperação e formação de pastagem usando fosfato natural (como fonte de fósforo) e gesso agrícola, vem mostrando resultados positivos no aumento da cobertura vegetal, na porcentagem de leguminosas nativas e na produtividade de carne.

### QUANTIDADE A SER ADICIONADA

Esterco	Kg de gesso por dia
Bovinos e equinos	0,25 - 0,50 Kg/cabeça
Suínos e ovinos	0,125 0,25 Kg/cabeça
Aves	0,25 Kg/100 cabeças

Fonte: VITTI E MALAVOLTA, 1985, citado por PAOLINELLI, M.T. et alii.

### 2.3.2. - Aplicação com esterco

A adição do gesso agrícola ao esterco irá reduzir a perda de nitrogênio que ocorre durante o processo de fermentação, além de enriquecê-lo com os nutrientes cálcio e enxofre.

O gesso diminui as perdas do nitrogênio no solo formando sulfato de amônio.

Desta forma o gesso pode ser espalhado nas camas antes de sua remoção (no caso de gado estabulado) ou na própria esterqueira.

Nos estábulos, o gesso pode ser aplicado no piso, sendo remo-

Os tratamentos correspondem à ausência e presença de fosfato natural em cobertura. Para o tratamento 1, fez-se uma aplicação de 1.000 Kg/ha de fosfato natural em cobertura. Para o tratamento 2, fez-se o mesmo procedimento, acrescido de 500 Kg/ha de gesso. Para o tratamento 3 não foi usado nenhuma adubação.

Nos três tratamentos fez-se uma gradagem leve na área.

Os resultados são apresentados a seguir:

Este trabalho foi realizado na Fazenda São José da Gia, Matosinhos - MG.

### Cobertura vegetal (%)

Tratamento	Brachiaria	Outros Nativas	Legum.	Invasoras descoberto	Solo
Fostato Natural + gesso	81	6	11	1	1
Fosfato Natural	88	4	6	1	1
Testemunha	89	1	1	5	4

Fonte' VILELA, H., citado por PAOLINELLI, M.T. et alii.

Com a aplicação do gesso mais fosfato natural houve um aumento na taxa de lotação de 0,47 para 0,7 UA/ha, um aumento no rendimento em peso vivo por animal de 0,400 para 0,623 Kg de PV/ dia, um aumento de peso vivo por hectare por ano de 69,10 para 161,35 Kg de peso vivo/hectare/ano, em relação a área testemunha.

#### 2.3.4 – Aplicação com calcário

Existem dois modos de aplicação desses corretivos: aplicação do calcário e gesso separadamente, aplicação simultânea de calcário mais gesso.

a - Aplicação do gesso e calcário separadamente.

Os mesmos implementos que são utilizados na aplicação de calcário também são utilizados para aplicação do gesso.

A aplicação isolada torna-se inviável devido ao alto custo operacional. Tem-se visto este tipo de aplicação somente em trabalhos de pesquisa.

A aplicação isolada pode ser a lanço ou sulcos.

b - Aplicação do gesso e calcário simultaneamente.

A associação da aplicação do gesso com doses de calcário dolamítico parece ser a prática mais apropriada para o tratamento de solos com concentração de alumínio tóxico.

Para aplicação simultânea já existem no mercado, produtos comerciais, contendo em sua composição calcário calcinado e gesso em proporções equilibradas.

Outra maneira será de realizar na propriedade a mistura de calcário e gesso, na seguinte proporção: calculada a calagem para uma determinada área podemos aplicar 70% desta quantidade na forma de calcário e 30% na forma de gesso.

A época de aplicação pode ser antes do plantio ou durante o plantio em doses menores que é feito em sulcos, covas e em cobertura (lanço).

Em caso de pastagens o gesso é aplicado de preferência no início das águas com a pastagem rebaixada pelo pastoreio intensivo ou pelo uso de roçadeira ou implementos equivalentes.

Os implementos para aplicação são caçambas de arrato ou levante hidráulico, carretas com esteira transportadoras com um ou dois discos esparramadores e alimentação por gravidade, (o de gravidade é pouco recomendado devido a sua distribuição desuniforme).

### III – CONCLUSÃO

Concluimos que em solos de cerrados onde a precipitação é baixa e o lençol freático é profundo havendo altos teores de alumínio tóxico, a solução é a aplicação de gesso agrícola em conjunto com o calcário devido o arrate de minerais tais como: potássio monovalente (K<sup>+</sup>) e magnésio divalente (Mg<sup>+2</sup>) para a camada do subsolo causada pela presença de enxofre (S), e como consequência o maior desenvolvimento das raízes

tornando as plantas mais resistentes aos verânicos e as épocas secas propriamente ditos.

### BIBLIOGRAFIA

1 – GOEDERT, W.J. & LOBATO, E. Associações fosfogesso - fertilizantes: princípios e aplicações. In: SEMINÁRIO SOBRE O FOSFOGESSO NA AGRICULTURA, 1, Brasília, 1986. Anais... Brasília, Departamento de Difusão de Tecnologia, 1986 p. 169-175.

2 – GUILHERME, M.R. Fertilizante mineral + S. Sorocaba, FERTILIZANTE MINERAL, 1985. 48 p. (FERTILIZANTES MINERAL, Boletim Técnico, 3).

3 – MALAVOLTA, E.; GUILHERME, M.R.; LIEM, T.H. Associações fosfogesso - calcário: princípios e aplicações. In: SEMINÁRIO SOBRE O FOSFOGESSO NA AGRICULTURA, 1, Brasília, 1986. Anais... Brasília, Departamento de Difusão de Tecnologia, 1986 p. 177 - 194.

4 – MATIAS, I. A terra vai ao pronto-socorro. Globo rural, São Paulo, 2 (22): p. 21 - 28. 1987.

5 – PAOLINELLI, M.T. et alii Aplicação direta do fosfogesso. In: SEMINÁRIO SOBRE O FOSFOGESSO NA AGRICULTURA, 1, Brasília 1986. Anais... Brasília, Departamento de Difusão de Tecnologia, 1986 p. 197 - 207.

6 – PAOLINELLI, M.T. et alii Gesso agrícola. São Paulo, PATROBRÁS FERTILIZANTES S.A. - PETROFERTIL. 16 p. (PETROBRÁS FERTILIZANTES S.A. - PETROFERTIL, Informe Técnico).

7 – SEMINÁRIO SOBRE CORRETIVOS AGRÍCOLAS, Piracicaba, 1984. Piracicaba, Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1984. 44 p. ●

CALÇADOS **SAMELLO** S/A  
DIVISÃO AGROPECUÁRIA  
FAZENDA **SAMELLO** V - UBERABA - MG



PESO ADS  
17 MESES  
439KG

2º PRÊMIO  
NA NACIONAL  
DE UBERABA/89

**SAMELL COW 567**

PESO 467KG - NASC.: 09/11/87 - RGN U-837

LUDY DE GARÇA

SAMELL COW-237

UM NOVO CONCEITO  
EM NELORE: DESENVOLVIMENTO,  
PESO E CARACTERÍSTICAS RACIAIS

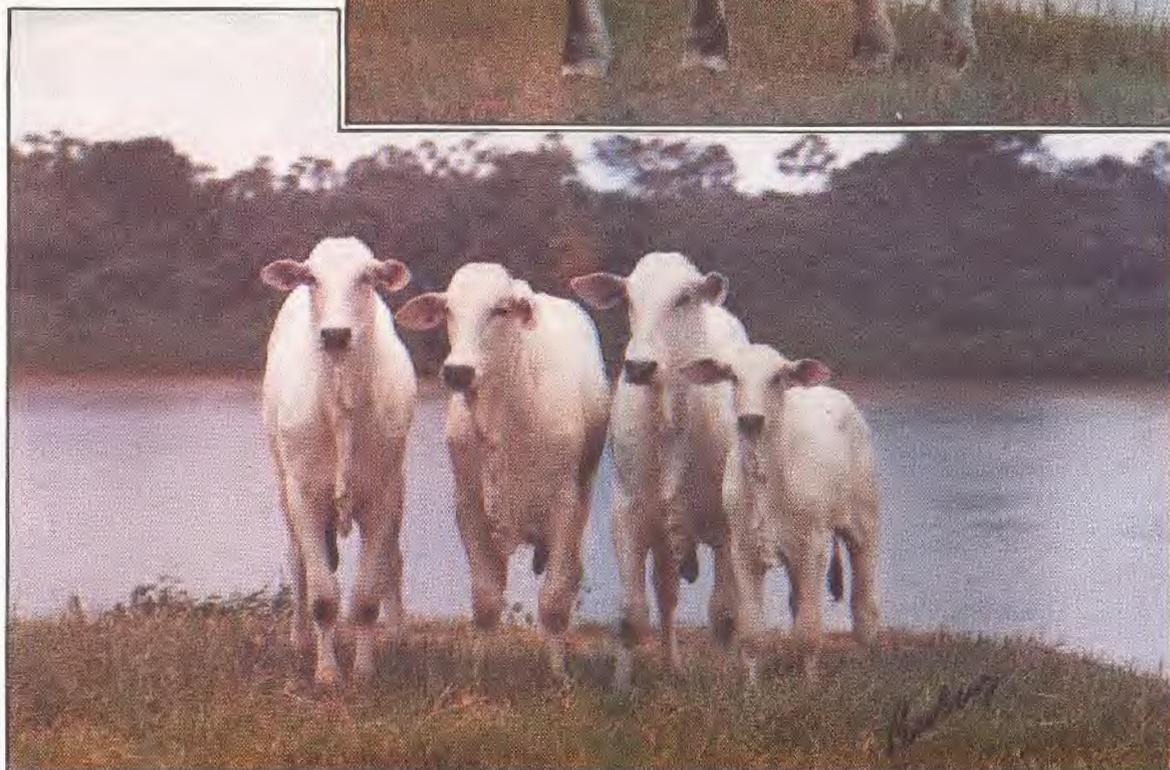
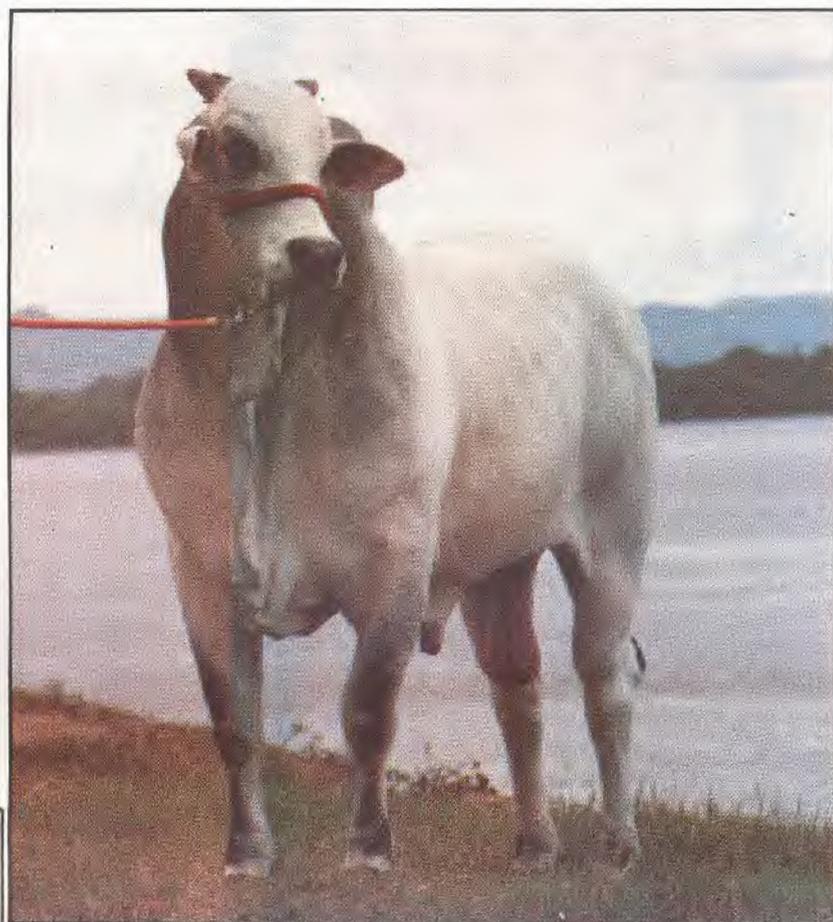
FAZENDA **SAMELLO** V - RODOV. BR 050 KM 483 - UBERABA-MG  
CONTATO COMERCIAL - MÁRIO JUNQUEIRA - TELEF. (016)733-1239

  
**FAZENDA BALUARTE**  
 Seleção de Gado Nelore  
 LAGOA DOS PATOS - MG - TEL - (0371) 221.5566

**CORINGA DA BALUARTE**  
 RGD C.2582 - Nasc.: 03.03.85 - 28 meses - 1030Kg  
 (Peso oficial Expoinel Brasília/89)

Iguaçu Pagador 1350 - B.3145	Taj Mahal I 731 3050	Taj Mahal Imp. 2822
	Estatura 635 X.5146	Cora Imp. C. 5655
Capitula do Ipê 5603 - B1. 9147	Vigor 3949 C.1654	Marduk Imp. 3016
	Ziega 4145 BD.859	Garça A.8898
		Boemio 7381
		Própria 2730 AG.103
		Retiro 2821 A.3149
		Jumana 1835 U.5279

- Reservado Grande Campeão em Belo Horizonte e Brasília/87.
- Grande Campeão Belo Horizonte/88
- Grande Campeão Montes Claros/88
- Grande Campeão Brasília/88



Filhos de Coringa

FAZENDA

# PETRÓPOLIS



## TERENZE DA PETRÓPOLIS

GANJIVARY  
POI DO BR — [ KURUPATHY IMP.  
ANRAPALI II DO BR.

CAMÉLIA  
DA NI — [ MARAJÁ  
URSADA DA NI

● Campeã Novilha Maior 51ª.  
Expogrande - Campo Grande/89.

## ATHARANI POI DA PETRÓPOLIS

ANANDHY — [ GODHAVARY IMP.  
KERALA IMP.

CHARU II DO  
BRUMADO — [ BRINDABAN DO BR.  
CHARU

● Reservada Campeã Vaca Adulta  
51ª. Expogrande - Campo Grande/89

● Reservada Grande Campeã  
51ª. Expogrande - Campo Grande/89



Venda Permanente de Reprodutores Nelore Controlados e Registrados.

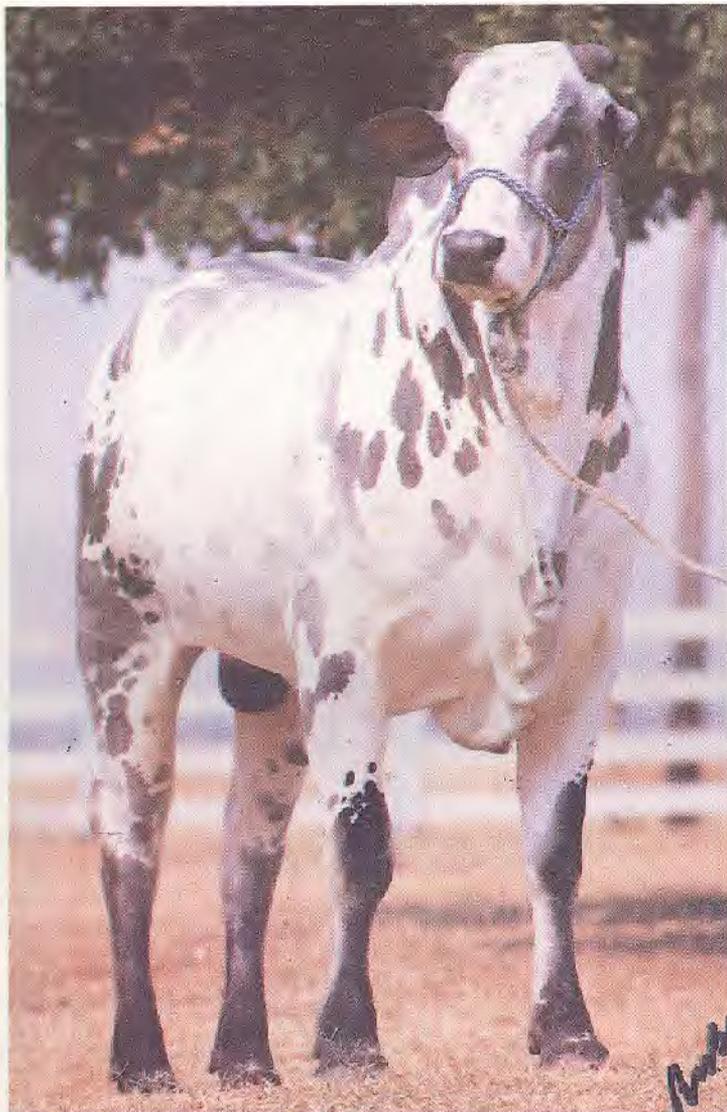
★ **Pedro Pedrossian**

Rua Manoel Inácio de Souza, 507  
Jardim dos Estados - Campo Grande-MS  
CEP 79015 - Fone: (067) 624-1155/382-6229



## Brahmine da Bela Olinda

RGN. 5763 - RGD. E-6319 - NASC.: 02/03/86 - 800 KILOS



### IRMÃO PRÓPRIO DE PIUZAN

- Campeão Júnior Maior e Reservado Grande Campeão Jales/SP
  - 1º Prêmio e Campeão Júnior Maior - Fernandópolis/SP
  - Campeão Touro Júnior - Três Lagoas/MS
- Campeão Júnior Maior e Res. Grande Campeão Sta. Fé do Sul/SP
- Campeão Júnior Maior e Grande Campeão - Paranaíba/MS

## Aghata da Bela Olinda

RGN. 5656 - NASC.: 23/10/85



### FILHA DE PIUZAN DA BO C/ TAPEÇARIA BO

- Campeã Novilha Maior e Grande Campeã - Abril/88 - Jales/SP
  - Reservada Campeã Novilha - Fernandópolis/SP
- Campeã Vaca Jovem e Res. Grande Campeã - Sta. Fé do Sul/SP
- Res. Campeã Vaca Jovem e Res. Grande Campeã - Paranaíba/MS



Marca Registrada

# AGROPECUÁRIA LOPES CANÇADO S.A.

Escritório: Avenida Antonio Garcia de Freitas, 1443 - Fones (0176) 68-1227 e 68-2683 - C. Postal, 207 - CEP. 79500 - PARANAÍBA - Mato Grosso do Sul



# RENDIMENTO DE CARÇAÇA E DE SUBPRODUTOS DE ABATE DE NOVILHOS DAS RAÇAS NELORE E PITANGUEIRAS DE DOIS GRUPOS ETÁRIOS

FELÍCIO, P.E. de Faculdade de Engenharia da Alimentos/UNICAMP, CORTE, O.O. – Refinações de Milho Brasil. PICCHI, V. – Polyfilm S.A.

Doze novilhos da raça Nelore e doze novilhos da raça Pitangueiras, sendo seis de cerca de dois anos e seis de três anos de idade em cada raça, foram selecionados em duas fazendas de São José do Rio Preto/SP, e abatidos no ITAL, em Campinas.

Os novilhos passaram a noite sem alimentação, foram transportados durante o dia e abatidos na manhã seguinte, depois de serem pesados (peso abate – PA). Após o abate, calculou-se o peso vazio, subtraindo-se o peso do conteúdo gastro-intestinal do peso ao abate.

O objetivo foi detectar diferenças nos rendimentos de carcaça entre as duas raças e entre os dois grupos etários, e procurar explicar tais diferenças com base nos pesos dos subprodutos do abate desses animais.

a; b; x; z – letras diferentes indicam diferenças significativas ( $P < 0,05$ ).  
A: rendimentos em relação ao peso antes do abate, x 100.  
B: rendimento em relação ao peso vazio, x 100.

**Conclusão:** Quando comparados ao mesmo peso de carcaça, novilhos da raça Nelore apresentam rendimentos de carcaça maiores que os da raça Pitangueiras. Eliminando-se o peso do conteúdo gastro-intestinal (peso vazio), a vantagem do Nelore é de 2,6%. Assim, os rendimentos de carcaça das duas raças são diferentes porque o Pitangueiras tem maior porcentual de subprodutos, principalmente vísceras brancas, cabeça e patas.

## Nota Explicativa:

1. Resumo apresentado no Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos, em Recife, a 11 de agosto de 1988.
  2. Este trabalho será posteriormente redigido em forma completa, em linguagem de divulgação científica, para melhor entendimento dos interessados.
- O peso de abate sob o qual foi calculado o rendimento da carcaça, refere-se ao peso no momento exato do abate, após todo o procedimento normal de transporte e jejum.
4. Trabalho condensado por Isaac Maggi Kras Borges, a partir do resumo publicado no Congresso Brasileiro de Tecnologia de Alimentos, em Recife/PE.

TABELA 1: Resumo dos Resultados – Rendimentos de Carcaças e Pesos de Alguns Subprodutos.

	RAÇA		IDADE (ANOS)	
	Nelore	Pitangueiras	Dois	Três
Peso da carcaça, Kg	223,6 <sup>a</sup>	225,9 <sup>a</sup>	214,1 <sup>x</sup>	235,4 <sup>z</sup>
Rendimento A, %	57,5 <sup>a</sup>	53,6 <sup>b</sup>	55,4 <sup>x</sup>	55,7 <sup>x</sup>
Rendimento B, %	64,0 <sup>a</sup>	61,4 <sup>b</sup>	62,6 <sup>x</sup>	62,8 <sup>x</sup>
Couro, Kg	35,7 <sup>a</sup>	36,1 <sup>a</sup>	33,4 <sup>x</sup>	38,3 <sup>z</sup>
Vísceras brancas, Kg	27,0 <sup>a</sup>	32,6 <sup>b</sup>	29,1 <sup>x</sup>	30,5 <sup>x</sup>
Patás, Kg	7,0 <sup>a</sup>	7,9 <sup>b</sup>	7,1 <sup>x</sup>	7,9 <sup>z</sup>
Fígado, Kg	4,3 <sup>a</sup>	5,2 <sup>b</sup>	4,7 <sup>x</sup>	4,9 <sup>x</sup>
Pulmão, Kg	2,6 <sup>x</sup>	3,2 <sup>b</sup>	2,7 <sup>x</sup>	3,1 <sup>z</sup>

# FAZENDA SANTA BÁRBARA

Uberaba-MG  
Prop.: Rivaldo Machado Borges

# R

MARCA

# 2

CARIMBO

Seleção Gir Variedade Mocha  
Prop.: Heda Borges Machado

Santos Dumont, 125  
Fone (034) 312.3226  
Escr. (034) 332.0317

SÊMEN À VENDA NA

FUNDAÇÃO BRADESCO  
**PECPLAN**



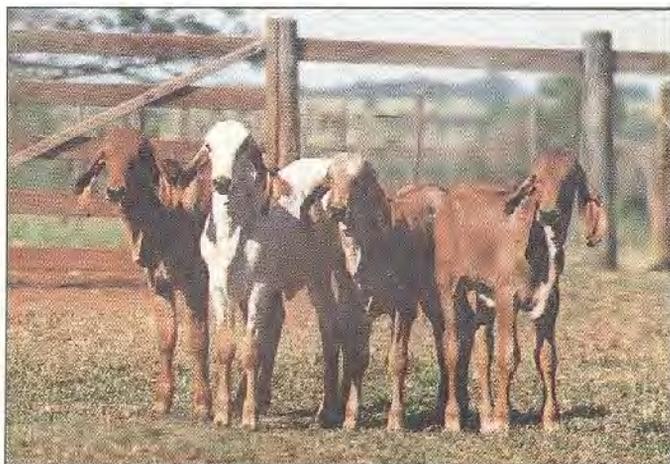
## ASTRO R-2

Grande Campeão  
Uberaba - 88  
53 meses - 930Kg  
Bi-Grande Campeão  
Uberaba-89  
65 meses - 930Kg  
Filho de Marduque II  
Sua Mãe PO "Gir"  
Xantia - FG S-8472  
Descende pelo lado  
materno 2(duas vezes)  
do Campeão Nacional  
Goiacan  
2(duas) vezes do  
Campeão Nacional e  
Grande Raçador  
Chave de Ouro  
8(oito) vezes do  
Campeão Bey

### FILHO E FILHAS DO BI-CAMPEÃO ASTRO



Abacista - 15 meses  
Chave de Ouro - 25 meses - 533Kg Mãe Data PO  
Dilambra - Mãe Alhambra (V. Mocha)  
Campeã Júnior Menor Uberaba-88  
Dalmata - 31 meses - Cheia aos 29 meses



**BEZERRAS MARCA R-2 VARIEDADE MOCHA**  
sendo 3(três) filhas do  
Bi campeão Astro,  
e a Chita Clara filha do  
Grande Campeão Thierry



# ESTÂNCIA STA. MARIA DA TABOCA

TERENOS - MS

ELÍDIO JOSÉ DEL PINO

## BALIZA DA SANTA MARIA

Com cria ao pé de JAP N.I.  
RGD BZ-5248 - RGN 80  
Nasc.: 30.08.85

Filiação:

Nagory POI do  
Br - C-4507

Kurupathy IMP  
Nirvana do Br

Maravedi da Boa  
Vista - BR 864

Tanjore POI  
B. Vista

Gaiola da B.  
Vista



ENADU DA  
SANTA MARIA  
Nasc.: 21/09/88  
Nagory com Gadra II  
da N.I.



Bezerros  
da Santa Maria



Elídio José Del Pino  
Rua Cayová nº 67 - Jardim Vendas  
Fone: (067) 382.6614  
Campo Grande (MS)



P.O.I

# Baluarte do Capitão

GRANDE CAMPEÃO NA NACIONAL UBERABA/89  
GRANDE CAMPEÃO EM IMPERATRIZ E SÃO LUIS/88  
GRANDE CAMPEÃO EM IMPERATRIZ/87  
CAMPEÃO BEZERRO EM ARACAJU E SALVADOR/86

BALUARTE DO CAPITÃO

48 meses - RG 9016

Peso 1022Kg

Talento A.1019

Pironga H.4319



FAZENDA  
FLECHA  
DUPLA

Município  
Açailândia-MA

Jóse de Ribamar  
Raposos Bezerra

Travessa  
Magalhães  
de Almeida, 634

Fone:  
(098)721.1668  
Imperatriz-MA

Zootecnista  
Responsável:  
Antonio M.  
Pereira



CRIAÇÃO E SELEÇÃO DE INDUBRASIL E NELORE P.O.