

OZEBU

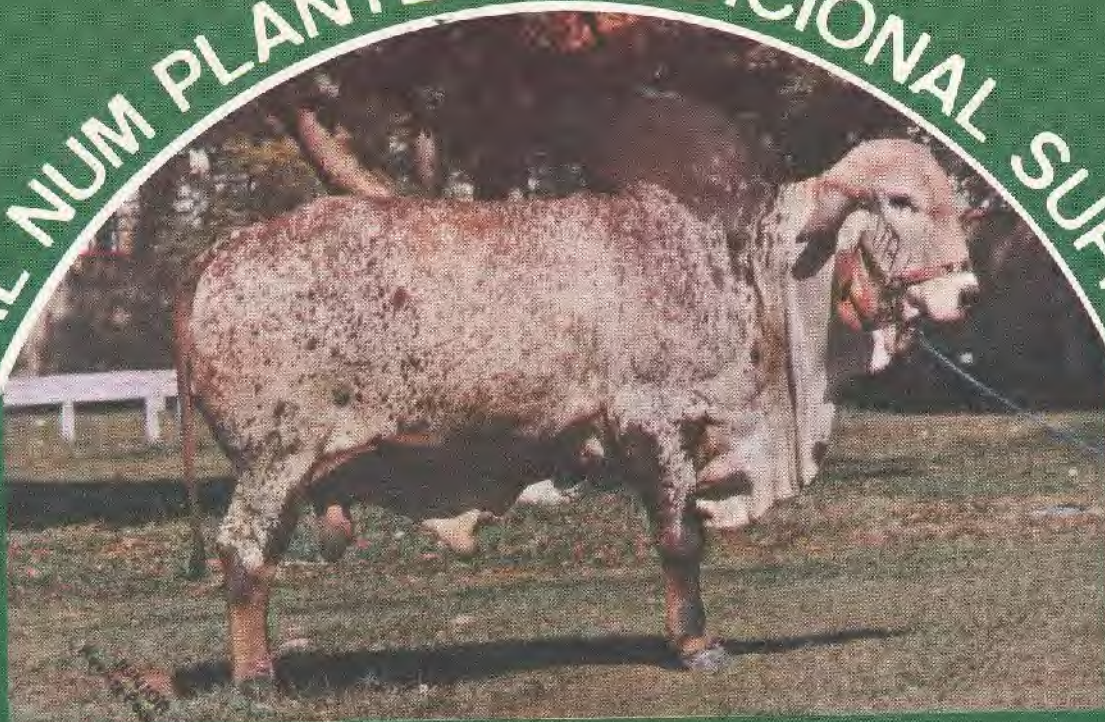
no Brasil

ANO X • N.º 84 • 1981 • Cr\$ 200,00

Seresteiro R VAJ

Tri Campeão
36 meses - 802 k

“REALIDADE NACIONAL NUM PLANTEL TRADICIONAL SUPRINDO NECESSIDADE”



ORGANIZAÇÃO

Dr. Vicente Araujo de Sousa Jr.

MARCA

ALIMENTOS PARA O MUNDO

R
VAJ

END: RUA BERNARDO GUIMARÃES Nº 4

FONE: 332-5726

UBERABA - MG

UR CHÁCARA NAVIRAÍ CC

UBERABA — MINAS GERAIS

Claudio Sabino Carvalho

**Tâmara da Santa
Marta - Nº 2490**

11 meses - 305 kg

Filha de NASUR P.O.I. DA ZEBULÂNDIA

- Campeã Bezerra em Barretos-SP/81.
- Campeã Bezerra em Uberaba-MG/81.



Escritório: Rua Major Eustáquio n.º 6 — 6.º Andar — Sala 607.

Fone: (034) 332-3350 — Edifício Chapadão

CEP 38100 - UBERABA - MINAS GERAIS - B R A S I L

«FAZENDAS:»

SERRITO | NELORELÂNDIA | BELA VISTA

SELEÇÃO DE
NELORE

RODOVIA MARECHAL RONDON - KM 266

SELEÇÃO
MANGALARGA

Agricultura e Pecuária

(MANOEL GRANDINI CASQUEL)

Caixa Postal, 199

— Fone, 41-2622

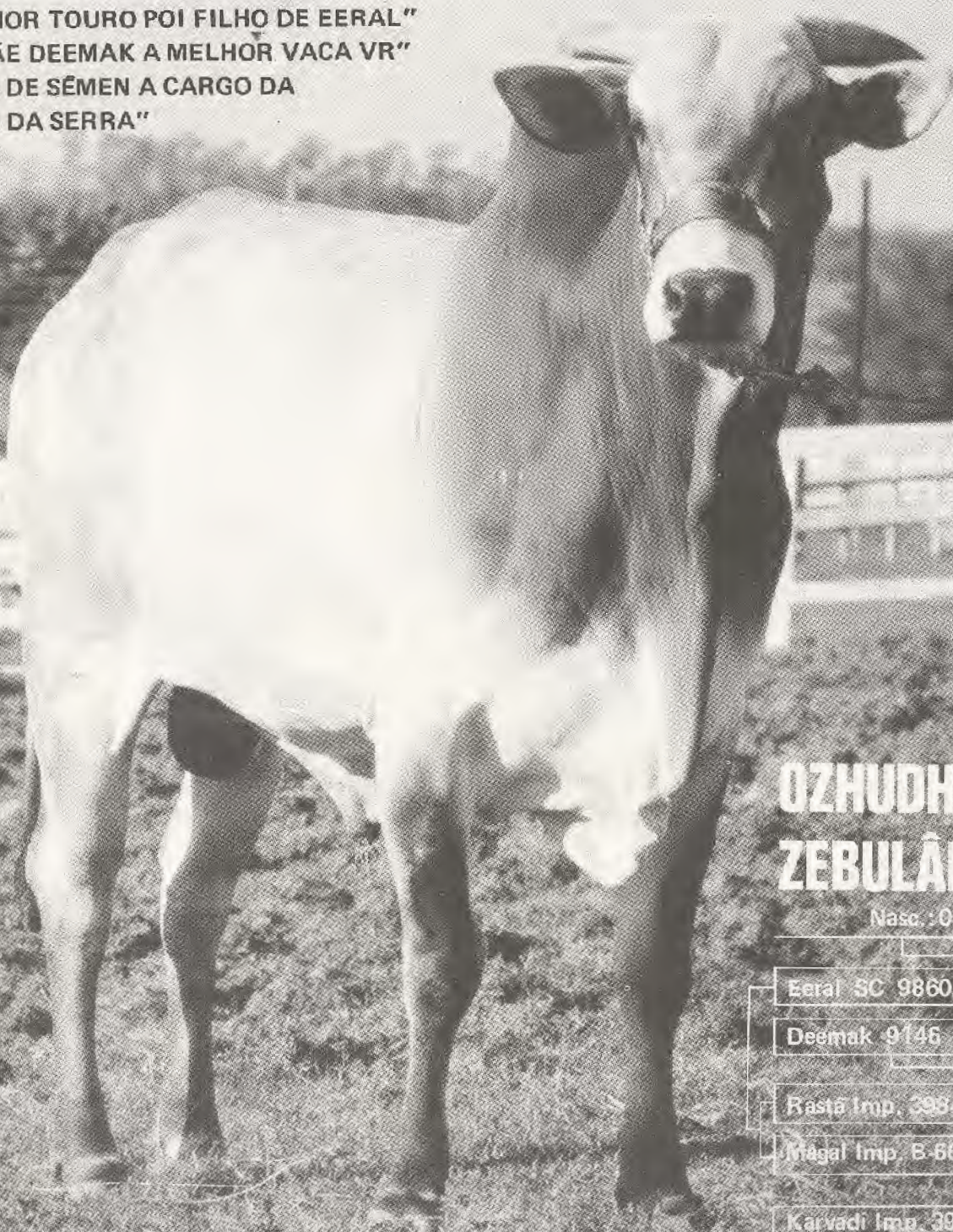
— SÃO MANUEL

— Estado de São Paulo

"O MELHOR TOURO POI FILHO DE EERAL"

"SUA MÃE DEEMAK A MELHOR VACA VR"

"VENDA DE SÊMEN A CARGO DA
LAGOA DA SERRA"



**OZHUDHU DA
ZEBULÂNDIA**

Nasc.: 08.03.76

Eeral SC 9860

Deemak 9146

Rasta Imp. 3984

Megal Imp. B-6692

Karvadi Imp. 3987

Chillara Imp. B-2693

O ZEBU



EDITORA



ROTA — Revistas de Orientação Técnica Agropecuária Ltda - Rua Olegário Maciel, n.º 165 - Telefones: 333.3413 e 333.3433 - Caixa Postal, 96 - CEP 38100 - UBERABA - Minas Gerais - inscrição Estadual 701112054/004 - C.G.C.M.F. 17.778.176/0001 - 71 - Reg. Junta Com. do Estado 289827 Registro no Instituto Nacional de Propriedade Industrial 18 dez 13257202-3061 - Reg. Lei de Imprensa 11.996 - Reg. Prefeitura n.º 4497 e Aut. na E.C.T. n.º 8.

Diretor Responsável e Administrativo: Adib Miguel

Diretor de Arte: Paulo Cezar de Souza Meirelles

Assistente de Arte: Walter Lázaro Borges e Adriano Henrique de Almeida

Redação e Revisão: Lafite Mariano e Rosângela Rodrigues da Cunha

Composição: Maria Lúcia da Silva Mariano

Fotolitos: Ademar Avelar de Almeida, Mauro Marques Ferreira, Manoel da Paz de Freitas e Robson Alves de Oliveira

Coordenação Geral e Impressão: Ataíde Batista de Freitas

Acabamento: Urbano Fortes
Circulação: Ítalo Roberto de Oliveira.

Departamento Financeiro: Chaquib Cad

Assessoria Jurídica: Dr. Luís de Almeida

Departamento contábil: Assir Porto Silva

Departamento Pessoal e Secretaria: Maria Helena Tirone

Reportagens: Adib Miguel, Fauzi Abrão, Hélio Duarte de Oliveira, Wilian Abrão Sallun, Rubens Alves Sales, Ademar Gonçalves de Almeida, João Roberto Pinheiro dos Santos, Edson Barsanulfo Moura, Olímpio Paulo Sabino, Fauzi Miguel, Acrísio Soares Pinheiro e José Henrique Pereira.

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.

Zebu no Brasil só responsabiliza por assinaturas e reportagens arquivadas por seus repórteres credenciados.

Sumário

6 *Fique por dentro*

Os empregadores rurais e a previdência social 8

11 *Aconteceu durante a XLVII Expô de Uberaba*

XLVII Exposição Nacional de Gado Zebu 14

32 *Os campeões de Itapetinga-81*

Sociais 36

39 *Resenha*

Mineralização de bovinos 45

Colaboradores

Dr. Orlando Silva, Ivens Sathler e Júlio Cesar de Souza

Capa

Logotipo Grande Criador Dr. Vicente Araujo de Souza Junior. Definindo assim, Tradição Grande Plantel, descendente do Genearca "Chave de Ouro".

Reprodutor Seresteiro-R-VAJ, com 36 meses Grande Campeão em Esteio (R.G.S), ano 80. Campeão Touro Jovem em Barretos Expô 81, Campeão Touro Jovem e Reservado Grande Campeão Expô Uberaba 81.

Seresteiro-R-VAJ, filho do reprodutor Confete de Ouro e da excelente matriz Serenata.



A classe agropecuária não consegue mais esconder o seu descontentamento em relação à política econômica brasileira.

De cada canto do país, sempre surge alguém para analisar a posição da agropecuária na atual situação econômica e financeira brasileira; para mostrar as falhas e reivindicar uma nova tomada de posição, da própria classe, como também, da parte do governo; e, por vezes, para apontar novos caminhos.

Temos comprovado isto através dos acontecimentos, e dos órgãos de comunicação, principalmente, os especializados no setor, que fazem severas críticas ao quadro econômico brasileiro, e o modo como vem sendo conduzido.

Em todas as manifestações escritas ou faladas, está sempre a afirmação de que a agropecuária deve ser, também em termos de recursos, a base da nossa economia; o campo um meio para resolver o problema do desemprego nas áreas urbanas...

Realmente, um país como este tem que estar atento ao desenvolvimento das potencialidades, tanto da agricultura como da pecuária, dando condições de viabilizá-las, objetivando obter a resposta esperada: uma produção maior, a fim de atender às necessidades do povo brasileiro, e, capaz de ajudar no equilíbrio da balança de pagamentos.

Neste segmento da produção brasileira, há muito para se analisar, fazer, e, para falar. Neste sentido, como dissemos no início, a classe agropecuarista vem se afirmando e destacando em seus pronunciamentos.

Num acontecimento de âmbito nacional, a XLVII Exposição Nacional de Gado Zebu, realizada em Uberaba, a agropecuária fez ouvir a sua voz.

O Presidente da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu, em seus pronunciamentos, na inauguração, com a presença do Vice-Presidente da República, Aureliano Chaves; e na visita do Presidente Figueiredo, falou em nome da agropecuária.

A mostra foi um marco pela alta qualidade de animais, pela comercialização, pela presença das autoridades governamentais, mas, também, porque a Agropecuária se fez ouvir, num momento de grande importância para o setor, pois se faziam presentes os dirigentes do país, bem como os responsáveis pelo setor.

Na verdade, o que se vem registrando, a cada dia, é o crescimento do sentimento de classe, que está sendo a base para uma união solidária. Isto está se revertendo numa ação conjunta junto ao setor, como, também, na participação, de forma direta ou indireta, das decisões e das medidas a serem aplicadas.

Esta presença, este falar, nos parece ser o reflexo do nascimento de uma consciência do setor, e da tomada de posição diante dos fatos.

Fique por dentro

Ivens Sathler

ABRAM ALAS A COPAÍBA PEDE PASSAGEM

Nas regiões tropicais da América Latina e África prolifera uma espécie de leguminosa, chamada COPAÍBA. Seu nome científico é *Copaiba multijuga*.

Esta árvore é, sob todos os aspectos, muito interessante. Possui poros longitudinais de cujo interior se extrai um líquido viscoso semelhante ao óleo diesel. O processo de extração é simples: é só fazer um buraco de três centímetros, a um metro do solo e, em 2 a 3 horas, recolhe-se 20 litros de óleo combustível, aproximadamente. Tapa-se o buraco e a operação pode ser repetida dentro de 6 meses, obtendo-se o mesmo rendimento.

Cem hectares de Copaíba rendem 5.000 barris de óleo, por ano.

Em Manaus, um caminhão Toyota roda exclusivamente com óleo de Copaíba, há mais de um ano.

É mais uma fonte de energia renovável a nossa disposição.

BOTULISMO

Se um ou vários animais de seu rebanho apresenta paralisia nos membros posteriores, progredindo para os membros anteriores e daí para todo o corpo, inclusive boca e língua, deixando o animal cambaleante, cuidado! Você pode estar frente a um surto de doença de crescente importância no rebanho brasileiro. O BOTULISMO.

Mas que doença é esta, comentada ultimamente pelas principais revistas agropecuárias brasileiras?

Na verdade não se trata de doença nova. As condições que a favorecem é que estão se ampliando. Trocado em miúdos, a crescente escassez de proteína, a progressiva carência mineral, decorrente do contínuo esgotamento das pastagens, propiciam seu aparecimento. Ela é provocada, basicamente, pela toxina botulínica, produzida por uma bactéria chamada *Clostridium botulium*.

Esta bactéria bastante conhecida e temida pelos consumidores de alimentos enlatados, prolifera especialmente na matéria animal em decomposição e na matéria vegetal, em menor escala. Sobrevive por longos períodos, principalmente nos ossos.

A condição que mais induz a doença é a instalação de carência mineral crônica, levando os animais a ingerirem ossos contaminados espalhados nos pastos.

Prevenir é melhor do que remediar.

A prevenção do botulismo consiste em manter os animais mineralizados, recolher os ossos do campo e enterrar os cadáveres de animais.

Quando você suspeitar de botulismo, chame imediatamente o veterinário. A medicação (se der tempo) consiste na aplicação maciça de soro antibotulínico, lavagens estomacais, clisteres oleosos, etc.

A recuperação é duvidosa. O melhor mesmo é prevenir.

NO PANTANAL, A POLÍCIA APERTA O CERCO AOS CAÇADORES DE JACARÉS

Cinco barcos estrangeiros dedicados a matança de jacarés para obtenção de peles, foram localizados e apreendidos, recentemente, através de busca aérea realizada pela PM de Mato Grosso do Sul. Esta nova modalidade de repressão aos caçadores de jacarés, poderá abreviar o espaço de tempo necessário para um completo controle desta desumana atividade. Esta selvagem depredação que revolta o mundo inteiro, já ameaça o equilíbrio ecológico do pantanal. Além de aviões, o INAM (Instituto Nacional de Prevenção e Controle Ambiental) conta com barcos poderosos de até 10 toneladas que completam o cerco aos caçadores.

NUM MAR DE PESSIMISMO, UMA BOA NOTÍCIA PARA O BRASIL

O Brasil, desde 79, já é o segundo maior produtor de carne de frango do mundo. Segundo informações da Revista "A granja Avícola" (Dez/80), os EE.UU estão em primeiro lugar com 5 milhões de toneladas. O Brasil vem em segundo, com mais de um milhão de toneladas. A seguir vêm o Japão, Espanha, França, Inglaterra, Itália, Rússia, Canadá e México. Em 1980, o Brasil atingiu 1,25 milhões de toneladas, continuando como o 2.º maior produtor.



BRASIL TE P.O.I. DA CV
13 meses - 380 kg. - 3.º Prêmio
em Uberaba/81

FAZENDA PALMARES

Município de Bonito - MS

F

Heber Crema Marzola

HC

Fone: Esc.: 333.3400

Res.: Alameda das Camélias, 66 - Fone: 332.0135

UBERABA - MG



BRASILIA TE P.O.I. DA CV
13 meses - 336 kg. - 2.º Prêmio
em Uberaba/81



MILANESA DA PALMARES
31 meses - 510 kg. - Premiada
em Uberaba/81

PREVIDÊNCIA RURAL

OS EMPREGADORES RURAIS E A PREVIDÊNCIA SOCIAL

Dr. ORLANDO SILVA
Advogado - Professor de Direito
Previdenciário da FDTM -
Faculdade de Direito do Triângulo
Mineiro - Uberaba - MG.

Dando continuidade ao comentário publicado na edição n.º 82, com o mesmo título, vamos tratar, hoje, da inscrição do empregador rural, mas, antes, queremos salientar que são também segurados obrigatórios, em situação especial, na condição de empregador rural, os seguintes:

- a) parceiros e sub-parceiros rurais, também conhecidos como "meeiros", "terceiros" e "sócios";
- b) arrendatários e sub-arrendatários rurais, também conhecidos como "locatários" e "fobreiros";
- c) comodatários, assim entendido aqueles que exploram a terra pertencente a outra pessoa, por empréstimo gratuito, por tempo determinado ou não.

Desde que explore atividade agroeconômica, também são segurados obrigatórios:

- a) a pensionista de qualquer regime de previdência social;
- b) o aposentado de qualquer outro regime de previdência social, que tenha optado por este regime;
- c) a mulher casada sob o regime de comunhão de bens, mesmo que o casal possua uma única propriedade, e o marido seja contribuinte de outro regime previdenciário;
- d) a mulher casada com separação de bens;
- e) o usufrutuário;
- f) o empregador rural que venha a se filiar, após 60 (sessenta) anos de idade, à previ-

dência social urbana;

- g) o contribuinte em dobro e o facultativo do regime urbano, que tenha optado por outro regime;
- h) a viúva, maior de 60 (sessenta) anos, casada pelo regime de comunhão de bens, cujo marido tenha falecido antes de completar o período de carência, como empregador rural;
- i) o condômino ou condôminos que se qualificarem e se inscreverem, individualmente como exploradores de áreas definidas de propriedade (ex. José de Souza e outro (s)).

DA INSCRIÇÃO

Devemos entender como inscrição o ato ou efeito da comprovação perante a Representação Local do FUNRURAL, dos dados pessoais (identificação) e da qualidade de empregador rural.

A inscrição do empregador rural deverá ser promovida no prazo de 30 (trinta) dias, contados do início dessa atividade, a ele cabendo comparecer à Representação Local do âmbito da localidade de sua atividade ou de sua residência habitual, munido da documentação abaixo:

- a) Carteira do Trabalho e Previdência Social (CTPS);
- b) Inscrição no Ministério da Fazenda (CPF);
- c) Cópia do último recadastramento rural;
- d) Guia do último imposto territorial rural (ITR);
- e) Contrato de arrendamento,

parceria ou comodato, conforme o caso, acompanhado de prova de comercialização do produto e declaração de produtor rural (DPR INCRA).

Na CTPS será anotada, pelo RL do FUNRURAL, no campo destinado ao uso do INPS, a condição de empregador rural.

O referido campo, destinado ao uso do INPS servirá, também, para todas as anotações da vida do segurado perante a previdência social, inclusive, inscrição de dependentes.

Os registros efetuados pelo RL do FUNRURAL, na CTPS do segurado, valerão para todos os fins e efeitos perante a previdência social, podendo em caso de dúvida, ser exigida a apresentação das provas que instruíram as respectivas anotações.

Será considerado inscrito "ex-offício" o empregador rural que, exercendo atividade agroeconômica antes da promulgação da Lei n.º 6.260/75, já se encontrava cadastrado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e satisfazia a todas condições legais para a filiação ao regime. Na hipótese, a comprovação dos dados pessoais e da exploração da atividade processar-se-á no ato da habitação aos benefícios pecuniários do regime.

Sobre a contribuição e a sistemática do cálculo, falaremos no próximo número.

OBS: Fontes de informação: manual de serviço SBI, do INPS. ●

FAZENDA SANTA CRUZ

Município de Uberlândia - MG

GERALDO MIGLIORINI

Pça Cel. Carneiro, 112 - Fones: (Res.) 234.3664,

234.2660 - (Esc.) 235.4911 e 235.4777

UBERLÂNDIA - MG

VINTE ANOS DE CRIAÇÃO E SELEÇÃO

Com o processo de criação iniciado em 1961, a Fazenda Santa Cruz, tem hoje um plantel de alta qualidade, formado por 500 fêmeas P.O., 300 P.C. e contando com mais de 30 reprodutores de diversas linhagens. Este é o resultado que obtivemos numa criteriosa seleção.

FAZENDA BRUMADO

marca



Gado Importado

RUBENS DE ANDRADE
CARVALHO
Av. 21 nº 707
Cx. Postal 174 - Fone: 22.2624
BARRETOS - SP

marca

F



Chilara P.O.I. do Brumado

Filha de Calcutá P.O.I. do Brumado

**Campeã Júnior na Nacional
de Uberaba - 81**



ACONTECEU

Durante a XLVII Expô - Uberaba

PRESENÇA DO VICE-PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Aureliano Chaves, vice-presidente da República, cumpriu um extenso programa, no dia três de maio, em Uberaba. Após sua chegada dirigiu-se para a Faculdade de Zootecnia, onde se reuniu, por pouco mais de trinta minutos, com diretor Arnaldo Rosa Prata, vice-diretor, prof. Elcio Campos Garcia, e professores da Faculdade.

Em seguida concedeu entrevista coletiva à imprensa.

No decorrer da entrevista, entre perguntas políticas e econômicas, foi formulada a seguinte pergunta: "No início do governo do Presidente Figueiredo ficou decidido que se daria prioridade à agropecuária. Hoje, os agropecuaristas estão reclamando incentivo para a área. O senhor considera que a meta do Presidente está sendo cumprida?"

Respondendo, "O que existe é o seguinte. O Presidente Figueiredo ao iniciar tinha um panorama econômico, financeiro, do Brasil e do mundo diante de si. Esse panorama alterou-se no decorrer desses dois anos do seu governo; por via de consequência ele não poderia exercer na plenitude todo o seu desejo de dotar a nossa agropecuária de atenções que ele desejava. Dentro de um

quadro de dificuldades econômicas e financeiras que passa o país, a agricultura e a pecuária nacionais não podem ficar à margem dessas dificuldades, nem aprioristicamente solicitar que o fique".

Na sequência de sua agenda, o Vice-Presidente da República esteve em visita à Fazenda São Geraldo, propriedade da Organização Mário de Almeida Franco, inaugurando a Central de Transferências de Embrião.

Logo após foi oferecido um almoço, no Jockey Park, para a Comitiva e demais convidados da ABCZ.

Às quatorze horas e quarenta e cinco minutos o Vice-Presidente da República chegou ao Parque Fernando Costa para a solenidade de inauguração da XLVII Exposição Nacional de Gado Zebu.

PRESIDENTE DA COOZEBU

Entre os presentes no dia três de maio, em Uberaba, estava o Presidente da Cooperativa Brasileira de Comercialização de Zebuínos, Antônio Ernesto Werna de Salvo, que nos falou sobre a importância da presença da COOZEBU nas comercializações durante a Exposição, e, da programada viagem à Índia pela Comitiva formada por membros do MA, da ABCZ e da Associação de Búfalos.

Segundo ele, "a COOZEBU é o braço comercial da ABCZ. É o que pretendemos ser. Vemos na Exposição o momento ideal para estreitarmos as relações comerciais com os criadores interessados, tanto do Brasil como do exterior.

Uberaba é o "Ponto de Encontro da Pecuária Nacional", aqui convergem alguns dos maiores potenciais criatórios em termos econômicos de compra de todo o mundo na área da pecuária tropical. Nós precisamos aproveitar este espaço porque o Zebu é um produto difícil, de boa cotação no mercado internacional, do qual, sem dúvida nenhuma, detemos o primeiro lugar no mundo. Precisamos explorar mais este campo propiciar maiores negociações, principalmente com o exterior, o que virá sem dúvida nenhuma, ajudar nossa balança de pagamento, e talvez seja uma injeção para ajudar essa sofrida pecuária".

Sobre a viagem à Índia disse: "o dr. Rômulo Kardec de Camargos e mais alguns companheiros vão à Índia, provavelmente, ainda este ano.

O assunto primordial não é a importação em si, mas é antes disso, o exame da situação atual da pecuária indiana em termos zootécnicos e, principalmente, sanitários.

Criação é uma atividade de responsabilidade, de prazos longos. Pessoalmente, consideramos um crime que a pecuária brasileira, toda ela, ou quase toda ela, em termos de pecuária tropical, se por ventura existirem em outros países, elementos melhoradores capazes de ajudar o aprimoramento dessa pecuária, deixar esse material se perder. A Comissão vai à Índia exatamente para apreciar o que, e se há alguma coisa para melhorar a nossa pecuária”.

CONVÊNIO ENTRE O MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE ZEBU

Mais um ato importante no dia três de maio, em Uberaba.

Após as solenidades de abertura oficial da XLVII Exposição e as despedidas da Comitativa vice-presidencial foi assinado um convênio entre o Ministério da Agricultura e ABCZ.

Através deste convênio a ABCZ recebe cinco milhões de cruzeiros como auxílio na consecução dos serviços de Provas Zootécnicas, que se constituem em provas de peso, desenvolvimento ponderal, controle leiteiro das raças zebuínas.

Como disse o presidente Manoel Carlos, este trabalho vem sendo realizado há alguns anos e a partir de agora, com a implantação do setor de computação passará a ser totalmente computorizado.

O Documento lido por Fernando Emílio Magalhães está firmado em duas partes: objetivos e obrigações das partes.

Objetivos:

- Alocar novos recursos financeiros
- dar continuidade a execução, a nível nacional, do serviço de registro genealógico, das provas zootécnicas e dos testes de progênie das raças zebuínas.

Obrigações das Partes:

MA — concorrer no presente exercício com cinco milhões e quinhentos mil cruzeiros.

ABCZ — concorrer com a importância de quarenta e cinco milhões, quinhentos e cinquenta e um mil e oitocentos cruzeiros.

- cumprir rigorosamente as normas e instruções constantes do manual de convênio e ajustes instituídos pela portaria ministerial.

Na oportunidade o Delegado do MA, Celso Loureiro, se colocou a disposição da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu e de todos os criadores que quei-



Delegado do MA em Minas, Celso Loureiro Pereira, e o Presidente da ABCZ, Manoel Carlos Barbosa, na solenidade de assinatura do convênio zootécnico.

SECRETÁRIOS DA AGRICULTURA

Entre as diversas personalidades presentes ao ato inaugural da XLVII Exposição Nacional de Gado Zebu, em Uberaba - MG, estiveram presentes os Secretários da Agricultura dos Estados de Sergipe, Luiz Ferreira Santos; do Espírito Santo, Kleber Mendonça; e do Piauí, Odair da Silva Soares.

Na sede da Associação representando o MA estavam o Delegado do Ministério da Agricultura em Minas Gerais, Celso Loureiro Pereira, e o seu assessor dr. Fernando Emílio Magalhães; pela ABCZ, o presidente Manoel Carlos Barbosa e demais diretores e técnicos da entidade. Assim, procedeu-se a assinatura do convênio de Delegação das Provas Zootécnicas.

REPORTAGEM



ram pleitear algum assunto de fundamento junto ao MA.

SECRETÁRIO DA AGRICULTURA DE MINAS GERAIS

Minutos antes de seu pronunciamento, no dia sete de maio, com a presença do Presidente João Batista de Figueiredo, toda a sua Comitiva e as demais autoridades brasileiras, o Secretário da Agricultura de Minas Gerais, Gerardo Renault, falou sobre a aquisição de terras por estrangeiros.

"... Minas Gerais é o estado que mais cresce em termos de aumento da área plantada no país, e o que mais cresce em termos de produtividade. De modo que este aspecto das terras em poder de estrangeiros, evidentemente, reflete um esforço de determinadas áreas econômicas destinadas a aquisição destas terras com objetivos, eu acredito, para a agricultura e pecuária. Na verdade não há como, a legislação não estabelece normas que impeçam essa compra, que de qualquer maneira há de ser acompanhada por nós e muito mais pelas autoridades, as quais compete o assunto, visando o interesse do país".

Questionado sobre qual solução apontaria para o alto preço do leite, ele respondeu: "Esse problema é basicamente estrutural. O preço do leite não pode ser inferior ao que custa hoje. Temos que nos preocupar com o produtor, que para produzir o leite tem o seu custo inclusive alcançado pela inflação. Eu entendo que a solução para o problema, antes de mais nada, é estrutural. Devemos defender sempre melhores salários para o povo, devemos fa-

zer com que a população possa adquirir o produto que lhe é essencial"

A VISITA DE ALYSSON PAULINELLI E JULIO LAENDER

No dia nove, pela tarde, estiveram no Parque Fernando Costa, em visita a XLVII Exposição Nacional de Gado Zebu, o Presidente do Banco do Estado de Minas Gerais, Alysson Paulinelli; e o Presidente da MinasCaixa, Júlio Laender.

Os dois presidentes acompanhados por diretores da ABCZ e representantes dos dois órgãos na cidade de Uberaba, apreciaram a mostra e alguns animais em especial.

Júlio Laender falou sobre a construção de novo prédio da Minas Caixa para a cidade de Uberaba, a fim de melhor atender o comércio, a agropecuária, a indústria, enfim a todos os seus clientes.

O presidente da MinasCaixa falou, também sobre o apoio a agropecuária e a questão das restrições de financiamento.

"Estamos presentes e a tendência, na verdade, é de continuar com um vigor maior. Este ano há uma previsão que a MinasCaixa, dentro do âmbito de sua responsabilidade do nosso Estado, possa aplicar alguma coisa de recurso semelhante a uns sete bilhões de cruzeiros, de recursos próprios e repasses do Banco Central. É bem possível que cheguemos em torno disto, um pouco mais, um pouco menos. É uma soma expressiva para um banco regional, como é a MinasCaixa. Isto no âmbito da pecuária e da agricultura onde, na ver-

dade, se encontra a sustentação e o equilíbrio do desenvolvimento do país".

"A restrição de financiamentos é conjuntural. Há uma tendência e uma cobertura maior para pequenos e médios proprietários dentro dos financiamentos especiais, seja com recursos internos ou de repasses externos. Também estamos engajados nisto, dentro de uma faixa de produção, deste nível, pequenos e médios produtores, sem no entanto deixar de dar cobertura, dentro da nossa visão, ao grande produtor que tem uma produção em escala mais em conta".

Segundo Alysson Paulinelli veio numa visita extra oficial, pois nunca deixou de marcar presença, desde de 1955, nas exposições de Uberaba.

A seu ver "a mostra tem melhorado de ano a ano, o que significa que a pecuária está fazendo esforço da sua parte".

O presidente do BEMG também falou sobre a questão dos incentivos à agropecuária. "O problema de incentivo varia muito com a disponibilidade de recursos. No entanto, infelizmente, estamos numa fase em que o recurso está muito escasso, então, o incentivo está um tanto quanto retraído. O processo inflacionário está correndo, principalmente outras áreas. O setor da pecuária está numa fase difícil, com quase uma deflação, o preço do boi do ano passado não foi atingido este ano, ainda, embora a desvalorização da moeda tenha sido grande. De forma que é um período difícil. Mas a gente encontra aqui pecuaristas dispostos a trabalhar, a fazer esforços; e quando se vê uma mostra como esta a gente anima". ●

XLVII Exposição Nacional de Gado Zebu

Reportagem: Rosângela R. Cunha

Fotos: Paulo Nogueira

Dando continuidade a série de Exposições iniciadas em 1935, primeiramente pela Sociedade Rural do Triângulo Mineiro, e a partir de 1969, pela Associação Brasileira dos Criadores de Zebu, fez-se realizar a XLVII Exposição Nacional de Gado Zebu, em Uberaba, Minas Gerais.

Mais uma vez, o período de três a dez de maio foi um marco na história da agropecuária brasileira, pela presença das autoridades máximas do país, personalidades marcantes da esfera política, econômica e administrativa; criadores de todas as regiões brasileiras, trazendo animais de alta qualidade; dos visitantes dos países americanos como, Colômbia, Venezuela, Chile, México, Bolívia e Estados Unidos; e, ainda, por aquilo que se pôde realizar com a participação destas pessoas, como, também, das empresas e representações de diversos órgãos e entidades que estiveram presentes instalando stands nos dez dias da mostra no recinto do Parque Fernando Costa.

INAUGURAÇÃO DA XLVII

A abertura oficial, no dia três, deu-se com a presença do Vice-Presidente da República, Aureliano Chaves de Mendonça.

Acompanhando o Vice-Presidente e participando da solenidade de abertura da Nacional de Gado Zebu, marcaram presença vários deputados federais e esta-

duais, secretários da agricultura, representantes de órgãos governamentais, de entidades de classe, criadores, diretores e demais convidados da ABCZ.

O primeiro pronunciamento foi do Presidente da ABCZ, Manoel Carlos Barbosa, que dirigiu suas palavras de análise da situação atual da agropecuária brasileira e necessária tomada de consciência e posicionamento deste setor frente à realidade, ao Vice-Presidente, Aureliano Chaves.

Analisando a atuação do setor agropecuário e a participação da ABCZ, Manoel Carlos, falou da nova atitude a ser colocada em prática, que "é o processo de retomada do poder político, do "status", que a agropecuária perdeu já há alguns anos no Brasil apesar de ser a base de sua economia".

Ao falar da perda deste poder em favor do setor industrial, reconheceu que isto tenha acontecido, talvez, por um descuido, ou pela falta de união, a fim de fazer valer o peso da agropecuária.

Sendo a agropecuária a base da estrutura econômica do país, é preciso de se desenvolver um trabalho em conjunto, numa visão solidária e global. Não se pode admitir a punjança de um setor e o empobrecimento de outro.

Abordando sobre o processo de abertura política conduzido pelo Presidente Figueiredo, Manoel Carlos lamentou que essa

abertura não tenha chegado à economia, e, ainda, distante da agropecuária.

Ao final concluiu, "vamos, portanto, nos reposicionar — readquirir o nosso poder — fazer a nossa parte, para então, conquistarmos ao lado da abertura política, também a abertura no campo econômico, dentro de uma verdadeira democracia participativa onde prevaleça a cooperação dentro de solidarismo sócio-econômico".

Em seguida, a palavra coube ao Vice-Presidente, Aureliano Chaves, que falou de improviso.

Aureliano Chaves, também falou do processo de abertura, dizendo, "nós estamos, o Presidente Figueiredo está, hoje, mais do que nunca, preocupado em caminhar firmemente para a consolidação de um regime democrático em nosso país, como meio para que a Nação brasileira, sendo mais partícipe das soluções de seus problemas, seja mais solidária". Essa participação é necessária porque ninguém é autosuficiente, uns precisam dos outros, e nessa participação o trabalho de todos é importante e necessário.

Nas suas palavras ele lembrou bem "o papel importante que o homem do campo tem na participação do desenvolvimento do país" e que é preciso "estar sempre presentes no diálogo com as lideranças responsáveis pelo setor



Fazenda Idalina Estância Santa Rita

Walder Machado

Trav. Rio Novo, 30 - Tel.: 752.1195
NOVA VENÉCIA - ES.

Seleção com matrizes descendentes de Bamboê e reprodutores netos e bisnetos do grande raçador NATAL



SHEIK

Legendário, ———— T ———— Desacata (Filha de Natal)
Reservado Grande Campeão Nacional
em Uberaba-81.



PAÍS

Ceirão JZ, ———— T ———— Flora da Idalina
Reservado Campeão Touro Jovem na Nacional
de Uberaba-81.



PRINCEZA

Trevoli do São João, ———— T ———— Idade da Idalina
1.º Prêmio na categoria na Nacional de Uberaba-81.



QUERIDA

Sheik, ———— T ———— Gravata da Idalina
2.º Prêmio na categoria na Nacional de Uberaba-81.

agropecuário do nosso país”.

Em homenagem ao Vice-Presidente e sua Comitiva realizou-se desfile dos animais, das raças zebuínas e dos eqüinos, premiados na XLVII Nacional de Zebu.

Ao término das solenidades as autoridades presentes fizeram um pequeno passeio pelo Parque Fernando Costa, visitando o stand do Instituto Brasileiro de Café, onde lhes foi servido, de

S.A., no Distrito Industrial, onde se realizou o ato inaugural desta indústria.

Às quatorze horas e quarenta e cinco minutos o Presidente João Batista Figueiredo chegou ao Parque Fernando Costa acompanhado de sua Comitiva e foi recepcionado por diretores e ex-diretores da ABCZ, dirigindo-se, em seguida para o palanque oficial.



Divisão Ademar da Costa Machado; e o Comandante Naval de Brasília, Contra — Almirante Aimar Xavier de Souza.

Destacou-se de forma especial a presença do Governador de Minas Gerais, Francelino Pereira. Também presente o Secretário da Agricultura de Minas, Gerardo Renault.

Nas solenidades realizadas no parque de exposições da ABCZ, acompanhando o Presidente da República estava o Presidente da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu, Manoel Carlos Barbosa.

Além das citadas, estiveram presentes demais autoridades da esfera federal, estadual e municipal, diretores e ex-diretores da ABCZ e personalidades administrativas brasileiras.

O primeiro ato oficial da visita do Presidente Figueiredo à XLVII Exposição Nacional de Zebu foi a assinatura do contrato de doação do Parque Fernando Costa, por parte da União Federal à Associação Brasileira dos Criadores de Zebu.

O Processo Protocolizado no Ministério da Fazenda sob o n.º 0680015660/78, firma o documento de doação do recinto de exposições.

Oficializando a doação assinou em primeiro lugar o Presidente da República, João Batista de Figueiredo; em seguida, o Procurador Chefe da Procuradoria Nacional da Fazenda em Minas Gerais, Dr. Geraldo Magela Lara; e pela ABCZ constou a assinatura



No palanque oficial, o Presidente João Batista de Figueiredo; o presidente da ABCZ, Manoel Carlos Barbosa; o governador de Minas, Francelino Pereira; e, os ministros, César Calls, das Minas e Energia; Eliseu Resende, dos Transportes; Amaury Stábile, da Agricultura; e, Cumilo Pena, da Indústria e Comércio.

forma especial, o café preparado pelo IBC; e, também, o stand da Cianb.

Assim, terminada a visita, a XLVII Exposição Nacional de Zebu, o Vice-Presidente deixou o parque de exposições e se dirigiu para o Aeroporto Santos Dumont retornando à Brasília.

A VISITA DO PRESIDENTE DA REPÚBLICA, JOÃO BATISTA DE FIGUEIREDO

O Presidente Figueiredo chegou em Uberaba, Minas Gerais, por volta das dez horas, quando iniciou as atividades programadas para a sua visita. Inicialmente, deslocou-se, num ônibus especial com sua comitiva para a Fosfertil

A Comitiva presidencial estava assim composta: ministro do Exército, General Valter Pires; ministro da Indústria e Comércio, João Camilo Pena; ministro das Minas e Energia, César Calls; ministro da Agricultura, Ângelo Amaury Stábile; ministro dos Transportes, Eliseu Resende; Chefe do Gabinete Militar da Presidência da República, General de Brigada Danilo Venturini; Ministro General de Divisão, Otávio de Medeiros, Chefe do SNI; senador Murilo Badaró; os deputados federais, Crispim J. Bias Fortes; Edilson Lamartine Mendes, Hugo Rodrigues da Cunha. O Comandante do 6.º Comando Aéreo Regional, Major Brigadeiro Saulo de Matos Macedo; Comandante Militar do Planalto e da 11.ª Região Militar, General de

do seu presidente, Manoel Carlos Barbosa.

O PRONUNCIAMENTO DO PRESIDENTE DA ABCZ

Encerrado o ato de doação, foi dada a palavra ao Presidente da ABCZ, que se dirigiu de forma especial ao Presidente Figueiredo, a autoridade máxima do país, e aos demais presentes.

Manoel Carlos, falou em nome da classe agropecuária mostrando que a prioridade a este setor não está acontecendo, como foi colocada no início do governo Figueiredo.

Estas foram as suas palavras, na íntegra.

"Há dois anos atrás, quando inaugurávamos a 45.^a Exposição Nacional de Zebu, falávamos aqui neste mesmo local que uma nova luz surgia nos horizontes da agropecuária brasileira. Era a luz representada pela prioridade ao desenvolvimento agropecuário, sustentada por Vossa Excelência num gesto que demonstrava a importância do setor nos planos do governo.

Contudo, sentimos que essa prioridade — tão necessária para transformar o potencial de produzir alimentos em produção efetiva de alimentos — não pôde ser

implantada segundo o desejo de Vossa Excelência. Os números do orçamento monetário nacional provam que os recursos alocados à agropecuária para este ano de 1981 são, em números reais, inferiores aos de 1980.

Em 1981 o total do crédito para toda a agropecuária, segundo o orçamento monetário, apresenta apenas 53,7% de crescimento nominal sobre o de 1980; a previsão de crescimento de empréstimos do Banco do Brasil é de apenas 48,8%, em valores nominais. No contexto dos crescimentos previstos para o setor rural, o custeio pecuário, em particular, deverá crescer absolutamente nada em 1981. O saldo da conta de custeio pecuário no Banco do Brasil, que era de 29 bilhões de cruzeiros em dezembro de 1980, deverá permanecer inalterado até dezembro de 1981, o que significa que nenhum recurso adicional deverá ser repassado por meio desta conta no presente ano.

Todos esses números — mesmo aqueles em que o crescimento nominal é positivo, revelam-se bem inferiores aos níveis de inflação previsíveis para este ano. Esses números significam uma compressão violenta na liquidez do setor. Significam que a priorida-



de não chegou à agropecuária.

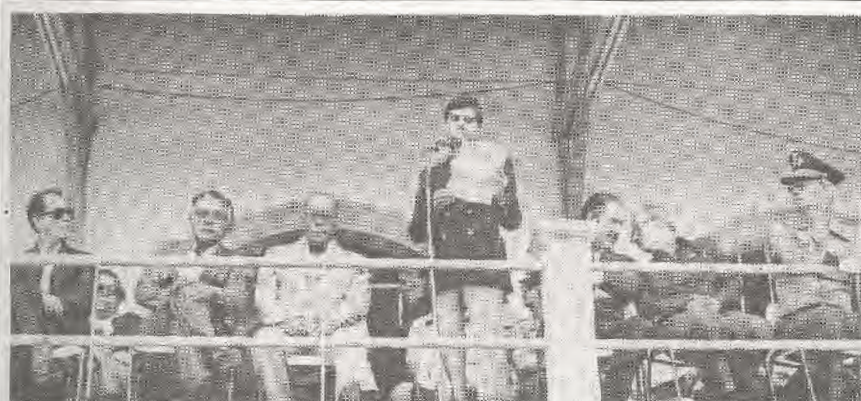
Senhor Presidente. Se sabemos como é difícil hoje conduzir uma empresa ou um empreendimento agropecuário, sabemos que muito mais difícil é conduzir os destinos de uma nação. Portanto, não estamos aqui — nós, da agropecuária — fazendo cobranças.

Estamos apenas relatando aquilo que sentimos e vemos: a prioridade agropecuária não aconteceu.

A Agropecuária vem hoje à presença de Vossa Excelência pedir racionalização na distribuição dos recursos dos orçamentos públicos nacionais.

A Agropecuária é o setor da economia que ainda consegue crescer, mesmo com todas as penalidades a ela impostas. Atualmente, por exemplo, quando as dificuldades sócio-econômicas abatem-se sobre o país, a chegada de uma boa safra começa a desanuviar o horizonte dos setores industriais e de serviço. A Agropecuária como o componente mais avançado de nossa economia, é, em contrapartida, o mais penalizado. Por isso, reafirmamos: é preciso redirecionar os recursos dos orçamentos públicos para valorizar o produtor agrícola, a fim de que o setor tenha mais força para levantar a economia da nação.

Daqui a dois ou três anos no máximo teremos novamente de importar carne bovina para suprir a demanda interna. Isto porque as atitudes agora adotadas não le-



Presidente da ABCZ, Manoel Carlos Barbosa, no transcorrer de suas palavras, no dia sete de maio.

vam em conta a realidade do ciclo da pecuária. Por isso a matança indiscriminada de matrizes novamente começa a acontecer. Após dois anos de uma relativa evolução para o setor, em 78 e 79, reinicia agora a pecuária o processo de liquidação prematura do rebanho, que precisa ser preservado para não nos levar a uma crise de amplas proporções. O criador está desestimulado e começa a se desfazer do próprio investimento, que são as matrizes.

A prioridade ao setor, prometida por Vossa Excelência com tanta sinceridade, porém impossibilitada de ser posta em prática, a agropecuária hoje, realísticamente, sugere seja interpretada como racionalização na distribuição dos recursos existentes. Nós, do segmento da pecuária, oferecemos de antemão ao governo, a proposta de que tais recursos sejam efetivamente direcionados para as atividades de base, para apoiar o criador. Para que o criador tenha condições de praticar uma pecuária verdadeiramente produtiva.

A ABCZ, como entidade que luta pelo aprimoramento constante das raças zebuínas no país, hoje representando 80% da carne bovina consumida internamente e exportada, já ofereceu ao governo um amplo estudo visando à adoção de medidas para estimular a pecuária seletiva. Medidas essas que — repetimos — podem ser adotadas apenas redirecionando os recursos existentes.

A racionalização na aplicação dos recursos para o setor, demonstra por exemplo, que se deve estabelecer, de imediato — entre outros — um programa de aporte creditício que, voltado para o segmento criatório da pecuária, vincule o financiamento à va-

ca com cria ao pé, por um período de 12 meses. Nesse caso haveria um incentivo à produção de novas fêmeas mais precoces e produtivas. Além disso, a vaca financiada poderá ser reapresentada para novo financiamento a cada ano, desde que tenha nova cria.

A ABCZ, Senhor Presidente, está assumindo um papel realista.

Hoje estamos todos preocupados com o desemprego nas áreas urbanas. Não será hora de repensar aquilo que foi feito? A mão de obra que sobra na cidade não será aquela que falta no campo? Aquela da qual o campo precisou abrir mão porque os recursos que precisava foram direcionados para outros setores?

Senhor Presidente, dentro da racionalidade na alocação de verbas, é preciso também repensar a relação entre o crédito para custeio e o crédito para investimento. Custeio, é capital de giro. Precisa, é verdade, de grande volume de recursos para fortalecer a economia com resultados de produção. Porém, o investimento — que é o responsável pela criação de novos instrumentos da produção agropecuária — carece de apoio. Consistindo em aplicações de médio e longo prazo, precisa de taxas mais vantajosas, de novas linhas de crédito. A relação atual, portanto, necessita ser completamente repensada, a fim de que se promova a expansão dos meios de produção agropecuária, antes de mais nada através de novos investimentos.

A Agropecuária, Sr. Presidente, vem sofrendo as consequências da elevação desmesurada dos preços dos insumos, como por exemplo, dos fertilizantes, que subiram de 150 a 200%, e também a elevação dos preços de defensivos e equipamentos. Sofre as



consequências de elevadas taxas de juros. A taxa de custeio agrícola — que era de em média 26% — hoje alcança 45% mais IOF e a taxa de juros do investimento rural é ainda maior, em torno de 70 a 80%.

Ao lado disso, vimos assistindo a uma sucessão de preços caindo de nossos produtos. Entre 79 e 80, o preço médio recebido pelo pecuarista caiu de 14%, descontada a taxa de inflação; prevemos queda acumulada de 40% em valores reais, entre os preços de 79 e o preço médio deste ano.

Somem-se todos esses fatores, e estão justificados o sentimento de desamparo da agropecuária, em geral, e é praticamente certa a escassez de carne no mercado, dentro de dois anos, no caso particular da pecuária.

Além disso, não participamos dos subsídios concedidos à exportação dos produtos industrializados que procuram desenvolver ou ao menos manter a oferta de emprego urbano. A Agropecuária não conta com este tipo de incentivos. A taxa de câmbio da agricultura por exemplo, está hoje penalizada em torno de 25%, porque nosso setor não recebe os créditos-prêmio nem tampouco os juros subsidiados concedidos à exportação de manufaturados.

Defendemos hoje, Senhor Presidente, uma economia solidária. A Agricultura — voltamos a insistir — está em busca da racionalização na alocação dos recursos do país. No campo da convi-

vência com os demais setores da economia, está se rearticulando para que sua voz seja ouvida no mesmo nível e toda a sociedade possa entender o seu valor como base de toda nossa evolução econômica.

A presença de Vossa Excelência e de seus ilustres ministros — especialmente Ângelo Amaury Stábile, da Agricultura — hoje aqui em Uberaba, é, para nós, um estímulo. O estímulo de que somos ouvidos e as portas do governo estão abertas para que ofereçamos nossa participação.

A Agropecuária está conscientizada de que deve se rearticular para que possa também fazer chegar à economia o desejado processo de abertura política tão bem conduzido por Vossa Excelência.

Em benefício do país e do povo do campo, não podemos abrir mão da posição que devemos ocupar na economia e em todo o contexto político-social da nação.

Vossa Excelência precisa de uma agropecuária com voz e atitudes coerentes para apoiar a liderança que Vossa Excelência efetivamente exerce. A ABCZ consciente desta necessidade está convocando todos os agropecuaristas dispostos a enfrentar o desafio histórico do presente: fortalecer nossa estrutura sócio-econômica partindo da prioridade de alimentar, vestir e educar o povo brasileiro”

AS PALAVRAS DE GERARDO RENAULT

O Secretário da Agricultura de Minas Gerais fez um pronunciamento de dez laudas. Entre os assuntos abordados o Secretário falou da presença de Minas Gerais no esforço nacional de recu-

peração e expansão da agropecuária, dando dados sobre a expansão da área cultivada (de 22 para 47%) e o aumento da produção e produtividade.

Renault falou, também, das dificuldades: “entretanto, pairam sobre o campo — neste momento — sombras e incertezas, adversárias de toda e qualquer atividade econômica, mas inimigas mortais da agricultura, que já traz, na sua própria essência, uma taxa de dependência excessivamente elevada.

Aceitando o alto risco que é próprio do setor, os produtores rurais nada pedem além de uma política agrícola clara, coerente, firme e duradoura como a que Vossa Excelência anunciou.

Só assim, com base em realidades previsíveis, poderão eles programar seus investimentos, buscar o necessário crédito e planejar colheitas que lhes assegurem a justa margem de rentabilidade, o indispensável para que continuem a produzir tudo aquilo de que o País necessita.

Para isso, o crédito agropecuário terá que ser cada vez mais simples, liberado no momento oportuno, tornando efetivamente acessível a todos aqueles que hoje se debatem com inúmeros obstáculos para alcançá-lo”.

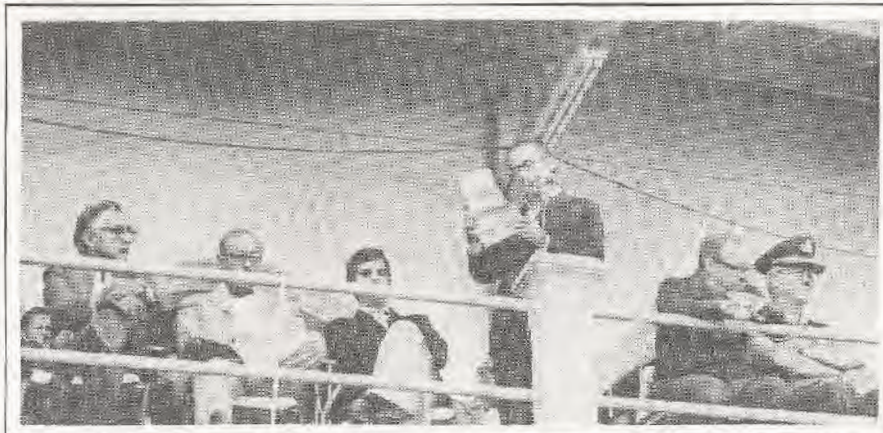


As palavras seguintes de Gerardo Renault foram de maiores detalhes sobre a agropecuária e sua situação e como viabilizá-la.

A VEZ DO MINISTRO DA AGRICULTURA

“Mais uma vez, como acontece todos os anos, há quase meio século, Uberaba torna-se o Ponto de Encontro da Pecuária Nacional. Comparecer a esta XLVII Exposição Nacional de Gado Zebu, que é uma amostra das mais representativas do melhoramento genético do criatório nacional, reforça nossa fé na capacidade do pecuarista brasileiro. Enfrentando ciclos de abundância e dificuldades, ao longo da nossa história, o criador nacional foi capaz de desenvolver um trabalho sério e progressista, como muito bem atesta esta Exposição”.

Com estas palavras o Ministro da Agricultura, Ângelo Amaury Stábile, iniciou o seu pronunciamento, o que não poderia deixar



Momento em que o Ministro da Agricultura, Ângelo Amaury Stábile, fazia o seu pronunciamento, no Parque Fernando Costa.

de acontecer num evento de importante ressonância na pecuária brasileira, e, também, pelo momento da situação econômica do país.

Stábile direcionou o seu discurso abordando a situação atual da economia brasileira, as consequências impostas pelas medidas que se fazem necessárias para conter o processo inflacionário. Assim, nesta abordagem mostrou a situação da agropecuária, que também tem que sofrer as consequências do momento.

Falando em crédito, "se a parcela de crédito rural para investimentos e comercialização é feita a juros de mercado, é porque o Governo não tem recursos necessários para atender toda a procura por crédito a juros subsidiados".

O Ministro afirmou que "o Governo tem plena consciência dos sacrifícios impostos à pecuária nacional. Sacrifícios esses que estão sendo feitos também por todos dos demais setores da sociedade brasileira. Sacrifícios que geram movimentos reivindicatórios perfeitamente compreendidos pelo Governo, coerentes com o processo democrático que o Presidente João Figueiredo conduz com vigor e coragem".

MOMENTOS FINAIS

Após os três pronunciamentos, realizou-se o tradicional desfile dos animais premiados na Exposição; em primeiro lugar os campeões das raças zebuínas; em seguida os eqüinos, animais pelos quais o Presidente Figueiredo tem preferência.

Terminando o desfile o Presidente e toda a Comitativa desceu à pista para apreciar os campeões. Na oportunidade, Figueiredo foi presenteado com um casal de

animais da raça nelore.

O último compromisso foi na sede da ABCZ, onde se inaugurou o Centro de Computação.

O Presidente João Batista não participou da reunião prevista com a liderança pecuarista brasileira, partindo assim, antes do previsto. Do Aeroporto Santos Dumont, de Uberaba, ele partiu para o Rio de Janeiro.

RESULTADOS DO JULGAMENTO DAS RAÇAS ZEBUÍNAS

ANIMAIS PREMIADOS

RAÇA GIR FEMEAS

Campeã Bezerra: JAVANEZA FAN - RGN. 456 - 09 meses - 237 kg. - Prop.: Eduardo Leão André - Fazenda Estância Royal - Hidrolândia - GO.

Reservada Campeã Bezerra: ABERTURA - RGN. 168 - 13 meses - 284 quilos - Prop.: Francisco Souza Lima - Fazenda Ponte Alta - Conceição das Alagoas - MG.

Campeã Novilha: ILHABELA FAN - RGN. 376 - 22 meses - 460 quilos - Prop.: Fábio André - Estância Royal - Hidrolândia - GO.

Reservada Campeã Novilha: SAMBA DA B. OLINDA - RGN. 342 - 26 meses - 450 quilos - Prop.: Piragybe Lopes Cançado - Fazenda Bela Olinda - Paranaíba - MS.

Campeã Vaca Jovem: HIDROLÂNDIA FAN - RGN. 350 - 29 meses - 569 quilos - Prop.: Fábio André - Fazenda Estância Royal - Hidrolândia - GO.

Reservada Campeã Vaca Jovem: PANTERA - RGN. 1140 - RGD S - 4138 - 36 meses - 562 quilos - Prop.: Fazenda da Prata S/A -



Faprasa - Fazenda da Prata - Pirapora - MG.

Campeã Vaca Adulta: GANDHARA FAN - RGN. 264 - RGD T - 4100 - 49 meses - 586 quilos - Prop.: Fábio André - Fazenda Estância Royal - Hidrolândia - GO.

Reservada Campeã Vaca Adulta: LADINA II - RGN. 480 - RGD S - 6000 - 63 meses - 621 quilos - Prop.: Lincoln Eustáquio Forte - Fazenda Estância Amarante - Hidrolândia - GO.

MACHOS

Campeão Bezerra: JHANF FAN - RGN. 457 - 08 meses - 254 quilos - Prop.: Fábio André - Fazenda Estância Royal - Hidrolândia - GO.

Reservado Campeão Bezerra: IATE - RGN. 958 - 10 meses - 292 quilos - Prop.: Josias Ferreira Sobrinho - Chácara Maracanã - Uberaba - MG.

Campeão Júnior: HOBY - RGN. 924 - 17 meses - 450 quilos - Prop.: Maria Angélica Ferreira - Fazenda Maracanã - Uberaba - MG.

Reservado Campeão Júnior: CHAVE DE OURO R. VAJ -

RGN. 904 - 18 meses - 482 quilos - Prop.: Vicente Araújo Souza Junior - Fazenda Jaciara - Uberaba - MG.

Campeão Touro Jovem: SERESTEIRO R. VAJ - RGN. 766 - RGD A - 4035 - 36 meses - 771 quilos - Prop.: Vicente Araújo Souza Junior - Fazenda Jaciara - Uberaba - MG.

Reservado Campeão Touro Jovem: FARAÓ - RGN. 5670 - RGD B - 1000 - 36 meses - 685 quilos - Prop.: Lincoln Eustáquio Forte - Fazenda Estância Amante - Hidrolândia - GO.

Campeão Sênior: VESUVIO - RGN. 1360 - RGD A - 3427 - 66 meses - 938 quilos - Prop.: Sebastião Leal de Vasconcelos - Fazenda Santa Fé - Correntes - PE.

Reservado Campeão Sênior: ALASKA - RGN. 2932 - RGD 1424 - 60 meses - 780 quilos - Prop.: Geraldo P. Marques - Fazenda dos Cruzeiros - Araxá - MG.

Grande Campeão: VESUVIO - RGN. 1360 - RGD A - 3427 - 66 meses - 938 quilos - Prop.: Sebastião Leal de Vasconcelos - Fazenda Santa Fé - Correntes - PE.

Reservado Grande Campeão: SERESTEIRO R. VAJ - RGN. 766 - RGD A - 4035 - 36 meses - 771 quilos - Prop.: Vicente Araújo Souza Jr. - Fazenda Jaciara - Uberaba - MG.

RAÇA GUZERA FÊMEAS

Campeã Bezerra: TODAY 56 SF - RGN 66 - 10 meses - 239 quilos - Prop.: Manoel C. Garcia Cid - Fazenda Santa Francisca - Londrina - PR.

Reservada Campeã Bezerra: CAMPONESA JA - RGN 1950 - 11 meses - 284 quilos - Prop.: José e Ana Rita T. Melo - Fazenda Nossa Senhora Aparecida - Guri-

nhem - PB.

Campeã Novilha: GUAPOREMA SC - RGN. 1256 - 23 meses - 464 quilos - Prop.: SA. Cortume Carioca - Fazenda Santa Constança - Magé - RJ.

Reservada Campeã Novilha: EM-BICUI DA SANTA IZABEL - RGN 300 - 19 meses - 460 quilos - Prop.: José Mario Barreto Vita - Fazenda Santa Izabel - Itaberaba - BA.

Campeã Vaca Jovem: DANÇADEIRA HERDEIRO - RGN. 943 - RGD B 6177 - 35 meses - 564 quilos - Prop.: SA. Cortume Carioca - Fazenda Santa Constança - Magé - RJ.

Reservada Campeã Vaca Jovem: KENIA MF - RGN 0499 - 31 meses - 603 quilos - Prop.: Organização Mário de A. Franco SA - Agro Pecuária - Fazenda São Geraldo - Uberaba - MG.

Campeã Vaca Adulta: BRASA JR - RGN 0078 - RGD D-754 - 66 meses - 690 kg - Prop.: João Roberto Leite - Fazenda Joberlei - Campina Grande - PB.

Reservada Campeã Vaca Adulta: TARGANA-S - RGN 2188 - RGD - D-2000 - 69 meses - 670 quilos - Prop.: Ernesto Salvo - Fazenda Canoas - Curvelo - MG.

Grande Campeã: BRASA JR - RGN 0078 - RGD D-754 - 66 meses - 690 quilos - Prop.: João Roberto Leite - Fazenda Joberlei - Campina Grande - PB.

Reservada Grande Campeã: TARGANA-S - RGN 2188 - RGD D-2000 - 69 meses - 670 quilos - Prop.: Ernesto Salvo - Fazenda Canoas - Curvelo - MG.

MACHOS

Campeão Bezerra: KAYALINO II SF - RGN 53 - 13 meses - 332 quilos - Prop.: Manoel C. Garcia Cid - Fazenda Santa Francisca -



Londrina - PR.

Reservado Campeão Bezerra: CHARODINO SF - RGN 50 - 13 meses - 318 quilos - Prop.: Manoel C. Garcia Cid - Fazenda Santa Francisca - Londrina - PR.

Campeão Junior: PAQUISTÃO MF - RGN 0525 - 27 meses - 640 quilos - Prop.: Organização Mário de Almeida Franco S/A. - Agro Pecuária - Fazenda São Geraldo - Uberaba - MG.

Reservado Campeão Junior: FEITIÇO JR - RGN 0286 - 18 meses - 540 quilos - Prop.: João Roberto Leite - Fazenda Joberlei - Campina Grande - PB.

Campeão Touro Jovem: ATÔMICO JA - RGN 1711 - RGD A-1005 - 32 meses - 777 quilos - Prop.: José e Ana Rita Tavares de Melo - Fazenda N. S. Aparecida - Gurinhem - PB.

Reservado Campeão Touro Jovem: DUNAS DA SANTA IZABEL - RGN 192 - RGD 2525 - 32 meses - 785 quilos - Prop.: José Mario Barreto Vita - Fazenda S. Izabel - Itaberaba - BA.

Campeão Sênior: CONHAQUE JR - RGN 0139 - RGD 7971 - 54 meses - 927 quilos - Prop.: João Roberto Leite - Joberlei - Campina Grande - PB.

Reservado Campeão Sênior: CIBALU - MG - RGN 0390 - RGD - 4734 - 45 meses - 904 quilos - Prop.: Organização Mário de Almeida Franco S/A. - Agropecuária - Fazenda São Geraldo - Uberaba - MG.

Grande Campeão: ATÔMICO JA - RGN 1711 - RGD A-1005 - 32 meses - 777 quilos - Prop.: José

Bastardo confirma sua alta qualidade como reprodutor através de filhos campeões nacionais

BASTARDO

Egeu — Marylho — Darlan

Dondoca — Alabastro

Reservado Grande Campeão em
Uberaba-80. Grande Campeão em
Goiânia-80. Grande Campeão em Sete
Lagoas-80.

VENDA DE SÊMEN A CARGO DA
FUNDAÇÃO BRADESCO PECPLAN



DIAMANTE DA STA JÚLIA

Bastardo

Teoria

Bambolê

Danúbio

1.º prêmio e Campeão Nacional Bezerro na
Exposição Nacional de Uberaba-81.

FAZENDA SANTA JÚLIA

MARCA

SJ

Cristalina - GO

Comércio e Transporte de Petróleo Ltda.
BR 040 - km 40 - Paracatu - MG

Prop: Antônio e Rogério Porto Neiva

Fone: 671.1216 - Paracatu - MG

SELEÇÃO DA RAÇA INDUBRASIL

MARCA

SJ

e Ana Rita Tavares de Melo - Fazenda N. S. Aparecida - Gurinhem - PB.

Reservado Grande Campeão: PAQUISTÃO MF - RGN 0525 - 27 meses - 640 quilos - Prop.: Organização Mário de Almeida Franco S/A Agropecuária - Fazenda São Geraldo - Uberaba - MG.

RAÇA INDUBRASIL FÊMEAS

Campeã Bezerra: TARDEZA DA ZEBULÂNDIA - RGN 2834 - 08 meses - 260 quilos - Prop.: Torres Homem Rodrigues da Cunha - Chácara Zebulândia - Araçatuba - SP.

Reservada Campeã Bezerra: 038 da TOSANA - RGN 38 - 08 meses - 290 kg - Prop.: TOSANA AGROPECUÁRIA S/A - Fazenda da Pedra - Cabo Frio - RJ.

Campeã Novilha: BELEZA JZ - RGN 1897 - 26 meses - 570 quilos - Prop.: Viúva José Zacharias Junqueira - Fazenda São Sebastião - Uberlândia - MG.

Campeã Vaca Jovem: RAIANA DA MEXICANA - RGN 925 - 35 meses - 692 quilos - Prop.: Darwin da Silva Cordeiro - Fazenda Mexicana - Almenara - MG.

Reservada Campeã Vaca Jovem: RIMA DA MEXICANA - RGN 1948 - RGD H-473 - 32 meses - 579 quilos - Prop.: Darwin da Silva Cordeiro - Fazenda Mexicana - Almenara - MG.

Campeã Vaca Adulta: ABORRE-CIDA DA SÃO FÉLIX - RGN 372 - RGD H-13 - 48 meses - 714 quilos - Prop.: José Lauro Menezes Silva - Fazenda São Félix - Frei Paulo - SE.

Reservada Campeã Vaca Adulta: MARKISE - RGN 268 - RGD G-6195 - 30 meses - 649 quilos - Prop.: Francisco Lopes de Almei-

da - Fazenda Novo Balão - Montanha - ES.

Grande Campeã: RAIANA DA MEXICANA - RGN 1925 - 35 meses - 692 quilos - Prop.: Darwin da Silva Cordeiro - Fazenda Mexicana - Almenara - MG.

Reservada Grande Campeã: BELEZA JZ - RGN 1897 - 26 meses - 570 quilos - Prop.: Viúva José Zacharias Junqueira - Fazenda São Sebastião - Uberlândia - MG.

MACHOS

Campeão Bezerro: DIAMANTE DA SANTA JULIA - RGN 23 - 10 meses - 328 quilos - Prop.: Comércio e Transporte de Petróleo Ltda. - Fazenda Santa Julia - Cristalina - GO.

Reservado Campeão Bezerro: CAPRICO - RGN 152 - 08 meses - 299 quilos - Prop.: Agropecuária São José Ltda. - Fazenda Santana - Carmópolis - SE.

Campeão Junior: BONÉ JZ - RGN 1919 - 22 meses - 558 quilos - Prop.: Viúva José Zacharias Junqueira - Fazenda São Sebastião - Uberlândia - MG.

Reservado Campeão Junior: PAÍS DA IDALINA - RGN 711 - 23 meses - 567 quilos - Prop.: Walder Machado - Fazenda Idalina - Nova Venécia - ES.

Campeão Touro Jovem: RAI-VENTO DA ZEBULÂNDIA - RGN 2723 - RGD 8343 - 29 meses - 742 quilos - Prop.: Roberto Diniz Junqueira - Fazenda Boa Vista - Orlândia - SP.

Reservado Campeão Touro Jovem: ARABESCO JZ - RGN 1871 - RGD 7722 - 31 meses - 859 quilos - Prop.: Viúva José Zacharias Junqueira - Fazenda São Sebastião - Uberlândia - MG.

Campeão Sênior: SHEICH DA SÃO JOÃO - RGN 06 - RGD A-1207 - 44 meses - 999 quilos - Prop.: Walder Machado - Fazenda



Idalina - Nova Venécia - ES.
Reservado Campeão Sênior: ARTIGO DA SÃO FÉLIX - RGN 549 - RGD 7677 - 40 meses - 912 quilos - Prop.: José Lauro Menezes Silva - Fazenda São Félix - Frei Paulo - SE.

Grande Campeão: RAIVENTO DA ZEBULÂNDIA - RGN 2723 - RGD 8343 - 29 meses - 742 quilos - Prop.: Roberto Diniz Junqueira - Fazenda Boa Vista - Orlândia - SP.

Reservado Grande Campeão: SHEICH DA SÃO JOÃO - RGN 06 - RGD A.1207 - 44 meses - 999 quilos - Prop.: Walder Machado - Fazenda Idalina - Nova Venécia - ES.

RAÇA NELORE FÊMEAS

Campeã Bezerra: TÂMARA DA S. MARTA - RGN 2490 - 11 meses - 309 quilos - Prop.: Cláudio Sabino Carvalho - Chácara Navi-raí - Uberaba - MG.

Reservada Campeã Bezerra: SHULA NORDHUR 163 JA POI - RGN 163 - 15 meses - 389 quilos - Prop.: Central Paulista Agropecuária e Comércio Ltda - Fazenda Barrinha - Bocaina - SP.

Campeã Novilha: CHIRALA POI DO BRUMADO - RGN 643 - 19 meses - 444 quilos - Prop.: Rubens Andrade de Carvalho - Fazenda Brumado - Barretos - SP.

Reservada Campeã Novilha: ÍNDIA IV DA N. ÍNDIA - RGN 527 - 17 meses - 370 quilos - Prop.: Veríssimo Costa Jr. - Fazenda Nova Índia - Barretos - SP.

Campeã Vaca Jovem: SOTA OT - RGN 1211 - 28 meses - 626 quilos - Prop.: Orestes Prata Tibery Jr. - Fazenda São João - Três Lagoas - MS.

Reservada Campeã Vaca Jovem: ANALA I DA N. INDIA - RGN 463 - RGD BC-2338 - 32 meses - 541 quilos - Prop.: Veríssimo Costa Junior - Fazenda Nova Índia - Barretos - SP.

Campeã Vaca Adulta: INDONÉSIA AJ PRIMITIVA - RGN 1591 - RGD AU-7808 - 45 meses - 715 quilos - Prop.: Alberto Laborne Valle Mendes - Fazenda do Sabiá - Capitólio - MG.

Reservada Campeã Vaca Adulta: PRECIOSA - RGN 1565 - RGD AT-351 - 55 meses - 645 quilos - Prop.: Gabriel Jerônimo de Figueiredo Filho - Fazenda Nelore - Barretos - SP.

Grande Campeã: INDONÉSIA AJ PRIMITIVA - RGN 1591 - RGD AU-7808 - 45 meses - 715 quilos - Prop.: Alberto Laborne Vale Mendes - Fazenda do Sabiá - Capitólio - MG.

Reservada Grande Campeã: PRECIOSA - RGN 1565 - RGD AT-351 - 55 meses - 645 quilos - Prop.: Gabriel Jerônimo de Figueiredo Filho - Fazenda Nelore - Barretos - SP.

MACHOS

Campeão Bezerro: UBÁ OT - RGN 1342 - 13 meses - 395 quilos - Prop.: Orestes Prata Tibery Jr. - Fazenda São João - Três Lagoas - MS.

Reservado Campeão Bezerro: DAKAN DAS REUNIDAS - RGN 402 - 13 meses - 395 quilos - Prop.: Fazenda Reunidas Belo Horizonte Ltda - Fazenda Belo Horizonte - Conceição do Almeida - BA.

Campeão Junior: TIMBRE OT - RGN 1307 - 17 meses - 506 quilos -

Prop.: Orestes Prata Tibery Jr. - Fazenda São João - Três Lagoas - MS.

Reservado Campeão Júnior: GANDARI I DA NELORE - RGN 17 - 25 meses - 657 quilos - Prop.: Gabriel Jerônimo de Figueiredo Filho - Fazenda Nelore - Barretos - SP.

Campeão Touro Jovem: R. KARVADI A II POI P. - RGN 2348 - RGD C-500 - 29 meses - 784 quilos - Prop.: Hiroshi Yoshio - Fazenda Limoeiro - Presidente Prudente - SP.

Reservado Campeão Touro Jovem: HERCULES MF - RGN 0537 - RGD C-1980 - 35 meses - 820 quilos - Prop.: Organização Mário de Almeida Franco S/A. Agropecuária - Fazenda São Geraldo - Uberaba - MG.

Campeão Sênior: PIUZAN DA BELA OLINDA - RGN - 3439 - RGD C-1366 - 47 meses - 950 quilos - Prop.: Piragybe Lopes Cançado - Bela Olinda - Paranaíba - MS.

Reservado Campeão Sênior: GANDHARI DA NOVA ÍNDIA - RGN 297 - RGD B-5738 - 71 meses - 973 quilos - Prop.: Gabriel Jerônimo de Figueiredo Filho - Fazenda Nelore - Barretos - SP.

Grande Campeão: PIUZAN DA BELA OLINDA - RGN 3439 - RGD C-1366 - 47 meses - 950 quilos - Prop.: Piragybe Lopes Cançado - Bela Olinda - Paranaíba - MS.

Reservado Grande Campeão: TIMBRE OT - RGN 1307 - 17 meses - 506 quilos - Orestes Prata T. Junior - Fazenda São João - Três Lagoas - MS.

RAÇA GIR VARIEDADE MOCHA FÊMEAS

Campeã Bezerra: GEMADA DA



FLORESTA - RGN 1016 - 08 meses - 213 quilos - Prop.: Agropastoril Nhozinho Barbosa - Fazenda Cruzeiro - Ituverava - SP.
Reservada Campeã Bezerra: CANCHA DA CRUZEIRO - RGN 794 - 14 meses - 289 quilos - Prop.: Agropecuária Nhozinho Barbosa - Fazenda Cruzeiro - Ituverava - SP.

Campeã Novilha: CAIADA DA CRUZEIRO - RGN 605 - 24 meses - 446 quilos - Prop.: Agropecuária Nhozinho Barbosa - Fazenda Cruzeiro - Ituverava - SP.
Reservada Campeã Novilha: CAVIANA - RGN 442 - 16 meses - 327 quilos - Prop.: Frederico G. Chateaubriand - Fazenda Santo Antonio - Colina - SP.

Campeã V. Jovem: CABADA DA CRUZEIRO - RGN 360 - RGD 2848 - 33 meses - 587 quilos - Prop.: Agropecuária Nhozinho Barbosa - Fazenda Cruzeiro - Ituverava - SP.

Reservada Campeã Vaca Jovem: CAFELANA DA CRUZEIRO - RGN 442 - RGD 2849 - 30 meses - 488 quilos - Prop.: Nhozinho Barbosa - Fazenda Cruzeiro - Ituverava - SP.

Campeão Vaca Adulta: ATA DA FLORESTA - RGN 95 - RGD 1273 - 53 meses - 593 quilos - Agropecuária Nhozinho Barbosa - Fazenda Cruzeiro - Ituverava - SP.

Reservada Campeã Vaca Adulta: LINDA - RGD - 966 - 67 meses - 621 quilos - Prop.: Ovídio Nogueira Cruvinel - Fazenda Franceline - Araguari - MG.

Grande Campeã: CABADA DA

MEIA NOITE

GRANDE CAMPEÃO NACIONAL NA EXPOINEL - 81 - ÁGUA BRANCA - S.P.



Grande Campeão na XIV FAPI de
Ourinhos/80. 1.º Prêmio e mais
pesado da raça na Expobúfalo/79 de
Araçatuba. Primeiro lugar, Reservado
Grande Campeão na Expovale/79 de
Registro. Progenitor de diversos
Campeões atuando em todos os
quadrantes do país.

SELEÇÃO DE BÚFALOS
MURRAH VISANDÓ:
PORTE E LEITE

VENDA PERMANENTE DE REPRODUTORES.

Fazenda
Lagôa do Peixe
SETE BARRAS - SP.



INGAI - Agropecuária Vale do Ribeira Ltda.

Escritório: Rua D. José de Barros, 264 - 7.º andar - Fone: 223.7677 - São Paulo

Fazenda
Lagôa Serena
ELDORADO - SP.

CRUZEIRO - RGN 360 - RGD 2848 - 33 meses - 587 quilos - Prop.: Agropecuária Nhozinho Barbosa - Fazenda Cruzeiro - Ituverava - SP.

Reservada Grande Campeã: **CAFELANA DA CRUZEIRO** - RGN 442 - RGD 2849 - 30 meses - 488 quilos - Prop.: Agropecuária Nhozinho Barbosa - Fazenda Cruzeiro - Ituverava - SP.

MACHOS

Campeão Bezerro: **DESENHO** - RGN 458 - 14 meses - 365 quilos - Prop.: Frederico G. Chateaubriand - Fazenda Santo Antonio - Colina - SP.

Reservado Campeão Bezerro: **GABO** - RGN 72 - 11 meses - 270 quilos - Prop.: Ovídio Nogueira Cruvinel - Fazenda Francelina - Araguari - MG.

Campeão Junior: **CAMBULHO DA CRUZEIRO** - RGN 724 - 17 meses - 469 quilos - Prop.: Agropastoril Nhozinho Barbosa - Fazenda Cruzeiro - Ituverava - SP.

Reservado Campeão Júnior: **DOM** - RGN 60 - 18 meses - 409 quilos - Prop.: Ovídio Nogueira Cruvinel - Fazenda Francelina - Araguari - MG.

Campeão Touro Jovem: **CAIRI DA CRUZEIRO** - RGN 396 - RGD 802 - 32 meses - 590 quilos - Prop.: Marzio de Souza Pereira - Fazenda Aroeira - Estrela do Sul - MG.

Reservado Campeão Touro Jovem: **BAGDÁ** - RGN 163 - RGD 2001 - 35 meses - 692 quilos - Prop.: Frederico G. Chateaubriand - Fazenda Santo Antonio - Colina - SP.

Campeão Sênior: **AFLUENTE DA CHAPARRAL** - RGN 28 - RGD 119 - 53 meses - 867 quilos - Prop.: José Roberto Gomes - Fazenda Chaparral - Uberaba - MG.

Reservado Campeão Sênior: **AMOR** - RGN 41 - RGD 131 - 46 meses - 829 quilos - Prop.: Frederico G. Chateaubriand - Fazenda Santo Antonio - Colina - SP.

Grande Campeão: **CAIRI DA CRUZEIRO** - RGN 396 - RGD 802 - 32 meses - 590 quilos - Prop.: Marzio de Souza Pereira - Fazenda Aroeira - Estrela do Sul - MG.

Reservado Grande Campeão: **BAGDÁ** - RGN 163 - RGD 2001 - 35 meses - 692 quilos - Prop.: Frederico G. Chateaubriand - Fazenda Santo Antonio - Colina - SP.

RAÇA NELORE VARIEDADE MOCHA FEMEAS

Campeã Bezerra: **ADELITA** - RGN 202 - 15 meses - 414 quilos - Prop.: Paulo Machado Borges - Fazenda Machado de Ouro - Corumbá - MS.

Reservada Campeã Bezerra: **MARQUESA NA N. ÍNDIA** - RGN 823 - 9 meses - 247 quilos - Prop.: Veríssimo Costa Jr. - Fazenda N. Índia - Barretos - SP.

Campeã Novilha: **IANA DA N. ÍNDIA** - RGN 733 - 22 meses - 483 quilos - Prop.: Veríssimo Costa Jr. - Fazenda Nova Índia - Barretos - SP.

Reservada Campeã Novilha: **JAN-DAIA DA GR.** - RGN 2812 - 19 meses - 438 quilos - Prop.: Geraldo Ribeiro de Souza - Fazenda São Geraldo - Pirapozinho - SP.

Campeã Vaca Jovem: **AUSTRIA** - RGN M-3811 - RGD HB-2968 - 31 meses - 498 quilos - Prop.: Ovídio Miranda Brito - Fazenda Santa Marina - Araçatuba - SP.

Reservada Campeã Vaca Jovem: **JARRA DA N. ÍNDIA** - RGN 577 - RGD HB-6559 - 36 meses - 641 quilos - Prop.: Veríssimo Costa Jr. - Fazenda N. Índia -



Barretos - SP.

Campeã Vaca Adulta: **JUSA DA GR.** - RGN 2197 - RGD HB-3169 - 42 meses - 662 quilos - Prop.: Paulo Machado Borges - Fazenda Machado de Ouro - Corumbá - MS.

Reservada Campeã Vaca Adulta: **EMANOELI** - RGN. 2026 - RGD HA-5000 - 52 meses - 627 quilos - Prop.: Geraldo Ribeiro de Souza - Fazenda São Geraldo - Pirapozinho - SP.

Grande Campeã: **JUSA DA GR.** - RGN 2197 - RGD HB-3169 - 42 meses - 622 quilos - Prop.: Paulo Machado Borges - Fazenda Machado de Ouro - Corumbá - MS.

Reservada Grande Campeã: **EMANOELI** - RGN. 2026 - RGD HA-5000 - 52 meses - 627 quilos - Prop.: Geraldo Ribeiro de Souza - Fazenda São Geraldo - Pirapozinho - SP.

MACHOS

Campeão Bezerro: **EMBALO DA SC.** - RGN 1231 - 14 meses - 407 quilos - Prop.: Carlos Fernando Vilar Coutinho - Fazenda Curral de Cima - Igreja Nova - AL.

Reservado Campeão Bezerro: **MASCATE DA N. ÍNDIA** - RGN 811 - 11 meses - 358 quilos - Prop.: Antonio José Prata Carvalho - Fazenda Brumado - Barretos - SP.

Campeão Junior: **BIBÉLO DA GR** - RGN 2808 - 19 meses - 548 quilos - Prop.: Geraldo Ribeiro de Souza - Fazenda São Geraldo - Pirapozinho - SP.

Reservado* Campeão Junior: CANCHO - RGN M-4593 - 18 meses - 435 quilos - Prop.: Ovídio C. de Brito - Fazenda Santa Marina - Araçatuba - SP.

Campeão Touro Jovem: AGARROL DA GR - RGN 2477 - RGD H-4080 - 33 meses - 790 quilos - Prop.: Geraldo Ribeiro de Souza - Fazenda São Geraldo - Pirapozinho - SP.

Reservado Campeão Touro Jovem: GALAPO DA BOA VISTA - RGN 2760 - RGD H-283 - 31 meses - 659 quilos - Prop.: Agropecuária Boa Vista S/A - Fazenda Boa Vista - Barretos - SP.

Campeão Sênior: FEUTRO DA BOA VISTA - RGN 1960 - RGD H-1077 - 46 meses - 869 quilos - Prop.: Agropecuária Boa Vista S/A - Fazenda Boa Vista - Barretos - SP.

Reservado Campeão Sênior: BERILIO - RGN M-2598 - RGD H-755 - 57 meses - 1030 quilos - Prop.: Ovídio Miranda Brito - Fazenda Santa Marina - Araçatuba - SP.

Grande Campeão: FELTRO DA BOA VISTA - RGN 1960 - RGD H-1077 - 46 meses - 869 quilos - Prop.: Agropecuária Boa Vista S/A - Fazenda Boa Vista - Barretos - SP.

Reservado Grande Campeão: BERILIO - RGN M-2598 - RGD H-755 - 57 meses - 1030 quilos - Prop.: Ovídio Miranda Brito - Fazenda Santa Marina - Araçatuba - SP.

MOCHO TIPO TABAPUÃ FÊMEAS

Campeã Bezerra: JUREMA DA PROGRESSO - RGN 2777 - 13 meses - 325 quilos - Prop.: Oswaldo Mitsuo Fujiwara - Fazenda Progresso - Andradina - SP.

Reservada Campeã Bezerra: ALI-NE DE TABAPUÃ - RGN K-

1416 - 11 meses - 292 quilos - Prop.: Alberto Ortenblad - Fazenda Água Milagrosa - Tabapuã - SP.

Campeã Novilha: VALIOSA DE TABAPUÃ - RGN K-3488 - RGD B-705 - 24 meses - 523 quilos - Prop.: Alberto Ortenblad - Fazenda Água Milagrosa - Tabapuã - SP.

Reservada Campeã Novilha: VIOLENTA DE TABAPUÃ - RGN K-3510 - RGD B-704 - 23 meses - 485 quilos - Prop.: Alberto Ortenblad - Fazenda Água Milagrosa - Tabapuã - SP.

Campeã Vaca Jovem: EDÉIA DA PROGRESSO - RGN 1919 - RGD A-8958 - 35 meses - 603 quilos - Prop.: Oswaldo Mitsuo Fujiwara - Fazenda Progresso - Andradina - SP.

Reservada Campeã Vaca Jovem: URUPÃ DE TABAPUÃ - RGN K-3052 - RGD B-585 - 30 meses - 584 quilos - Prop.: Alberto Ortenblad - Fazenda Água Milagrosa - Tabapuã - SP.

Campeã Vaca Adulta: TIRANA DE TABAPUÃ - RGN K-2462 - RGD A-8104 - 44 meses - 695 quilos - Prop.: Alberto Ortenblad - Fazenda Água Milagrosa - Tabapuã - SP.

Reservada Campeã Vaca Adulta: OUCARI DA PROGRESSO - RGN 1544 - RGD A-7272 - 49 meses - 645 quilos - Prop.: Oswaldo M. Fujiwara - Fazenda Progresso - Andradina - SP.

Grande Campeã: TIRANA DE TABAPUÃ - RGN K-2462 - RGD A-8104 - 44 meses - 695 quilos - Prop.: Alberto Ortenblad - Fazenda Água Milagrosa - Tabapuã - SP.

Reservada Grande Campeã: EDÉIA DA PROGRESSO - RGN 1919 - RGD A-8958 - 35 meses - 603 quilos - Prop.: Oswaldo M. Fujiwara - Fazenda Progresso - Andradina - SP.



MACHOS

Campeão Bezerra: AJAX DE TABAPUÃ - RGN K-4420 - 11 meses - 321 quilos - Prop.: Alberto Ortenblad - Fazenda Água Milagrosa - Tabapuã - SP.

Campeão Junior: VIAMÃO DE TABAPUÃ - RGN J-1447 - RGD 2875 - 26 meses - 612 quilos - Prop.: Alberto Ortenblad - Fazenda Água Milagrosa - Tabapuã - SP.

Campeão Touro Jovem: UNICORNE DE TABAPUÃ - RGN K-2921 - RGD 3235 - 35 meses - 820 quilos - Prop.: Alberto Ortenblad - Fazenda Água Milagrosa - Tabapuã - SP.

Campeão Sênior: SAIMENTO DE TABAPUÃ - RGN J-219 - RGD 2471 - 53 meses - 1022 quilos - Prop.: Alberto Ortenblad - Fazenda Água Milagrosa - Tabapuã - SP.

Reservado Campeão Sênior: TRAPEIRO DE TABAPUÃ - RGN J-681 - RGD 2826 - 41 meses - 944 quilos - Prop.: Alberto Ortenblad - Fazenda Água Milagrosa - Tabapuã - SP.

Grande Campeão: UNICORNE DE TABAPUÃ - RGN K-2921 - RGD 3235 - 35 meses - 820 quilos - Prop.: Alberto Ortenblad - Fazenda Água Milagrosa - Tabapuã - SP.

Reservado Grande Campeão: SAIMENTO DE TABAPUÃ - RGN 219 - RGD 2471 - 53 meses - 1022 quilos - Prop.: Alberto Ortenblad - Fazenda Água Milagrosa - Tabapuã - SP.



Melhor Nelore do Brasil

Com 6 animais, conquistamos 6 prêmios em Uberaba-81



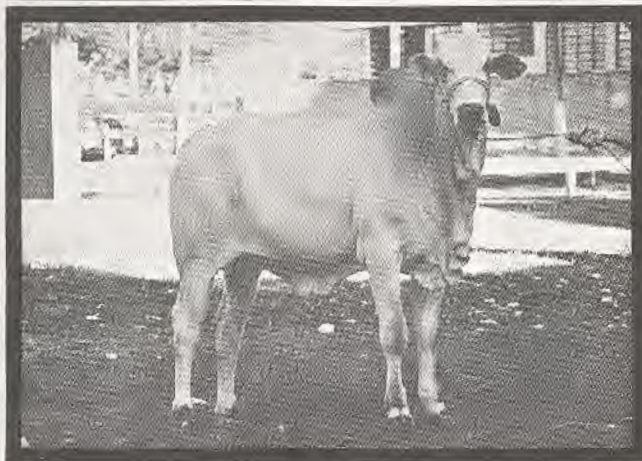
AMARUK JI

Chakkar ————— Araruama JI

Campeão Bezerra, Reservado Grande Campeão, Campeão Frigorífico da Raça, Campeão Frigorífico das Raças Zebuínas em Recife-77.

Campeão Frigorífico da Raça, Campeão Júnior e Grande Campeão em Recife-78. Reservado Campeão Touro Jovem em Uberaba-79.

Campeão Touro Jovem e Grande Campeão em Recife-79.



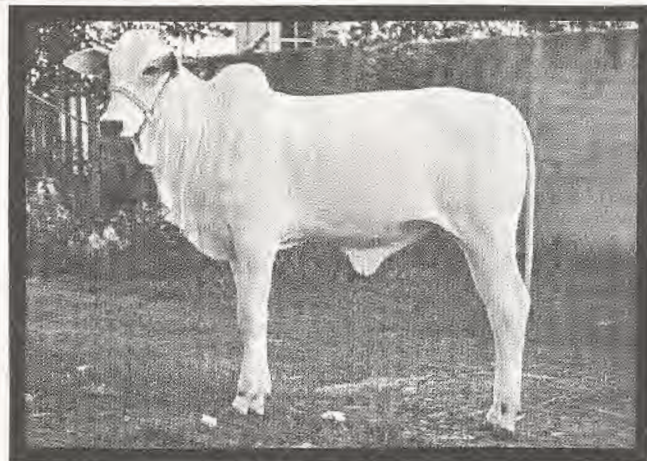
BUCHANAM JI
8 meses - 380 kg

Amaruk JI —————

————— Sacopam JI

Ganho de peso diário 1300 gramas.

1.º prêmio na categoria na Nacional de Uberaba-81.



BANDORÁ JI
8 meses - 250 kg

Lackree —————

————— Diamack JI

3.º prêmio na categoria na Nacional de Uberaba-81.

Cia. Agro-Pecuária Queimadas do Vale

José Inojosa

Seleção Nelore da Marca

Esc. Rua Nestor Silva, 194

Casa Forte—Recife—PE.

Tels. 2681499 - 2681211 - 2681386.

covale





6 TOUROS IMPORTADOS E
12 TOUROS P.O.I.
Servem: 600 fêmeas NELORE - P.O.
com tradição desde 1918 e 130 fêmeas
P.O.I e importadas

**FAZENDA
INDIANA
LTDA.**

GODAR

O MAIS RÚSTICO, O MAIS FÉRTIL E
LONGEVO IMPORTADO DA ÍNDIA. AOS
21 ANOS AINDA EM COLETA DE SÊMEN.



— Pai de muitos campeões. Nascido em 1959, em Andhra Pradesh — ÍNDIA. Servindo na Fazenda Indiana desde 1963. Os pais deste reprodutor ficaram na Índia.

SÊMEN DE GODAR À VENDA NA SEMBRA — Barretos

REBANHO FUNDADO EM 1918 — SELEÇÃO DE NELORE

Sucessores de **DURVAL GARCIA DE MENEZES**
Antiga Estrada Rio-São Paulo, km 31 — Campo Grande — Rio de Janeiro
Correspondência: Av. Heitor Beltrão, 18 — Tijuca — CEP 20550
Tels.: 228-7678 — 264-0585 — RIO DE JANEIRO — RJ

Fazenda São Sebastião

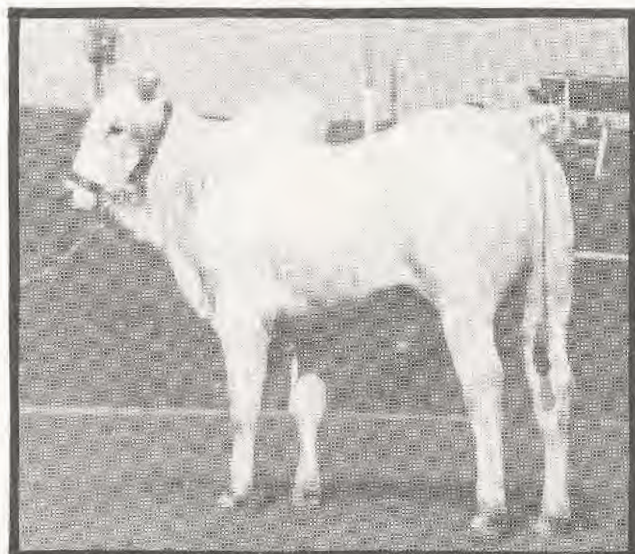
Município de Jales - SP.

IRMÃOS PUPIM

Av. João Amadeu, 2643 - C. Postal, 127 - Fone: 321434
JALES — SÃO PAULO

**SECANTE
DA
NELORE**

01.02.79
770 kgs aos 26 meses



SECANTE DA NELORE

Marajá
Hinduppur da N. Índia
B.5739
Chuchila II

Mohanad
Muleta AO-8548
Desfolhada

CAMPEÃO BEZERRO JALES/79 • CAMPEÃO JÚNIOR JALES/80 • CAMPEÃO JÚNIOR SÃO
JOSÉ DO RIO PRETO/80 • RESERVADO CAMPEÃO JÚNIOR BARRETOS/80 •
RESERVADO CAMPEÃO JÚNIOR UBERABA/80 • CAMPEÃO TOURO JOVEM E GRANDE
CAMPEÃO JALES/81.

JZ

Continua na liderança. Com 4 animais conquistou, em Uberaba-81, 5 campeonatos, 3 primeiros prêmios e 1 segundo prêmio



ARABESCO JZ

31 meses - 859 kg - Reservado Campeão Touro Jovem na Nacional de Uberaba-81.



BONE JZ

21 meses - 551 kg - Campeão Júnior na Nacional de Uberaba-81.



BACANA JZ

21 meses - 559 kg - 1.º prêmio e melhor novilho precoce da raça Indubrasil na Nacional de Uberaba-81.



BELEZA JZ

26 meses - 570 kg - Campeã Júnior e Reservada Grande Campeã na Nacional de Uberaba-81.

Fazenda São Sebastião

UBERLÂNDIA - MG

Viúva José Zacharias Junqueira

Pça Tubal Vilela, 222 - Fone: 234.2122 e 234.4683

UBERLÂNDIA - MG

JZ

JZ

OS CAMPEÕES DE ITAPETINGA 1981



NELORE

Campeã Vaca Jovem e Reservada Campeã da Raça: RUINA DA MEXICANA - Prop.: Darwin da Silva Cordeiro - Fazenda Mexicana - Município de Almenara - MG.

Campeã Júnior e Campeã da Raça: JONTHURA DO DIAMANTE - Prop.: Jotamachado Engenharia Ltda - Fazenda Diamante - Município de Feira de Santana - BA.

Reservada Campeã Júnior: NILA - Prop.: Mario Magno Baptista - Fazenda Nova Aurora - Município de Itambé - BA.

Campeã Bezerra: AFIADA DA FLORESTA - Prop.: Autimio E Inacio Fernandes - Fazenda Floresta - Município de Itambé - BA.

Campeão Bezerra: LATHAK DO DIAMANTE - Prop.: Jotamachado Engenharia Ltda - Fazenda Diamante - Município de Feira de Santana - BA.

Reservado Campeão Bezerra: DANNÚBIO - Prop.: Mario Magno Baptista - Fazenda Nova Aurora - Município de Itambé - BA.

Campeão Júnior e Campeão da Raça: JUKAN - Prop.: Jaime Pena Cal - Fazenda São José - Muni-

cípio de Conceição de Feira - BA.

Reservado Campeão Júnior e Reservado Campeão da Raça: IMPERADOR DA FLORESTA - Prop.: Autimio e Inacio Fernandes - Fazenda Floresta - Município de Itambé - BA.

Campeão Touro Jovem: LANCE - Prop.: Eujácio Simões Viana - Fazenda Estrela do Oriente - Município de Itapetinga - BA.

Melhor Conjunto Progenie de Pai - Prop.: Jotamachado Engenharia Ltda - Fazenda Diamante - Município de Feira de Santana - BA.

Melhor Novilho Precoce - Prop.: Autimio e Inacio Fernandes - Fazenda Floresta - Município de Itambé - BA.

INDUBRASIL

Campeã Bezerra: ABADIVA - Prop.: Belini Bittencourt Santos - Fazenda Itatiaia - Município de Maiquinique - BA.

Reservada Campeã Bezerra: BACANA - Prop.: Firmino do Prado Correia - Fazenda Maravilha - Município de Macarani - BA.

Campeã Júnior e Reservada Campeã da Raça: MALICITA - Prop.: Belini Bittencourt Santos - Fa-

zenda Itatiaia - Município de Maiquinique - BA.

Reservada Campeã Júnior: BONECA - Prop.: Jonas Silva - Fazenda Nova Zelândia - Município de Macarani - BA.

Campeã Sênior e Campeã da Raça: PALTA DA MEXICANA - Prop.: Darwin da Silva Cordeiro - Fazenda Mexicana - Município de Almenara - MG.

Campeão Bezerra: FACHO - Prop.: Firmino do Prado Correia - Fazenda Maravilha - Município de Macarani - BA.

Campeão Júnior: JOAZEIRO - 55 - Prop.: Adriano Moiseis Ferreira - Fazenda Estância Uberaba - Município de Pedra Azul - MG.

Campeão Touro Jovem e Campeão da Raça: RAFEIRO DA MEXICANA - Prop.: Darwin da Silva Cordeiro - Fazenda Mexicana - Município de Almenara - MG.

Reservado Campeão Touro Jovem e Reservado Campeão da Raça: TOMOIO DA SANTA LUIZIA - Prop.: Jonas Silva - Fazenda Nova Zelândia - Município de Macarani - BA.

Campeão Sênior: JAPI ES - Prop.: Eujácio Simões Viana - Fazenda Estrela do Oriente - Município de Itapetinga - BA.

RECORDE NACIONAL

VR

NO XI LEILÃO EM ANIMAIS P.O.

SIMBÓLICO DA ZEBULÂNDIA

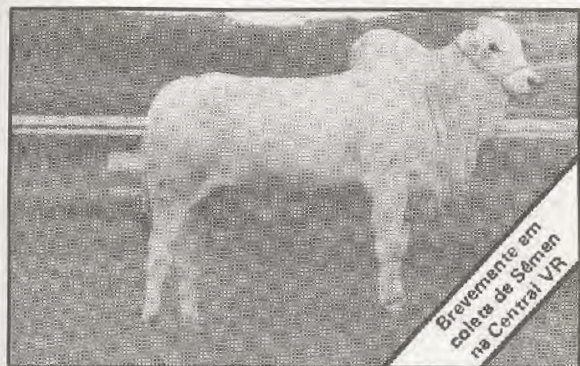
TAJ-MAHAL I — MARSELHA
CHUMMAK — GROSELHA GOLIAS

Cr\$ 510.000,00

COMPRADOR: IRON GOMES GUIMARÃES

VENDEDOR: TORRES LINCOLN PRATA
CUNHA

SALYAN POI DA POTY — RGN 29 — NASC. 08.03.79
CAMPEÃO TOURO JOVEM — X EXPOINEL - SÃO
PAULO/81. CAMPEÃO TOURO JOVEM — GOIÂNIA/81.



TORRES LINCOLN PRATA CUNHA
ESCRITÓRIO CENTRAL
RUA MAJOR EUSTÁQUIO, 6 - 9.º ANDAR
SALA 907 - FONE: 332.4976
UBERABA — MG

FILHOS DE PADAM P.O.I. DE NAVIRAI
12 MESES - Cr\$ 500.000,00

COMPRADOR: ANTONIO A. MENDONÇA
VENDEDOR: CLÁUDIO SABINO CARVALHO
13 MESES - Cr\$ 400.000,00

COMPRADOR: ANTONIO A. MENDONÇA
VENDEDOR: CLÁUDIO SABINO CARVALHO

CLÁUDIO — VOLUME DE VENDAS:
7 MACHOS P.O. — MÉDIA — Cr\$ 241.428,57
7 MACHOS P.O.I. — MÉDIA — Cr\$ 334.285,71

CHÁCARA NAVIRAI — UBERABA - MG
CLÁUDIO SABINO CARVALHO
RUA MAJOR EUSTÁQUIO, 6 - 6.º ANDAR
S/607 - FONE (034) 332.3350
EDIFÍCIO CHAPADÃO — UBERABA - MG

AGUARDEM O XII LEILÃO VR MAIO-82-UBERABA

11

Tradição e selo
Indubrasil.



Lote de Matrizes da Raça INDUBRASIL da Afamada Marca 11



Minin

Reg. 7433

Londrino

Ema

FAZENDA MEXICANA
ALMENARA - MG
DARWIN da S. CORDEIRO

Pça Benedito Valadares, 30
Fone: (033) 721.1344

11



RAIANA DA MEXICANA
36 meses - 692 ks

Minim Reg. 7433 — Dongosa Reg. E-4362
Campeã Vaca Jovem e Grande Campeã da Raça
Indubrasil na 47.^a Exposição Nacional de
Zebu em Uberaba 1981.



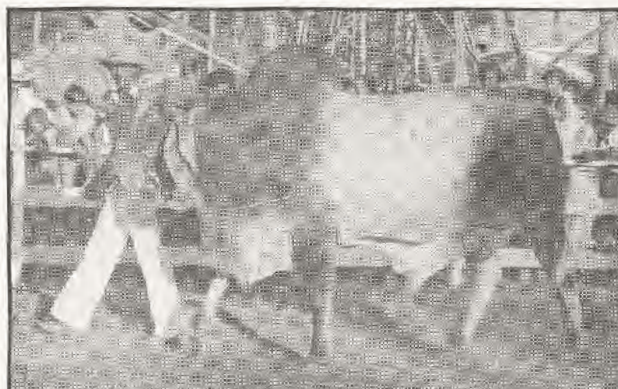
RIMA DA MEXICANA
33 meses - 588 ks

Mu Reg. 7513 — Bicada Reg. E-8780
Reservada Campeã Vaca Jovem na 47.^a Exposição
Nacional de Zebu em Uberaba 1981.

11
A opção em Zebu

FAZENDA MEXICANA
ALMENARA - MG
DARWIN da S. CORDEIRO

Pça Benedito Valadares, 30
Fone: (033) 721.1344



RESUMO - 48 meses - 975 quilos - de propriedade do destacado criador de indubrasil Jarbas Pinto, da Fazenda Duas Barras Pedra Azul - MG.



Carisvaldo Pereira de Souza, Walder Machado e Francisco Lopes de Almeida - Três destacados criadores de indubrasil no Estado do Espírito Santo - segurando os troféus que conquistaram na exposição de Vitória-80.



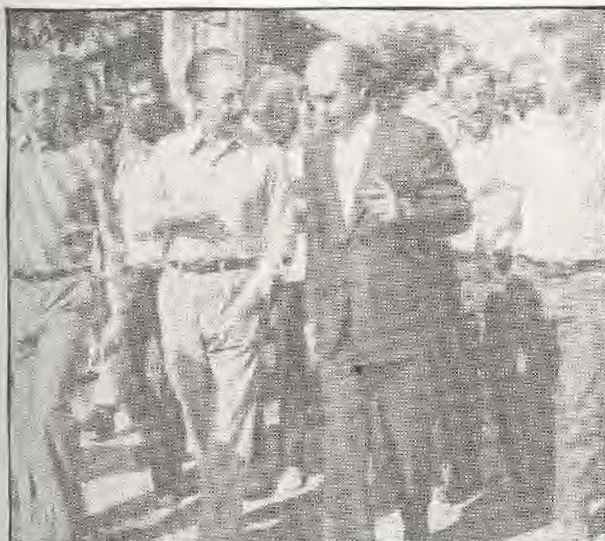
Na foto, um excelente conjunto da raça indubrasil de propriedade do criador Darwin da S. Cordeiro, apresentado na exposição de Itapetinga-BA-81. Darwin Cordeiro é proprietário da Fazenda Mexicana - Almenara - MC, e um dos maiores criadores de zebuínos das raças indubrasil, gir e nelore do nosso país.



Da Esq. p/Direita: Mariano, João Roberto, Sílvio e seu pai em Maceió-80.



Na 8.ª festa do peão de Colorado, Sueli transfere o título de rainha para Lia na presença de Adair Inácio Ribeiro e do locutor Zé do Prato.



O Ministro Ângelo Amaury Stabile, quando passeava pelos pavilhões da Exposição de Londrina, acompanhado pelo Dr. Jamil Janene (presidente da Sociedade Rural do Paraná), pelo criador de gir Olavo Cardoso, além de outros criadores.



Visita do Ministro da Agricultura Ângelo Amaury Stabile à XXI Exposição de Londrina, acompanhado por Dr. Jamil Janene (presidente da Sociedade Rural do Paraná), Olavo Cardoso Machado (diretor do Departamento de Pecuária de Leite), e, Dr. Gama (diretor da Sociedade Rural Oeste do Paraná).



Fernando Coutinho, o conquistador de troféus, durante a exposição de Maceió-80



Fernando Coutinho, o conquistador de troféus, durante a exposição de Maceió-80

.CRIAÇÃO E SELEÇÃO DE GIR
.300 MATRIZES REGISTRADAS P.O.
.VENDA PERMANENTE DE
.TOURINHOS

SV



CHAVE DE OURO

Alamo

Clarineta



HEBREU DA MARACANÃ — 23 meses 520
 ks. Filho de Brasil da Maracanã.



MUCANA — Filha de Mukadar



ESQUEMA — Filha de Mukadar

FAZENDA VITRINE

km 545 da BR 116 (Rio-Bahia)

Governador Valadares - MG

Rua Barão do Rio Branco, 149 - Apt.º 501 - Fone: 500728

SAUL VILELA

SV

SV

SOBER

XIX CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL

Economistas, sociólogos, engenheiros, administradores e extensionistas, além de outros profissionais qualificados nas diversas ciências sociais rurais, estarão debatendo, entre 19 e 23 de julho deste ano, no XIX Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, o desenvolvimento agrícola do Nordeste, as fontes das desigualdades regionais e intra-regionais (sua dinâmica e perspectiva), o semi-árido (desafios tecnológicos e problemas estruturais) e, ainda, fazendo uma análise do papel dos programas especiais do Governo para a região.

O evento terá lugar no Centro de Convenções de Pernambuco, em Olinda, e está estruturado em painéis, grupos de discussão,

grupos especiais e forum de debate, este, contando com a participação dos secretários de agricultura de Estados Nordestinos. Geração e difusão de tecnologia; agricultura, energia e transporte; produção de alimentos e nutrição; conflitos rurais, questões e demografia são temas a serem abordados pelos grupos de discussão.

Os grupos especiais terão, como base para seus debates, os trabalhos enviados para a Sociedade Brasileira de Economia Rural (SOBER). Dentre outros temas, esses trabalhos versarão sobre a Demografia e Organização do Espaço Rural; Dívida Externa; Baixa Renda; Indústria e Urbanização e Ecologia e Incentivos Fiscais.

A realizadora deste Congresso, a SOBER, é uma sociedade de caráter científico-cultural, sem fins lucrativos, que congrega mais de 1.000 profissionais, do País e

do Exterior, que atuam nas áreas de economia, administração, comunicação, extensão e sociologia rural, em atividades de ensino, de pesquisa e de assessoramento técnico.

A SOBER foi fundada por um grupo de 36 profissionais, em 19 de fevereiro de 1959, e sua instalação ocorreu a 23 de fevereiro de 1960, na cidade do Rio de Janeiro, com o propósito de promover o intercâmbio de estudos e pesquisas entre os estudiosos dos problemas econômicos e sociais da agricultura.

Segundo os seus objetivos a Sociedade Brasileira de Economia Rural realiza este Congresso, numa promoção do Governo do Estado de Pernambuco e da Prefeitura Municipal de Recife. ●

CONVÊNIO ENTRE CCPL E EMBRAPA

Com o objetivo de aumentar

a produção de leite através da melhoria dos índices de produtividade dos mais de 32 mil produtores vinculados ao sistema da Cooperativa Central dos Produtores de Leite (CCPL), foi assinado um convênio entre o Programa de Assistência Técnica (PROLATE) da CCPL e o Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite, da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), entidade ligada ao Ministério da Agricultura.

O acordo foi assinado pelo presidente da EMBRAPA, Elizeu Roberto de Andrade Alves, e pelo presidente da CCPL, Alfredo Lopes Martins Neto, na sede da cooperativa central, no Rio de Janeiro, visando estabelecer normas para a execução de um programa de pesquisas com aplicação prática, integrando o trabalho de pesquisadores e extensionistas, para aprimorar a assistência técnica prestada ao produtor de leite.

Assistência Técnica da CCPL

A CCPL é uma entidade que congrega 51 cooperativas regionais de produção de leite, localizadas no Estado do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo e Bahia, abrangendo um total superior a 32.000 produtores, numa área superior a 290.000 quilômetros quadrados.

Com o objetivo de prestar assistência técnica a seus produtores filiados, a CCPL mantém o PROLATE — Programa Leiteiro de Assistência Técnica, contando com equipes de veterinários, agrônomos e técnicos agrícolas, sediados nas sete unidades fabris

da entidade, e cobrindo toda a bacia leiteira do sistema.

Áreas de Atuação do Convênio

Alfredo Lopes Martins Neto explica que, pelo convênio firmado com a EMBRAPA são consideradas áreas prioritárias de atuação a sanidade animal, alimentação e pastagens, reprodução animal, melhoramento genético, difusão de tecnologia do uso do bio-gás como fonte para o resfriamento do leite.

No setor de sanidade, os principais pontos a serem desenvolvidos são o do combate às doenças de bezerros, anaplasmoses, piroplasmose, verminose, mamite e brucelose. Na alimentação os itens básicos são a formulação de rações, mineralização de nutrição animal, indicação de pastagens, plantio e manejo, adubação adequada, melhoramento de pastagens, silagens e combate às pragas. Outros pontos destacados são os de reprodução animal, com ênfase para a inseminação artificial. Para melhoramento genético, os técnicos vão implantar o controle leiteiro, farão a seleção de fêmeas e a orientação no melhoramento do rebanho.

Para difusão da tecnologia, serão promovidas visitas às instalações e campos de pesquisa do CNPGL, ao sistema de produção com explicações técnicas, reuniões específicas com produtores e pesquisadores, treinamento de pessoal, mediante cursos e estágios no Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite para técnicos e empregados das fazendas ligadas a CCPL e a organização de dias de campo.

Aproveitando o know-how da EMBRAPA no CNPGL, localizado em Coronel Pacheco, em Minas Gerais, será recomendada a instalação de equipamentos fermentadores de esterco bovino para a produção de gás metano, promovendo a CCPL e a EMBRAPA a difusão de seu uso em propriedades leiteiras já que uma das metas é fazer o resfriamento do leite mediante o uso do bio-gás.

Objetivos Específicos

Entre os objetivos específicos destacam-se pelo lado da CCPL, a busca de solução para situações consideradas problemas pelas equipes de extensão, a nível de assistência técnica nas propriedades rurais, para atender com maior eficiência.

Alfredo Lopes Martins Neto mostra a disposição de transformar as propriedades estrategicamente localizadas em pólos tecnológicos para servir de demonstração aos demais produtores. Para isso, será colocado à disposição dos pecuaristas de leite ligados à CCPL o serviço e a tecnologia desenvolvida em Coronel Pacheco, levando as equipes técnicas do Centro ao campo e os produtores ao local da pesquisa.

Já para o presidente da EMBRAPA, as equipes do CNPGL serão sensibilizadas mediante o contato direto e periódico com os produtores de leite, podendo tomar ciência dos problemas enfrentados pelos pecuaristas em seu dia a dia, o que servirá para orientar os trabalhos de pesquisa futuros. Além disso, serão aplicados, a níveis produtivos de propriedade leiteira, os resul-

tados positivos já comprovados, em benefício imediato dos criadores.

FERTILIZANTE PODE SER ENERGIA

A Sociedade Nacional de Agricultura (SNA) lançou o Concurso Nacional de Monografias sob o tema Fertilizantes é Energia, que vai distribuir o total de Cr\$ 180 mil em prêmios para estudantes universitários dos dois últimos períodos dos cursos de engenharia agrônômica, engenharia agrícola e química agrícola.

O concurso, que é promovido pela SNA e Petrofertil — Petrobrás Fertilizantes S.A. — e objetiva estimular os meios universitários para o estudo dos efeitos do uso de fertilizantes químicos sobre o aumento da produtividade dos vegetais utilizáveis na produção de energia. Os trabalhos deverão ser entregues até o dia 31 de julho, pessoalmente ou pelo correio, na sede da SNA, na Av. General Justo n.º 171 - 2.º andar Rio de Janeiro - para julgamento.

Como participar

A participação dos estudantes no concurso de monografias poderá ser individual ou em grupo de até três alunos, que deverão provar estar cursando regularmente o último ano, através de documento emitido pela própria faculdade e que deverá acompanhar o trabalho concorrente. Cada estudante ou grupo poderá apresentar somente um trabalho.

As monografias deverão ser datilografadas em laudas com o mínimo de 20 e máximo de 30

linhas, em espaço dois, contendo ou não ilustrações fotografias, para um máximo de 30 laudas. Somente entrarão em julgamento os trabalhos com identificação completa dos estudantes e da escola a que pertencem.

Os trabalhos apresentados serão julgados por uma Comissão formada por três membros, indicados pela Petrofertil, SNA e pela Associação Nacional de Difusão de Adubos (ANDA), tendo um prazo de 60 dias para apresentar seu relatório e a classificação dos três trabalhos vencedores.

Estes trabalhos serão publicados sob a responsabilidade dos promotores do concurso e os prêmios — de Cr\$ 100 mil para o primeiro lugar, Cr\$ 50 mil para o segundo e Cr\$ 30 mil para o terceiro — serão entregues em solenidade, em data a ser marcado, no auditório do edifício-sede da Petrobrás no Rio de Janeiro.

O regulamento de concurso pode ser obtido na Sociedade Nacional de Agricultura, ou na Área de Comunicação Social da Petrofertil, à Praça Mahatma Gandhi, 14 - 12.º andar, Rio de Janeiro.

PARA CONTROLAR BOTULISMO

A Secretaria da Agricultura vai receber Cr\$ 300 mil do Ministério da Agricultura para dar início ao plano de controle do botulismo em Goiás. Serão beneficiados pecuaristas de 70 municípios goianos, onde a incidência do botulismo é maior, sendo que cada mutuário do programa poderá receber financiamento até o limite de 100 MVR.

Os financiamentos serão concedidos por meio do Banco do Estado de Goiás e Caixa Econômica do Estado de Goiás, com juros de 45% e prazo de um a cinco anos. São financiáveis o custeio com a aquisição de sais minerais, medicamentos, vacinas e outros defensivos fundamentais à preservação da sanidade dos rebanhos e ao controle do botulismo; e os investimentos na recuperação de pastagens, inclusive adubação intensiva, reforma e construção de instalações para vacinação, manejo e alimentação dos rebanhos. A assistência técnica é obrigatória e será prestada por técnicos do Sibrater e da Secretaria da Agricultura.

Influência do Botulismo

Goiás vem apresentando, nos últimos três anos, uma incidência cada vez maior de botulismo, ocorrendo a maior parte dos focos no período chuvoso. O botulismo é uma enfermidade tóxi-infecciosa, causada pela toxina "Clostridium botulinum", microorganismo que prolifera nos tecidos dos animais em decomposição e, às vezes, em materiais vegetais e plantas aquáticas. Várias espécies animais, como bovinos, caprinos, ovinos etc, são suscetíveis a essa doença, cujo surgimento deve-se à maior concentração de animais por área, introdução de raças melhoradas, mineralização incorreta, pastagens envelhecidas, ausência de adubação das pastagens na época da formação, solo deficiente em cálcio e fósforo, maior aproveitamento do cerrado para pastagens e manejo inadequado do rebanho.

Esta enfermidade é responsá-

vel por grandes prejuízos, tendo em vista que ataca principalmente vacas em período de gestação, paridas e boas produtoras de leite. Isto porque esses animais são mais exigentes quanto à presença de fósforo na alimentação. As deficiências do cerrado em cálcio e fósforo, principalmente, e a não mineralização correta do rebanho levam os animais a ingerir ossos e, em consequência, se contaminam. Segundo dados da Secretaria da Agricultura, toda a população bovina de Goiás está sob a ameaça do botulismo, havendo maior incidência nas regiões da Estrada de Ferro, Nordeste Goiano e em alguns municípios do Sudoeste.

A abertura de linhas de créditos específicas para o controle do botulismo fez-se necessária para cobrir as necessidades de capineiras, vacinas, sais minerais, recuperação de pastagens e cercas, cochos cobertos, recuperação de aguadas e represas, fertilizantes e corretivos, e reformas e adequações nas instalações de manejo.

PAÍS PERDE OITO MILHÕES DE TONELADAS DE GRÃOS

O ministro da Agricultura, Amaury Stábile, quando esteve em Astorga, norte do Paraná, lançando a "campanha nacional de redução de perdas na colheita", disse, que o Brasil perde, anualmente, 8 milhões de toneladas de grãos devido a falhas no processo de colheita, além de perdas durante o transporte e armazenagem. Isto significa que, das 56 milhões de toneladas de grãos que o Brasil colherá este ano,

10% se perderão durante a colheita e outros 10% durante o transporte aos armazéns, afirmou depois de mostrar ser "praticamente impossível evitar-se um determinado nível de perdas".

O ministro destacou, no entanto, que "não podemos mais aceitar esse desperdício, sem um chamamento do agricultor brasileiro para engajar-se em uma campanha nacional para reduzir ao máximo esse prejuízo desnecessário, na busca de mais alimento para o Brasil e maior rentabilidade para os produtores".

Segundo o Ministro a campanha para reduzir as perdas na colheita, lançada no Paraná, atingirá inicialmente onze Estados, quando o governo investirá 126 milhões de cruzeiros na formação dos 919 técnicos que deverão prestar assistência e orientação a 100 mil produtores rurais.

Amaury Stábile esclareceu que as perdas conhecidas pelo governo referem-se às culturas de milho, soja, trigo e arroz. "Com relação às demais culturas, das quais ainda não conhecemos o nível de prejuízos, instalaremos unidades de observação, onde pesquisadores e agricultores farão suas análises, determinando os melhores meios para impedir a continuidade de grandes índices de perdas nas colheitas".

Por outro lado, o presidente do Centro Nacional de Pesquisa de Soja, órgão da Embrapa, Emídio Bonatto, disse que "se os produtores de soja utilizassem os maquinários para a colheita corretamente, o Brasil poderia ter um acréscimo de 1,6 milhão de toneladas, mesmo com a manutenção da atual área plantada".

Já o presidente da Emater — Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Paraná, Hans Guinter, informou que o Estado perde anualmente uma média de 15 sacas de soja por alqueire, o que representa quase uma tonelada por alqueire. "Se as máquinas fossem reguladas, poderíamos reduzir as perdas medidas do Paraná a sete sacas de soja por alqueire. Este ano, com a campanha para a redução de perdas na colheita, o Estado deverá colher 400 mil toneladas que no ano passado ficaram germinando no solo".

(DFA)

SOCIEDADE NORDESTINA DE CRIADORES

No dia três de março, deste ano, em Recife, foi realizada a eleição do Conselho Executivo da Sociedade Nordestina de Criadores para o próximo biênio.

O Conselho está composto pelo seguintes componentes: Rodolfo de Andrade Moraes, Presidente; Carlos Fernando Pontual, vice-presidente; Ismar Gomes de Amorim Filho, Juarez Pessoa Guerra, Jarys Borges Cabral, e José Antonio Correia de Paula.

Assim escolhidos para estarem à frente desta Sociedade, os homens deste Conselho esperam contar com a colaboração de todos os associados, pessoas e entidades ligadas ao setor, nos esforços em prol do desenvolvimento da pecuária nordestina e nacional; e, também, se coloca à disposição dos que precisarem e quiserem recorrer a esta Sociedade.

FAZENDA SANTA MARIA

SANTA MARIA DA VITÓRIA - BA

MÁRIO CAMPOS JÚNIOR

Esc.: Rua Senador Juraci Magalhães, 66 - Cx. Postal, 06 - Fone: 483.1207

Lote de bezerras
filhas de Frutish do
Bumadó



SAGA } Luddammu
Genula



DUAS EXTRAORDINÁRIAS MATRIZES PERTENCENTES AO NOSSO PLANTEL - FILHAS DE BILHETE P.O.J. DA ZEBULÂNDIA.

MAIOR NÚMERO DE PONTOS NA EXPOSIÇÃO DE VITÓRIA DA CONQUISTA-81

**ARACAJU FARÁ REALIZAR NO
PARQUE JOÃO CLEOFAS, NO PERÍODO
DE 4 a 11 DE NOVEMBRO,
SUA 40ª EXPOSIÇÃO AGROPECUÁRIA
DO ESTADO DE SERGIPE, NUMA
PROMOÇÃO DO GOVERNO DO ESTADO,
E REALIZAÇÃO DA SECRETARIA DA
AGRICULTURA (SUDAP) SE.**

TUDO O POTENCIAL BOVINO E EQUINO DO NORTE E NORDESTE E DE OUTRAS
REGIÕES CONVIDADAS, ESTARÁ EXPOSTO NESTA CIDADE, DE 04 A 11 DE NOVEMBRO DE 81.

AUTORIDADES QUE ESTARÃO PRESENTES NA ABERTURA DA
40.ª EXPÔ-AGROPECUÁRIA DE SERGIPE.

Ângelo Amaury Stábile, Ministro da Agricultura
Augusto Franco, Governador de Sergipe
Luiz Ferreira, Secretário da Agricultura de Sergipe
Heráclito Rollemberg, Prefeito Municipal de Aracaju
além de outras autoridades que se farão presentes na EXPÔ

E MAIS: SHOWS TODAS AS NOITES NO PARQUE JOÃO CLEOFAS

OS FINANCIAMENTOS SERÃO REALIZADOS PELOS BANCOS DO BRASIL, NORDESTE
E BANCO DO ESTADO.

VOCÊ É NOSSO CONVIDADO DE HONRA!

ARTIGO TÉCNICO

MINERALIZAÇÃO DE BOVINOS

JÚLIO CÉSAR DE SOUSA
Eng.^o Agr.^o MS, Ph.D. Centro Nacional
de Pesquisa de Gado de Corte (CNPGC)
EMBRAPA - Campo Grande, MS.

1 - INTRODUÇÃO

Os minerais são componentes essenciais nas dietas de todos os animais e têm grande influência na produção e na produtividade do gado de corte. Cerca de 5% do peso total do corpo do animal (Tabela 1) é constituído de minerais.

Microelementos: Fe, Mn, Cu, I, Co, Zn, Se, Mo, etc.

Outros microelementos que talvez sejam essenciais são: fluor, vanádio, níquel, cromo, prata e silício. Não têm sido encontradas deficiências destes elementos nos animais domésticos. Estes minerais não serão discutidos em detalhes, nesta oportunidade.

TABELA 1 - Composição do corpo animal

	Matéria Natural (%)	Matéria Desengordurada (%)
Água	57	75
Proteína	18	20
Gordura	21	0
Mineral (cinza)	4	5
Carboidratos	<1	<1
	100	100

Alguns dos elementos minerais são requeridos em quantidades relativamente grandes e são frequentemente chamados de macroelementos, enquanto outros, exigidos em quantidade muito pequenas, são chamadas de microelementos. A palavra microelemento não quer dizer que estes minerais são menos importantes; indica apenas a quantidade relativamente pequena destes minerais presentes no corpo e no requerimento dietético do animal.

Macroelementos: Ca, P, Mg, K, Na, Cl e S.

As deficiências minerais são geralmente encontradas em áreas problema e estão relacionadas com o solo e com sua disponibilidade de minerais para as plantas. Severas deficiências de vários elementos minerais têm sido observados com animais em pastejo; entretanto, estas deficiências não são comuns em animais confinados que recebem dietas balanceadas.

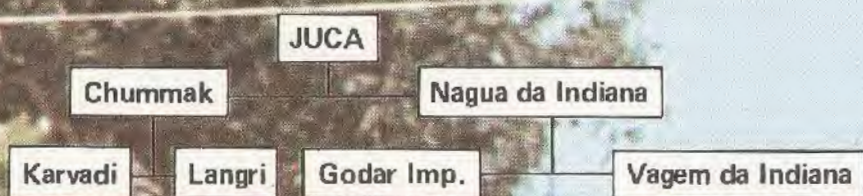
2 - REQUERIMENTO DE MINERAIS PARA GADO DE CORTE

Os requerimentos de minerais para gado de corte foram estabelecidos pelo "National

Research Council" e são mostrados na Tabela 2. Os valores apresentados representam a melhor estimativa disponível na literatura para o requerimento mínimo de cada mineral. Muitos nutricionistas usam valores mais altos de minerais, em condições práticas, que podem ser considerados como valores permitidos na dieta, em vez de requerimento.

Os níveis de nutrientes minerais podem modificar as respostas do animal, desde que estes níveis se apresentem deficientes, ótimos ou em condições tóxicas. A proporção que se aumenta os níveis de um determinado mineral em uma dieta deficiente deste elemento, existe um ponto em que este nível passa de deficiente para ótimo. Este ponto ótimo é obtido com uma quantidade mínima do mineral na dieta, esta quantidade de mineral recebe o nome de "requerimento mínimo nutricional". Quantidades menores do que essa podemos dizer que está na "faixa deficiente" ou simplesmente é deficiente.

A quantidade de nutriente mineral pode ser aumentada dentro de um certo limite, sem que haja modificação da resposta animal e estes limites podemos chamar de "faixa ótima" para administração do referido nutriente



JUCA

DA TERRA BOA

PESO — 1030 KLS

IDADE — 60 MESES

RGD — B6577



Reservado Campeão Touro

Jovem - Avaré/78

Campeão Sênior - Iturama/80

Grande Campeão - Iturama/80

Campeão Sênior - Avaré/80

Reservado Grande Campeão

Avaré/80

Fazendas Espirito Santo e Floresta

DC

DIMAS MONTEIRO DE CASTRO
ANTÔNIO CARLOS MONTEIRO DE CASTRO
End.: Cx. Postal, 111 - Fone: (0162) 62.1908 - Itápolis - SP.
em São Paulo - Fone: 66.1519

AC

ARTIGO TÉCNICO

mineral. Entretanto, se continuarmos a aumentar ainda mais os níveis do mineral na dieta alimentar do animal, chegaremos a um ponto em que saímos da faixa ótima e atingimos o nível tóxico daquele elemento, onde a resposta animal passa a diminuir à proporção que se aumenta ainda mais o nível dietético daquele nutriente, assim sendo, atingimos o que podemos chamar de "faixa tóxica". O gráfico seguinte representa de maneira mais simples o que escrevemos acima:

O "requerimento mínimo nutricional" ou ponto ótimo, assim como o ponto tóxico, pode ser modificado, podendo ser deslocado para a direita ou para a esquerda de acordo com o potencial de crescimento do animal, função do animal (ex: vaca seca e vaca em lactação), tratamento previamente recebido, idade, doenças anteriores, condições de meio ambiente, "stress", desequilíbrio nutricional de outros nutrientes, etc. Todas estas causas podem afetar tanto o ponto óti-

mo como o ponto tóxico dos nutrientes minerais.

3 - SINAIS DE DEFICIÊNCIA E FONTES DE MINERAIS PARA SUPLEMENTAÇÃO

CÁLCIO

Quase 99% do cálcio existente no organismo encontra-se nos ossos e nos dentes dos animais. Portanto, uma das mais importantes funções do cálcio é na formação dos ossos e dos dentes. Entretanto, o cálcio é um ele-

Resposta animal a um nutriente mineral

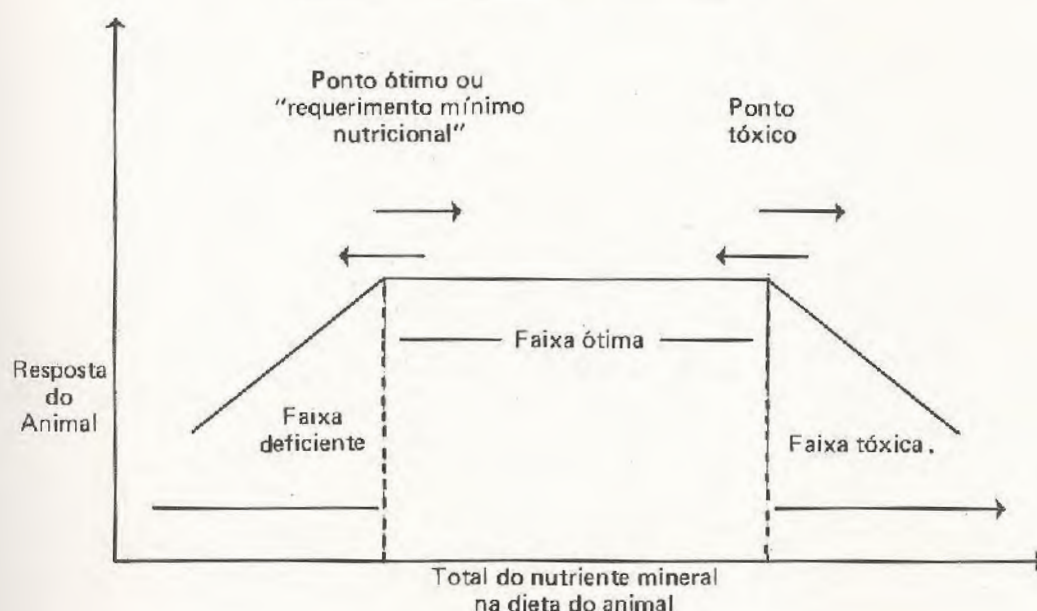


TABELA 2 — Requerimento dietético de minerais para vacas de corte (valores expressos em matéria seca) para um consumo de 10 kg de M.S por dia¹.

MINERAL	VACAS SECAS	VACAS EM LACTAÇÃO	NÍVEIS TÓXICOS
	% NA DIETA		
Cálcio	0,18	0,25 – 0,44 ^a	—
Fósforo	0,18	0,25 – 1,39 ^a	—
Sódio	0,06	0,06	—
Cloro ^b	—	—	—
Magnésio	0,04 – 0,10 ^c	0,18	—
Potássio	0,6 – 0,8 ^c	0,6 – 0,8 ^c	—
Enxofre	0,1 ^c	0,1 ^c	—

ARTIGO TÉCNICO

		ppm ou mg/kg na dieta	
Ferro	10 ^c	10 ^c	> 400
Manganês	20	20	> 2.500
Cobre	4 ^{ce}	4 ^c	> 15 c/baixo Mo
Zinco	20 - 30 ^c	20 - 30 ^c	> 2.000
Cobalto	0,05 - 0,10	0,05 - 0,10	> 150
Iodo	0,05 - 0,10	0,05 - 0,10	> 50
Selênio	0,05 - 0,10	0,05 - 0,10	> 5
Molibdênio			10 c/baixo Cu

¹ N.R.C., Nutrient Requirements of Beef Cattle, 1976

^a Níveis mais altos de cálcio e fósforo são requeridos para vacas em lactação (aproximadamente 2g de fósforo para cada litro de leite produzido).

^b O requerimento de cloro será atendido pelo fornecimento de cloreto de sódio.

^c Os valores mostrados foram obtidos com novilhos em crescimento, novilhos em terminação e novilhas.

^d Valores obtidos com vacas secas, em gestação.

^e Altos níveis de molibdênio na dieta aumentam os requerimentos de cobre entre 3 e 5 vezes.

mento essencial na constituição de todas as células vivas. Seu modo de ação não é muito claro, mas parece que exerce uma ação diminuindo a permeabilidade das membranas das células e a irritabilidade em geral. Seus efeitos nos nervos musculares são mostrados nos animais superiores pelo desenvolvimento de irritabilidade e tetania, quando há um declínio do conteúdo de cálcio no sangue. A contração dos músculos, inclusive a alternância da contração e o relaxamento dos músculos do coração, que constitui a batida do coração, depende de estar sendo banhado com sangue ou linfa contendo quantidades fisiologicamente normais de cálcio.

O cálcio é também necessário para a coagulação do sangue. É prática normal nos laboratórios, quelar o cálcio com um produto, tal como citrato ou oxalato, para prevenir a coagulação do sangue. Assim sendo, na ausência do cálcio, o sangue não irá coagular. Quando vacas de alta produção leiteira retiram cálcio do sangue muito rapidamente, durante o

processo de formação do leite, aparece nesses animais a febre do leite ou tetania do leite.

Quando há deficiência de cálcio na dieta ou baixa utilização do cálcio presente (vitamina D é importante na utilização de cálcio), os animais em crescimento apresentam deformações ósseas, fraturas, etc.

Em contraste com o fósforo, a deficiência de cálcio em gado de corte é comparativamente rara de acontecer. Entretanto, já foi detectada deficiência de cálcio em gado de corte no Pantanal Matogrossense e no Território Federal de Roraima, através de análises de forrageiras e de ossos de bovinos daquelas regiões. Quando os garrotes são alimentados com altas quantidades de concentrados e limitadas porções de feno, o consumo de cálcio é insuficiente para proporcionar bom ganho de peso e ótimo desenvolvimento dos ossos. A adição de cálcio a dietas deficientes de novilhos, aumenta a taxa de ganho, melhora a utilização dos alimentos, resultando em ossos mais fortes, pesados e com alta

porcentagem de cinza. Animais mais novos exigem concentração mais alta de cálcio na dieta e, à proporção que os ossos são formados, as exigências de cálcio tendem a decrescer.

A melhor fonte natural de cálcio são as leguminosas. Os grãos de cereais possuem baixa quantidade de cálcio. As fontes de cálcio normalmente usadas são calcário, farinha de ostra e outras. Também o cálcio é encontrado em associação com o fósforo em diversos compostos tais como: fosfato bicálcico, farinha de osso e outros.

FÓSFORO

O segundo mais abundante elemento mineral encontrado no corpo animal é o fósforo. Mais de 80% de fósforo encontrado no corpo está associado com o cálcio nos ossos e nos dentes. O fósforo desempenha muitas funções similares à de cálcio na formação de ossos e dentes. O fósforo entra em várias reações no organismo animal, que estão relacionadas com o desprendimento de

ARTIGO TÉCNICO

energia proveniente de gorduras e carboidratos consumidos. A formação intermediária de lecitinas está relacionada com o metabolismo das gorduras. O fósforo participa ativamente no metabolismo dos carboidratos no animal, através da formação de hexose fosfatado e outros complexos fosfatados similares, assim como nos processos de fermentação. O fósforo é ainda muito importante no controle ácido/base do organismo, na absorção de açúcares através das paredes intestinais e como constituintes dos fosfolipídeos, presentes em todos tecidos do corpo.

Fósforo e cálcio têm um definido relacionamento entre si além da função conjunta de formação dos ossos e dentes. Para uma boa utilização de ambos, cálcio e fósforo, precisam estar presentes na dieta em proporções exatas. Em bovinos de corte, esta relação pode ser de duas partes de cálcio para uma parte de fósforo. Também a presença de vitamina D é muito importante para uma boa utilização de cálcio e fósforo. A vitamina D está diretamente relacionada com a absorção do cálcio e do fósforo através da parede do intestino delgado e na deposição do cálcio e do fósforo no tecido ósseo.

Na ausência do fósforo, os animais desenvolvem uma condição conhecida como apetite depravado, em que passam a roer ossos e comer elementos estranhos à sua dieta. Usualmente, numa adiantada condição de deficiência de fósforo, os bovinos perdem peso e tornam-se frequentes as fraturas de ossos entre os animais do rebanho. Além disto há uma considerável diminuição da fertilidade do rebanho.

O cálcio, no sangue, está sob controle homeostático; portanto, a análise de cálcio no soro sanguíneo não tem grande valor para se determinar a deficiência de cálcio no animal. O melhor tecido para se determinar cálcio e fósforo é o tecido ósseo. Todavia, o fósforo pode ser determinado no soro sanguíneo com relativa precisão. No osso, os minerais, cálcio e fósforo, encontram-se sob a forma de hidroxiapatita ($3\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2\text{Ca}(\text{OH})_2$), fluorapatita ($3\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2\text{CaF}_2$) e cloroapatita ($3\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2\text{CaCl}_2$). O fósforo é o elemento mais caro da suplementação mineral e quase sempre representa mais de 70% do valor de uma boa mistura mineral.

SÓDIO E CLORO

O sódio é o elemento mais deficiente universalmente entre todos os minerais. Praticamente nenhuma ração comum de bovino contém a adequada quantidade deste elemento. Animais com deficiência de sal são esguios, consomem menos alimentos e são capazes de fazer longas caminhadas para receberem sal. Os animais carnívoros recebem adequadas quantidades de sal através do consumo de tecido de outros animais. A dieta dos herbívoros é relativamente baixa em sódio e alta em potássio. A ingestão de potássio causa um aumento na excreção de sódio pela urina. Assim sendo, o requerimento de sódio pelos ruminantes torna-se mais alto devido a essa excreção, provocada pelo aumento dos níveis dietéticos de potássio. A função mais importante do sódio no organismo animal é, sem dúvida,

a regulação da pressão osmótica. É esta pressão que permite a movimentação de certos ingredientes através da parede celular. A pressão osmótica está também envolvida no movimento de líquidos. Um exemplo da falta de pressão osmótica é quando há deposição de líquidos em certas áreas do corpo, como pernas ou braços. Esta condição leva à formação de edemas.

Embora exista uma relação entre sódio e cloro, os íons de cloro têm um número de funções que lhe são peculiar e que são completamente independente das funções do sódio. Por exemplo, o cloro é encontrado como constituinte do suco gástrico na forma de ácido clorídrico. A perda de suco gástrico por vômitos, pode causar uma "alkalosis" devido a um excesso de bicarbonato, isso porque as perdas de cloro são substituídas em parte por bicarbonato.

Sódio e cloro são prontamente supridos pelo sal comum, entretanto, devido a relaxamento do manejo, de vez em quando o sal é deixado fora da dieta. Deficiências desses elementos resultam na perda de apetite, perda de peso ou ganho de peso muito abaixo do normal. O armazenamento do cloreto de sódio no organismo é limitado, devendo os animais receber constantemente suplementação destes dois elementos. Os trabalhos de pesquisa de minerais que estão sendo desenvolvidos no Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte (EMBRAPA), localizado em Campo Grande-Mato Grosso do Sul, mostram que as pastagens do Estado de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Território Federal de Roraima, apresentam bai-

ARTIGO TÉCNICO

xíssimos níveis de sódio, sendo capaz de atender a apenas 5 a 10% dos requerimentos mínimos de sódio dos bovinos em pastejo.

POTÁSSIO

É um membro do grupo dos metais alcalinos, tais como, lítio, sódio, rubídio, célio e frâncio. Estes minerais são altamente reativos e são sempre encontrados em combinação com outros elementos. Quimicamente, ele é muito parecido com o sódio e é associado com este elemento em muitos processos biológicos.

Potássio é o terceiro mineral mais abundante no organismo animal, sendo superado apenas pelo cálcio e fósforo. Em contraste com o sódio que fica principalmente nos fluídos extra-celulares o potássio está presente principalmente no interior das células. As células sangüíneas ou eritrócitos, contêm aproximadamente 25 vezes mais potássio do que o plasma. Desde que o potássio é encontrado em todas as células, os órgãos ou tecidos do corpo com maior número de células conterá também a maior quantidade de potássio. Aproximadamente 67% do potássio no organismo encontra-se nos músculos e na pele.

O potássio é um mineral absolutamente essencial à vida. Animais jovens apresentam crescimento retardado e morrem em poucos dias se receberem dietas deficientes neste mineral. Este mineral é o principal elemento no controle da pressão osmótica, no equilíbrio ácido-base, age fornecendo base para neutralização de tecidos no equilíbrio iônico existente entre potássio, sódio, cálcio e magnésio, no controle do

balanço de água no corpo, como co-fator de diversas enzimas, transferência de energia, síntese de proteína, metabolismo de carboidratos e ainda como importante componente de produtos animais como leite, carne e ovos. Tem sido observado influência do potássio na absorção de aminoácidos pelas células. Este fato pode ser a base da influência deste mineral no crescimento animal.

O fígado é o órgão mais importante na manutenção e controle (da homeostase) do potássio. Este controle é exercido através de um hormônio da glândula adrenal (aldosterona). Este hormônio favorece a reabsorção de sódio e a excreção do potássio. Na falta deste hormônio haverá um excesso de perda de sódio e retenção de potássio, se houver excesso de aldosterona haverá uma excessiva reabsorção de sódio e perda de potássio pela urina. No caso de "stress" aumenta a atividade da glândula adrenal, produzindo mais hormônio. Assim sendo, o fígado tende a conservar o sódio, e a aumentar a excreção de potássio. Como resultado há uma excessiva perda de potássio do organismo, devido à resposta do controle do mecanismo animal. O mais severo caso de "stress" é no transporte dos animais da fazenda para o abatedouro, em caminhões ou vagões cheios. Durante este período, o animal excreta grande quantidade de potássio de suas reservas. A deficiência de potássio causa diminuição de crescimento, fraqueza muscular, paralisia, diminuição do apetite, acidez intracelular e desordens nos nervos. As reservas de potássio do animal são pequenas, constituindo-se do

que é armazenado nos músculos e nos nervos, onde estas qualidades são vitais para as funções normais das células.

Uma vaca que com cerca de 500 kg de peso vivo, consumindo forrageiras irá ingerir de 200 - 400 g de potássio e poderá consumir até mais de 500 g/dia, desde que a dieta seja de forrageiras bem verdes. Este consumo equivale a 1 kg/dia de cloreto de potássio. Isto mostra que sob condições normais, os bovinos estão adaptados ao consumo de quantidades excessivas de potássio. A quantidade tóxica de potássio para um determinado animal, depende do equilíbrio de sódio e cloro no momento da administração do potássio. Podemos, entretanto, afirmar que não existe problema de toxidez com potássio em condições práticas.

Bovinos com deficiência de potássio costumam roer estacas ou casca de árvores. O problema de deficiência de potássio é mais comum em animais confinados com dietas a base de grãos, isto porque os grãos são relativamente pobres neste mineral. O "National Research Council" afirma que, os requerimentos de potássio para gado de corte ainda não foram criticamente determinados, mas os níveis ótimos para desenvolvimento dos bovinos estão entre 0,6 - 0,8 % da matéria seca da dieta. Isto é, uma vaca seca que pese 450 kg e consuma 10 kg de matéria seca necessita consumir 80 g de potássio por dia.

ENXOFRE

O enxofre é um dos elementos mais abundantes na natureza, entretanto, as deficiências de

Seleção P.O.I. formada através das procedências Rubico de Carvalho, Orestes P. Tibery Jr, Nene Costa, Campo Verde (Transferência de Embriões).



SADIN OT - P.O.I. 1167
33 meses - 730 kgs.

- ↳ Pakar OT - 916 B-789
 - ↳ Taj-Mahal I
 - ↳ Nici 727
- ↳ Chapaty IV do Brumado-94 T-9494
 - ↳ Kurupathy - imp.
 - ↳ Chapaty - imp.

3.º prêmio em Campo Grande/81.

Todo o nosso plantel P.O.I. destina-se, exclusivamente, ao processo de transferência de Embriões da Campo Verde. Adquirimos no 1.º Leilão Campo Verde, mais 5 fêmeas P.O.I., produtos de transferência de embriões, inclusive o animal BAHIA TE POI DA CV.

Petrônio Ramos de Araújo
Fone: 236-6884 - Rio de Janeiro

ARTIGO TÉCNICO

aminoácidos sulfurosos constituem um dos maiores problemas da nutrição animal em todo o mundo. O enxofre encontra-se no animal como constituintes dos ossos, cartilagem, tendões e paredes dos vasos sanguíneos. Os sintomas de deficiência de enxofre são gerais, tais como: perda de peso, fraqueza, lacrimejamento e morte. No organismo as diversas formas de enxofre necessitam ser transformadas em sulfatos ou sulfitos antes de serem utilizadas pelo animal. Nos ruminantes essa transformação é feita por microorganismos do rúmen. O enxofre contido nas forrageiras depende na quase totalidade da quantidade deste elemento existente na proteína dessas forrageiras. Isto é, se a pastagem possuir grande quantidade de proteína, provavelmente possui também grande quantidade de enxofre. Normalmente as maiores deficiências de enxofre ocorrem quando as pastagens estão maduras ou passadas, ou então quando os animais estão recebendo nitrogênio não protéico, como nas suplementações com uréia, biureto, etc.

Para bovinos, a exigência varia entre 0,1 a 0,2 por cento de enxofre na dieta. No caso dos animais estarem recebendo uréia ou biureto, o enxofre deve ser suplementado de uma maneira tal que para cada 12 partes de nitrogênio seja fornecido uma de enxofre (N:S relação 12:1). Considerando-se uma exigência média de 0,15% na dieta, uma animal que pese 450 kg e que consuma 10 kg de matéria seca, necessita receber diariamente 15 g de enxofre, ou aproximadamente 16 g de "flor de enxofre". As melhores fontes de enxofre são:

sulfato de sódio, sulfato de cálcio, DL-metionina, hidróxido de metionina e enxofre elementar ou "flor de enxofre". Caso haja um excesso de enxofre e molibdênio na dieta, haverá aumento nas exigências nutricionais, principalmente de cobre.

ZINCO

Em 1877 foi reconhecido que o zinco era biologicamente importante, mas até hoje não se sabe exatamente todas as funções de zinco no organismo animal. Entretanto, sabe-se que ele é importante para as enzimas que operam no mecanismo de eliminação do gás carbônico, digestão de proteínas, mineralização dos ossos, desidrogenização de álcoois, ácido glutâmico, ácido láctico e certas enzimas.

O zinco é um elemento altamente correlacionado com outros minerais. Sabe-se que um excesso de zinco interfere na função do cobre a nível de formação de compostos de ferro-porfirina do sangue, podendo causar anemia. Também o cálcio interfere com o zinco, tanto na absorção como na utilização pelo animal. Um dos principais sintomas de deficiência do zinco é a perda de pelo dos animais. Quando a deficiência torna-se muito severa aparece paraqueratose ou presença de ferimento ou descamações da pele dos animais.

Os trabalhos de pesquisa que estão sendo conduzidos pelo Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte (EMBRAPA), mostram que severas deficiências de zinco ocorrem em grande parte do Estado de Mato Grosso do Sul, inclusive no Pantanal Matogrossense, no Estado de Mato

Grosso e no Território Federal de Roraima. Normalmente, pastagens de Brachiaria apresentam deficiência de zinco, pelo menos é o que mostram os resultados em Mato Grosso do Sul. A suplementação de zinco tem aumentado o ganho de peso de gado de corte em pastagens de regiões deficientes desse mineral. A suplementação pode ser feita com óxido, sulfato ou carbonato de zinco, na mistura mineral. Um animal que pese 450 kg e consuma 10 kg de matéria seca por dia exige 0,5 g de zinco ou 2,203 g de sulfato de zinco diariamente.

COBALTO

Os ruminantes requerem cobalto na dieta, enquanto os não ruminantes exigem vitamina B12. A descoberta da vitamina B12 em 1948, mostrou que ela é constituída de aproximadamente 4% de cobalto. Atualmente, tornou-se evidente porque os ruminantes exigem cobalto e os não ruminantes vitamina B12. Os ruminantes utilizam cobalto para produção dessa vitamina e os não ruminantes não possuem essa habilidade, portanto, necessitam receber essa vitamina já sintetizada.

A vitamina B12 cataliza a importante reação no organismo, na qual o proprionato passa para succinato. Se não houver vitamina B12 a reação não se processa e o nível de proprionato aumenta. Altos níveis de proprionato no organismo diminuem o apetite e, em consequência, os bovinos não comem o suficiente para suas manutenções. Se a deficiência continuar, por um longo período, os animais emagrecem e muitas vezes morrem se não receberem cobalto na dieta. Além da perda de

ARTIGO TÉCNICO

apetite, os bovinos geralmente tornam-se anêmicos. Se for administrado cobalto na dieta, nota-se, em 24 horas, o começo da recuperação do apetite nos bovinos, mas são necessárias 3 semanas para começar a recuperação da anemia (normocrômica e normocítica).

A suplementação dos ruminantes pode ser feita com sulfato, óxido ou carbonato de cobalto. A administração oral de "pellets" feitos de óxido de cobalto e argila, que permanecem no retículo-rúmen por vários meses, tem sido eficiente no suprimento de cobalto para gado de corte. Uma vaca seca que consuma 10 kg de matéria seca por dia, necessita receber diariamente 1 mg de cobalto ou aproximadamente 4 mg de sulfato de cobalto. O cobalto é relativamente pouco tóxico, no caso de ovinos chega a ser tóxico quando ministrado na base de 200 mg por dia ou 800 mg por dia de sulfato de cobalto. Os bovinos com deficiência de cobalto são mais susceptíveis à toxidez de selênio, isto porque esses animais diminuem a capacidade de converterem o selênio da forma tóxica para uma outra forma não tóxica. Esta transformação só ocorre com a presença de vitamina B12. A maneira mais fácil de se saber se um bovino está com deficiência de cobalto é através de uma amostra de fígado. Atualmente no Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte (CNPGC/EMBRAPA) em Campo Grande-MS, é rotina a amostragem de fígado de animais por biópsia, com esse processo não é necessário sacrificar o animal, é uma técnica muito simples e pode ser feita em qualquer fazenda, não sendo ne-

cessário mais de que 3 minutos para se retirar uma pequena amostra de fígado do animal. Em Campo Grande já foram feitas centenas de biópsias de fígado e nunca um animal veio a falecer. Este processo está sendo utilizado pelo CNPGC, para baixar o custo das investigações experimentais e permitir o levantamento de deficiências minerais em animais, a nível de fazenda, em qualquer região do Brasil.

IODO

Deficiência de iodo em bovinos é largamente encontrada em muitas regiões do Brasil. O iodo é essencial para a formação de tiroxina na glândula tireóide. As funções da tiroxina, entre várias outras, destaca-se a de regulação da produção de calor no organismo. Praticamente, todo iodo presente no organismo encontra-se na glândula tireóide. Em bovinos, deficiência de iodo é freqüente associada com a presença de bócio, com recém-nascidos mortos, mal formados, sem pelagens, e com alarguecimento da glândula tireóide. Quando há severa deficiência de iodo diminui o nível de tiroxina, a glândula pituitária secreta um hormônio que aumenta a atividade da tireóide (TSH), em consequência as células da tireóide alarguecem-se, aumentando o fluxo sangüíneo através das células da glândula, aumentando assim o tamanho total da tireóide e chamamos a isso de bócio.

A melhor maneira de se suplementar iodo aos animais é através do uso de iodo estabilizado, tais como iodato de potássio, de cálcio, ou pentacálcio ortoperiodato na mistura mineral, estas

fontes são estáveis e têm alta disponibilidade biológica. Em bovinos usa-se analisar o leite das vacas para se saber se os animais estão com deficiência de iodo. Um bovino que pese 450 kg e consuma 10 kg de matéria seca por dia necessita de no mínimo 1 mg de iodo por dia ou aproximadamente 1,7 mg de iodato de potássio por dia.

FERRO

A importância deste mineral no organismo é quase que exclusivamente no processo de respiração celular. Ferro é um componente da hemoglobina, mioglobina, citocromo e de enzimas como catalase e peroxidase. Em todos estes compostos o ferro é um componente de uma substância chamada porfirina. O restante do ferro no organismo está quase que inteiramente ligado às proteínas. O corpo animal contém aproximadamente 0,004% de ferro e cerca de 55% está normalmente contido na hemoglobina do sangue circulante.

Apenas uma pequena parte do ferro presente nos alimentos é absorvido pelo trato digestivo. Para ser absorvido, o ferro precisa em primeiro lugar ser reduzido a Fe^{++} e quelado com um composto orgânico chamado ferritina, no intestino delgado. Após o ferro chegar na corrente sangüínea, ele é oxidado novamente para Fe^{+++} , sendo transportado para os locais onde é necessário ou estocado. O ferro não é rapidamente expelido pelo organismo, a não ser em caso de hemorragia ou alta infestação de vermes ou parasitas hematófagos. O sintoma clássico de deficiência de ferro é anemia hipocrômica mi-

**RECORDE NACIONAL DE FÊMEAS P.O.I.
VENDIDA NO 1º LEILÃO CAMPO VERDE; 1,2
MILHÕES DE CRUZEIROS - ADQUIRIDA POR
JAIME MACIEL FERNANDES - FAZENDA
NOVA ROMA - ITAGIMIRIM - BAHIA**

DELHI P.O.I. DA CV
571 kg - 23 meses

Pa:
Mãn POI da Zeculândia
Churimak 8900 — Hanna da SC

Mãe:
Ambika
Taj Mahal VI — Gulab 66



A SEGUNDA FÊMEA MAIS
BEM VENDIDA FOI BAHIA TE
POI DA CV, COM 13 MESES,
FILHA DE MÃN E SAJAHAN
II POI DO BRUMADO.

Cr\$ 1.000.000,00
COMPRADOR: PETRÔNIO
RAMOS DE ARAÚJO
RIO DE JANEIRO

PRODUTO DE T.E. JÁ VENDIDO A ESTE PREÇO

ARTIGO TÉCNICO

crofítica.

As informações sobre os requerimentos de gado de corte são muito limitados. Entretanto, o "National Research Council" recomenda 10 mg/kg de matéria seca consumida e 100 mg/kg para gado de leite. Uma vaca seca que pese aproximadamente 450 kg e consuma 10 kg de ração seca deverá consumir 100 mg de ferro por dia; se esta vaca estiver em lactação 1000 mg de ferro por dia.

Nas milhares de análises feitas no laboratório de Nutrição Animal do CNPGC em Campo Grande-MS, ainda não se constatou nenhuma deficiência de ferro tanto nas pastagens como em amostras de tecido animal analisados. Com base em dados de pesquisa, se acontecer deficiência de ferro em gado de corte, será em áreas muito restritas. Entretanto, com animais jovens ainda na fase de aleitamento se houver alta infestação de vermes, a deficiência de ferro (anemia) ocorrerá com alta frequência. A suplementação nestes casos, deverá ser feita com sulfato ferroso (nunca usar sulfato férrico) ou carbonato ferroso, na mistura mineral.

COBRE E MOLIBDÊNIO

Cobre e ferro poderiam ter sido discutidos juntos, porque suas funções são altamente correlacionadas. Assim como o ferro, o cobre também entra na formação da hemoglobina. O cobre é constituinte de diversas enzimas do metabolismo, de ossos e do sistema nervoso. Deficiência de cobre pode causar anemia, crescimento retardado, má formação de ossos, desordens nervosas, despigmentação da pelagem e diarreia. Em ga-

do de leite, pode causar diminuição da produção de leite e da fertilidade. O "National Research Council" sugere para gado de corte a dosagem de 4 mg/kg de dieta seca e para vacas em lactação 8 mg/kg de dieta seca. Uma vaca que pese 450 kg necessita entre 40 a 80 mg de cobre por dia. Isto caso os níveis de molibdênio na dieta estejam normais (1-4 mg/kg).

Quando há uma diminuição de cobre nas reservas do organismo, o nível de ferro aumenta no fígado. Porque sem cobre, há uma baixa utilização de ferro. Nestas condições o organismo diminui também a absorção do ferro dietético. Portanto, na falta de cobre, o ferro não pode ser utilizado.

Na formação de melanina o cobre é indispensável, como componente da enzima catalizadora. Nesta reação um aminoácido Tirosina transforma-se em melanina (substância pigmentada). A queratinização da pelagem ou espichamento de cabelos também é causado por interferência de cobre. Em ovelhas a lã normal apresenta os fios espiralados e a lã de animais deficientes de cobre apresenta os fios de lã esticados. O que ocorre é que na ausência de cobre são rompidas as pontes dissulfídicas que formam as proteínas dos pelos. A mesma coisa acontece quando as mulheres esticam o cabelo ou fazem permanente no cabelereiro, ocorre neste caso aplicação de agentes redutores que quebram as pontes dissulfídicas espichando os cabelos, por alguns dias.

O cobre pode ser extremamente tóxico desde que seja fornecido em excesso. Entretanto, os níveis tóxicos de cobre depen-

dem da concentração de molibdênio da dieta. Como exemplo podemos afirmar, que 15 a 20 mg de cobre por quilo de matéria seca consumida, pode ser tóxico se os teores de molibdênio forem baixos (0,10 a 0,01 mg/kg). Entretanto, se o nível de molibdênio da dieta estiver entre 7 e 10 mg/kg esta dosagem de cobre poderá não ser tóxica para os animais. Pode-se dizer que o estudo da toxidez de cobre tem muito pouco valor quando não se leva em consideração as concentrações de molibdênio e sulfatos existentes na dieta, devido a interrelações existentes entre estes três nutrientes.

O molibdênio é mais estudado do ponto de vista de toxidez do que como elemento essencial. Até o presente momento, não se sabe quais são as exigências dietéticas de molibdênio. Como não se conhece deficiência de molibdênio em condições práticas, não se aconselha o uso de suplementação animal com este elemento. Sabe-se que este mineral é essencial para plantas e animais, pois é componente da enzima xantina oxidase nos animais e da enzima nitrato redutase nas plantas. O molibdênio é extremamente importante quando é encontrado nas pastagens em níveis superiores a 5 mg/kg, porque neste caso pode ser tóxico, causando enormes deficiências de cobre e conseqüentemente prejuízos para os criadores.

MANGANÊS

Apenas em 1931 foi provado que manganês era importante para a reprodução de ratos. Seis anos depois demonstrou-se sua importância na avicultura. Em

ARTIGO TÉCNICO

gado leiteiro, a suplementação com manganês melhora principalmente os parâmetros reprodutivos. Deficiência deste mineral causa ainda pouco desenvolvimento, baixo consumo alimentar, diminui a fertilidade e causa deformações nos membros posteriores de bezerros recém-nascidos.

Como quase todos os outros microelementos, o manganês está diretamente envolvido com várias reações enzimáticas e especialmente na formação dos ossos.

Manganês é muito pouco absorvido através do trato digestivo e é excretado principalmente pelas fezes. Os estudos mostram que apenas 3-4% da quantidade de manganês que é fornecida via oral é absorvida pelo animal. Existe evidência de que o animal, quando deficiente, aumenta a eficiência de absorção e também o excesso de cálcio e fósforo na dieta aumenta os requerimentos de manganês, devido a redução na disponibilidade para a absorção.

A exigência de manganês para gado de corte é de 20 mg/kg de matéria seca consumida. E o nível tóxico é atingido quando a dosagem aproxima-se de 2500 mg/kg de matéria seca consumida. Em outras palavras, uma vaca que pese 450 kg de peso vivo, necessita de aproximadamente 200 mg ou 0,2 g de manganês/dia, o nível tóxico pode ser atingido com 25 g de manganês/dia. A suplementação poderá ser feita com sulfato ou óxido de manganês.

Deficiência de manganês existe em várias regiões do Brasil. Trabalhos realizados pelo Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte, mostraram deficiência de

manganês em várias fazendas do norte de Mato Grosso, sendo, portanto, altamente recomendada a suplementação deste mineral em bovinos de corte daquela região.

MAGNÉSIO

Magnésio está intimamente associado com cálcio e fósforo, nos tecidos e no metabolismo do corpo animal. Aproximadamente 70% do magnésio do organismo está presente no esqueleto e o restante distribuído nos fluídos e nos tecidos moles. Este mineral é um constituinte normal dos ossos, dentes e sistema enzimático.

No Brasil, não se tem notícia até o presente momento, da deficiência de magnésio, entretanto níveis séricos abaixo do normal, já foram encontrados em Mato Grosso do Sul e no Território Federal de Roraima em pesquisas que estão sendo realizadas naquelas regiões pelo Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte. Porém, não se tem notícia da ocorrência da deficiência deste mineral através do sintoma típico chamado tetania das pastagens, que se caracteriza por baixo nível de magnésio no soro sangüíneo e níveis normais de cálcio e fósforo. Animais com tetania das pastagens apresentam cerca de 0,1 mg de magnésio por 100 ml de soro, enquanto animais sadios apresentam de 2 a 4 mg/100 ml. Normalmente esta deficiência é encontrada em regiões de clima frio e temperado, como em alguns países da Europa, Estados Unidos e outros.

Os requerimentos de magnésio estão em torno de 0,06% da dieta total. A maioria dos alimentos possui mais de 0,10% de mag-

nésio na base da matéria seca. Se o consumo de outros minerais for balanceado, é pouco provável a ocorrência de deficiência de magnésio em gado de corte criado em nossas pastagens tradicionais. Entretanto, as vacas leiteiras quase sempre necessitam suplementação com magnésio, devido suas altas produções leiteiras, os requerimentos chegam a 0,20%, dependendo da produção leiteira de cada animal. Em condições normais, um animal que pese 450 kg e consuma 10 kg de matéria seca, necessita de 6 g de magnésio por dia ou de aproximadamente 10 g de óxido de magnésio, para atender a 100% das exigências nutricionais.

4 - AVALIAÇÃO DAS DEFICIÊNCIAS MINERAIS EM BOVINOS DE CORTE

Para se verificar se existem ou não deficiências de minerais em um rebanho, o melhor processo, sem dúvida, é a dosagem do tecido animal. Entretanto, para formulação das misturas minerais, tornam-se necessárias também as análises das dietas ou das forrageiras consumidas pelos animais. Nos trabalhos de pesquisa amostram-se ainda os solos e a água da região em estudo. Esse tipo de levantamento de deficiências minerais, foi pela primeira vez feito no Brasil, por técnicos da EMBRAPA do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte, numa região do norte de Mato Grosso. Os resultados já começaram a ser publicados pela revista Pesquisa Agropecuária Brasileira. Atualmente, em várias regiões do país está sendo feito este mesmo tipo de estudo. O que se pretende é o mapeamento das regiões

ARTIGO TÉCNICO

mais atingidas por deficiências minerais. A Tabela 3 mostra que tipo de tecido animal deve ser amostrado para avaliação de deficiências ou toxidez de cada mineral.

Em um trabalho de pesquisa que está sendo conduzido em Campo Grande, pelo Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte (com novilhos castrados), no primeiro ano a mineralização

estão sendo estudados no Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte. No momento os estudos estão sendo feitos com machos castrados, onde naturalmente não existem preocupações

TABELA 3 — Verificação de deficiências minerais utilizando-se os níveis do elemento no tecido animal.

MINERAL	ÓRGÃO A SER AMOSTRADO	NÍVEL NORMAL	DEFICIENTE OU TOXIDEZ
Cálcio	Osso	36%	<34%
Fósforo	Osso	18%	<17%
Fósforo	Soro	4-5 mg/100 ml	<4 mg/100 ml
Magnésio	Soro	2-5 mg/100 ml	<2 mg/100 ml
Ferro	Fígado	200 — 300 ppm	<180 ppm
Zinco	Soro	80-120 mg/100 ml	<40 mg/100 ml
Zinco	Fígado	125 ppm	<80 ppm
Cobre	Fígado	100 — 400 ppm	<80 ppm
Cobalto	Fígado	0,1 ppm	<0,08 ppm
Manganês	Fígado	8 — 10 ppm	<7 ppm
Molibdênio	Fígado	2 — 4 ppm	>6 ppm (toxidez)
Selênio	Fígado	0,1 ppm	>5 ppm (toxidez)
Iodo	Leite	0,02 — 0,07 ppm	<0,02 ppm

5 - EFEITO DA ÉPOCA DE SUPLEMENTAÇÃO MINERAL

Um importante aspecto da suplementação mineral para gado de corte é a época do ano. Durante a estação chuvosa, quando existe energia e proteína em quantidade suficiente, o animal tem condições de ganhar peso, crescer, desenvolver-se ou exercer qualquer função produtiva, e é nesta época que os animais necessitam da maior quantidade de minerais. Durante a época da seca, com a queda da qualidade das pastagens, os animais normalmente perdem peso, nesta ocasião o efeito da mineralização é muito pequeno, principalmente aquele referente ao fósforo, havendo dúvida quanto a sua economicidade.

de fósforo no período seco, foi anti-econômica, tendo os animais que recebiam suplementação com fósforo, e os que não recebiam, perdido peso no período seco. Por outro lado, durante o período chuvoso a mineralização foi altamente econômica, trazendo vantagens importantes para os pecuaristas.

Por conseguinte, baseado nas informações disponíveis, nacionais e internacionais, aconselha-se aos criadores a não economizarem sais minerais no período chuvoso e se por qualquer motivo houver necessidade de redução do fornecimento de minerais aos animais, que seja feito no período seco, quando cai a qualidade das pastagens e normalmente os animais perdem peso, mas nunca no período chuvoso. Os efeitos das épocas de mineraliza-

com eficiência reprodutiva, entretanto, pretende-se iniciar outro trabalho para medir o efeito da época de mineralização na eficiência reprodutiva dos bovinos de corte. De modo geral, nota-se grande redução no consumo das misturas minerais durante a seca e no caso de alguns minerais considerados isoladamente, como o fósforo, o efeito é muito pequeno nesta época. O ideal será quando os criadores puderem usar fórmulas específicas para o período chuvoso e seco.

6 - PROBLEMAS DA MINERALIZAÇÃO

Um dos principais problemas da mineralização a nível nacional é a falta de conhecimento das áreas deficientes. Em virtude deste fato, os produtos

ARTIGO TÉCNICO

comerciais, com raras exceções, aparecem com uma única fórmula para todo Brasil. Há necessidade de fórmulas mais específicas, tais como: fórmulas para áreas de campos nativos, de cerrados, para pastagens de terras de matas ou férteis e outros tipos de dieta animal.

O reconhecimento prévio dessas regiões onde ocorrem carências ou toxidez de minerais são extremamente importantes, para que os produtores possam efetivar e corrigir economicamente as limitações existentes. Não existe justificativa para fornecimento extra de minerais, a não ser que sejam realmente necessários. Estes precisam ser fornecidos de tal forma que a sua utilização possa reverter em benefício econômico para o criador.

Sem dúvida, um outro problema da mineralização em todo Brasil é a baixa qualidade das misturas minerais existentes no comércio. Em geral, é raro se encontrar uma mistura mineral que seja capaz de fornecer mais de 12% das exigências nutricionais mínimas de fósforo. Por exemplo: quase todas as fórmulas das misturas comerciais não resistem a um simples confronto entre a quantidade de minerais que o fabricante diz conter dentro do saco e as exigências nutricionais mínimas das diversas categorias animais. É comum se encontrar fórmulas minerais que satisfazem apenas 1 a 5% dos requerimentos de fósforo. Como em geral, a dieta dos rebanhos de corte é constituída exclusivamente de forrageiras, isto significa que estas pastagens devem satisfazer de 95 a 99% das exigências de fósforo. Se essas forrageiras possuísem níveis tão elevados deste mi-

neral, a suplementação de fósforo teria efeitos tão pequenos que os animais praticamente não responderiam a essa suplementação. Conclui-se então que tais fórmulas minerais são extrema-

mente ineficientes, causando enormes prejuízos aos criadores que inadvertidamente as utilizam.

7 - CÁLCULO DE UMA FÓRMULA MINERAL

a) Unidades utilizadas

ppm = ug/g = mg/kg = g/tonelada

1% = 10.000 ppm

0,25% = 2.500 ppm

Para se passar de porcentagem para parte por milhão, basta-se multiplicar por 10.000, e no caso inverso, de parte por milhão para porcentagem, divide-se por 10.000.

b) Quantidades de minerais nos diversos compostos químicos comerciais.

TABELA 6 — "Porcentagem do elemento mineral em compostos normalmente usados em suplementos minerais".

ELEMENTO	COMPOSTO	PORCENTAGEM DO ELEMENTO NO COMPOSTO
Cálcio	Farinha de osso autoclavada	29,0(22,8—36,7)
	Fosfato de rocha defluorinado	29,2(9,9—35,7)
	Fosfato de rocha mole	18,0
	Carbonato de cálcio	40,0
	Pedra de cal moída	38,5
	Cálcio dolomítico	22,3
	Fosfato monocálcico	15,9
	Fosfato tricálcico	38,6
Cobalto	Fosfato dicálcico	23,3
	Carbonato de cobalto	49,5
	Tricarbonil cobalto	41,2
	Cloreto de cobalto	24,7
	Sulfato de cobalto	24,8
Cobre	Óxido de cobalto	73,4
	Carbonato de cobre	53,0
	Cloreto de cobre	37,2
	Óxido de cobre	80,0
Iodo	Sulfato de cobre	25,5
	Iodato de cálcio	65,1
	Iodeto de potássio	76,4
Ferro	Iodato de potássio	59,3
	Óxido de ferro	69,9
	Sulfato de ferro	20,1
	Sulfato de amônio ferroso	14,2
Magnésio	Carbonato de ferro	41,7
	Carbonato de magnésio	28,8
	Cloreto de magnésio	12,0
	Óxido de magnésio	60,3
	Sulfato de magnésio	19,9

FAZENDA CURRAL DE CIMA

IGREJA NOVA – ALAGOAS

FERNANDO COUTINHO

Responsável Técnico: Dr. Amauri Rufino
Correspondência: São Miguel dos Campos - AL
Fone: (082) 271.1104



Maranhão

Grande Campeão da Raça em Recife-80.



Era do F.C. 13 meses - 330 kg - filha de Lobão. 1.º prêmio na categoria na Nacional de Uberaba-81.



Embalo do F.C. 14 meses - 440 kg. - filho de Lobão. Campeão Bezerro na Nacional de Uberaba-81.

ARTIGO TÉCNICO

Sódio	NaCl	39,3
Manganês	Carbonato de manganês	47,8
	Cloreto de manganês	27,8
	Sulfato de manganês	32,5
	Óxido de manganês	77,4
Fósforo	Farinha de osso autoclavada	13,6 (8,3-18,4)
	Fosfato de rocha defluorinado	13,3 (8,7-21,0)
	Fosfato de cálcio	24,6
	Fosfato dicálcico	18,0
	Fosfato tricálcico	20,0
	Ácido fosfórico	31,6
	Diamônio fosfato	23,5
	Fosfato disódio	21,8
	Fosfato de sódio	11,6
Fósforo	Fosfato dipotássico	17,8
	Fosfato de potássio	22,8
	Fosfato tripotássico	14,6
	Fosfato de rocha mole	9,0
Zinco	Carbonato de zinco	52,1
	Cloreto de zinco	48,0
	Sulfato de zinco	22,7
	Óxido de zinco	80,3

- c) Níveis de suplementação e fórmula mineral.
A mistura mineral será calculada, tendo como base um animal que pese 450 kg de peso vivo e consuma 10 kg de matéria seca por dia.

NÍVEIS DE SUPLEMENTAÇÃO

Fósforo	400 ppm
Zinco	40 ppm
Cobre	8 ppm
Cobalto	0,4 ppm
Sódio	1000 ppm

	Mistura	%
Fosfato bicálcico	22,222 g	44,659
Sulfato de zinco	1,762 g	3,541
Sulfato de cobre	0,314 g	0,631
Sulfato de cobalto	0,016 g	0,032
Sal comum	25,445 g	51,137
	49,759 g	100,00

- d) Como verificar a concentração de um mineral em uma mistura mineral.
% de elemento
na dieta total = $\frac{\% \text{ do elemento na mistura mineral} \times \text{Consumo diário da mistura mineral}}{\text{Consumo de matéria seca Total/dia (g)}}$

Exemplo:

Cobre na mistura mineral (%) = 0,12
Consumo de mistura mineral/dia(g) = 50g
Consumo de matéria seca total/dia(kg) = 10 ou 10.000g
Empregando a fórmula, encontramos:
 $\frac{0,12 \times 50}{10.000} = 0,0006\%$ ou 6 ppm de Cu

OBS: Neste exemplo temos 0,12 de cobre puro, não confundir com porcentagem de sulfato de cobre, etc.

8 - CONSIDERAÇÕES SOBRE AS MISTURAS MINERAIS COMERCIAIS

Quando um especialista em nutrição visita uma fazenda, apresentam-lhe geralmente o rótulo de uma mistura mineral, com a finalidade de saber se os minerais contidos no suplemento são adequados para suprir a dieta animal. No entanto, a resposta nem sempre é fácil. Frequentemente, a maneira como os ingredientes são indicados no rótulo torna o problema ainda mais sério. De modo geral, as fontes dos elementos minerais não são indicados ou várias fontes do mesmo elemento são mencionadas (ex.: sulfato de cobalto, fosfato bicálcico, etc); o fósforo muitas vezes é expresso em porcentagem de P_2O_5 , o que faz com que o fazendeiro e mesmo muitos técnicos deixam de saber exatamente que porcentagem do elemento mineral é fornecido e que composto está contribuindo para um determinado elemento, assim como, quanto por cento das exigências minerais do animal aquela mistura é capaz de satisfazer. Seria muito mais simples se no rótulo da mistura mineral estivesse a porcentagem dos elementos fornecidos e quanto por cento das exigências nutricionais de cada mineral era capaz de satisfazer aquela mistura. Assim sendo, qualquer fazendeiro saberia a melhor fórmula mineral consultando cuidadosamente o rótulo da embalagem.

9 - AVALIAÇÃO DE UMA FÓRMULA MINERAL HIPOTÉTICA

Na oportunidade quero informar aos pecuaristas, co-

ARTIGO TÉCNICO

mo calcular a porcentagem de um elemento em uma fórmula mineral e quanto por cento das

exigências nutricionais de cada elemento a fórmula é capaz de satisfazer.

A fórmula hipotética a ser considerada é a seguinte:

Cloreto de sódio	95,558%
Fosfato bicalcico	4,000%
Sulfato de ferro	0,280%
Sulfato de cobre	0,050%
Sulfato de cobalto	0,035%
Sulfato de manganês	0,045%
Sulfato de zinco	0,030%
Iodato de potássio	0,002%
	100,000%

Com exemplo, vejamos quanto de fósforo seria consumido por um animal que ingerisse 40 gramas deste suplemento mineral. Admitindo-se que o fosfato bicalcico tem 18% de fósforo, tem-se:

Em 100 g da mistura há 4 g de fosfato bicalcico. Logo, em 40 g (quantidade consumida pelo animal) tem-se:

100 g da mistura 4 g de fosfato bicalcico
40 g da mistura x de fosfato bicalcico

$$x = \frac{40 \times 4}{100} = 1,6 \text{ g de fosfato bicalcico}$$

Como o fosfato bicalcico tem 18% de fósforo, tem-se:

100 g de fosfato bicalcico 18 g de fósforo
1,6 g de fosfato bicalcico x de fósforo

$$x = \frac{1,6 \times 18}{100} = 0,288 \text{ gramas de fósforo}$$

Se admitirmos que as exigências mínimas de um determinado animal é de 20 g de fósforo por dia, tem-se:

100 das exigências 20 g de fósforo
x 0,288 g de fósforo

$$x = \frac{0,288 \times 100}{20} = 1,44\% \text{ das exigências}$$

Assim sendo, esta fórmula mineral é capaz de satisfazer apenas 1,44% das exigências nutricionais de fósforo.

Vejamos agora o caso do zinco, isto é, quanto por cento a fórmula mineral é capaz de satisfazer os requerimentos nutricionais mínimos.

100 g da mistura 0,030 g de sulfato de zinco
40 g da mistura x de sulfato de zinco

$$x = \frac{0,030 \times 40}{100} = 0,012 \text{ g de sulfato de zinco}$$

Como o sulfato de zinco tem 22,7% de zinco, teremos:

100 g de sulfato de zinco 22,7 g de zinco
0,012 g de sulfato de zinco x de zinco

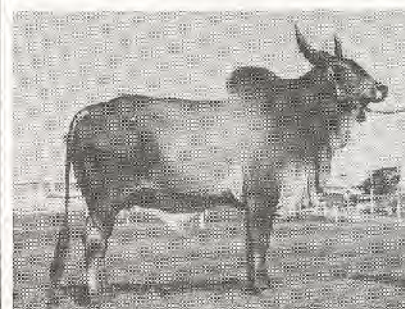
$$x = \frac{22,7 \times 0,012}{100} = 0,0027 \text{ g de zinco}$$

GUZERÁ JA



TAINHA JA

Campeã Estadual na Prova de Produção de Leite das Raças Zebuínas 1979. Cordeiro - RJ



UIRAPURU JA

35 meses - Campeão Touro Jovem e Grande Campeão em Campos-80. Controle leiteiro oficial pela ABC-SP de Mãe: "Livro de Mérito" na 1.ª cria, aos 41 meses com a produção de 3267 kg de leite com 5,65%; Avó: "Livro de Mérito" na 1.ª cria aos 40 meses, com produção de 2941 kg de leite com 5,46%.

Guzerá Leiteiro Marca JA

Seleção de João de Abreu Júnior para mais carne e mais leite desde 1895 em CANTAGALO - RJ

ALLYRIO JORDÃO DE ABREU FAZENDA CANAÃ

*Boa Sorte - Tel.11
CANTAGALO - RJ
Em NOVA FRIBURGO - RJ
Tel. (0245) 22.2889*

12 ANOS CRIANDO E SELECIONANDO INDUBRASIL



TALENTO

49 meses - 950 kg.

Nobre-309 — Graciosa
(Neta de Natal)

Aporá — Talentosa
(Talentos, neto de aporá e bis-
neto de Natal). 1.º prêmio na
categoria na Nacional de
Uberaba/81.



Fazenda Capitão

Município de Jeremoabo - BA

José Mariano de Sousa

Rua Nilo Romero, 62 - Fone: 622.1530

LAGARTO - SE



CIGANA

Nasc.: 12.12.79 - 399 kg.

Kalu - 8461 - Africana F.9054
2.º prêmio na categoria na
Nacional de Uberaba/81.

ARTIGO TÉCNICO

Se admitirmos como sendo de 50 ppm ou 0,5 g as exigências diárias de um determinado animal em zinco teremos:

100 das exigências 0,5 g de zinco
x 0,0027 g de zinco

$$x = \frac{0,0027 \times 100}{0,5} = 0,54\% \text{ das exigências}$$

Vimos portanto, que a fórmula satisfaz apenas 0,54% das exigências nutricionais de bovinos e 1,44% das exigências de fósforo. Deste mesmo modo, pode-se calcular para o restante da fórmula mineral e no fim desta operação veremos a qualidade da fórmula mineral que está sendo oferecida.

Vejamos agora como calcular a porcentagem de um elemento em um concentrado mineral e quanto por cento das exigências nutricionais de cada elemento a fórmula é capaz de satisfazer.

A fórmula do concentrado mineral comercial é a seguinte:
Cada 100 gramas contém:

Cálcio	22,210 g
Fósforo	14,550 g
Magnésio	0,700 g
Zinco	0,100 g
Ferro	0,420 g
Cobre	0,173 g
Manganês	0,042 g
Cobalto	0,135 g
Iodo	0,046 g

Modo de usar (recomendação do fabricante): adicionar 12,5 kg do concentrado em cada 87,5 kg de sal comum (cloreto de sódio).

Sabemos que o sal comum é o elemento que mais limita o consumo da mistura mineral, isto é, quanto maior for a porcentagem de cloreto de sódio, menor será o consumo da mistura mineral pelos bovinos. Já foi visto que o animal adulto com 450 kg de peso vivo necessita de 10 g de sódio/dia ou aproximadamente 26,0 g de cloreto de sódio. Quando este animal consome cerca de 26 g de sal comum, normalmente perde o apetite pela mistura mineral. Como a mistura mineral tem 87,5% de sal comum, podemos estimar o consumo teórico/dia da mistura mineral pelo animal.

100 g de mistura 87,5 g de cloreto de sódio
x g de mistura 26 g de cloreto de sódio

$$x = \frac{26 \times 100}{87,5} = 29,71 \text{ g de mistura}$$

Quando o animal consumir 29,71 g de mistura mineral consumiu 26 g de cloreto de sódio.

Vejamos então, quanto de fósforo consumirá o animal:

100 g da mistura 12,5 g de concentrado
29,71 g da mistura x g de concentrado

$$x = \frac{12,5 \times 29,71}{100} = 3,71 \text{ g de concentrado (consumo de concentrado pelo animal)}$$

100 g de concentrado 14,550 g de fósforo
3,71 g de concentrado y g de fósforo



VAPUAÇU DA INDIANA POI

Nasc.: 16.05.74 - R.G. B-823

Pai: Godar Imp.

Mãe: Lilundhi S.C.

Golias Imp.

Chintaladevi Imp.



CAMPEÃO 4919 DA MUNDO NOVO - PO

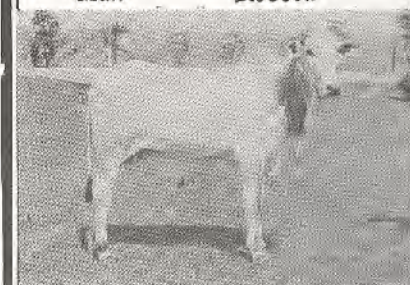
Nasc.: 29.07.79 - Cont. 4919

Pai: Barranco

Mãe: Faroleira —
Mak

Ghumak

Rebeca



DIALY - POI DA IND.

Nasc.: 01.05.79 - Contr. A 244

Pai: Varedo da Ind.

Godar Imp.

Chamila IV

Mãe: Zeuna da Ind.

Nitur da Ind.

Surat III

Fazenda Retiro Santo Antonio

Boa Esperança do Sul - SP

WALTER JOSÉ BARBOSA

Escr.: R. Cel. Oscar Porto, 696

Apt. 61 - Fones: 289.8147

e 284.9293

SÃO PAULO - CAPITAL

ARTIGO TÉCNICO

$$y = \frac{3,71 \times 14,55}{100} = 0,54 \text{ g de fósforo}$$

(consumo de fósforo pelo animal)

100% das exigências de fósforo 18 g de fósforo
 z% das exigências de fósforo 0,54 g de fósforo

$$z = \frac{0,54 \times 100}{18} = 3,0\%$$

Significa que a mistura mineral é capaz de satisfazer a 3,0% das exigências mínimas de fósforo dos bovinos.

Cálculo do consumo de zinco:

100 g de concentrado 0,100 g de zinco
 3,71 g de concentrado x g de zinco

$$x = \frac{3,71 \times 0,100}{100} = 0,00371 \text{ g de zinco}$$

(consumo de zinco pelo animal)

Se admitirmos como sendo de 30 ppm ou 0,3 g as exigências diárias de um determinado animal em zinco teremos:

100% das exigências de zinco 0,3 g de zinco
 y% das exigências de zinco 0,00311 g de zinco

$$y = \frac{0,00311 \times 100}{0,3} = 1,04\%$$

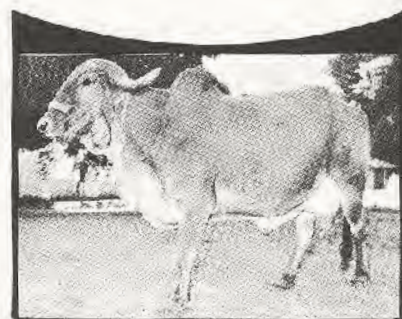
Significa que a mistura mineral é capaz de satisfazer a 1,04 % das exigências nutricionais de zinco dos bovinos.

Desta maneira poderemos calcular para o restante da fórmula mineral e no final desta operação veremos a qualidade da mistura mineral que está sendo oferecida. Muitas vezes, no caso de concentrado torna-se necessário mudar a recomendação do fabricante ou acrescentar certos minerais para melhorar a qualidade da mistura mineral.

**IV EXPOSIÇÃO NACIONAL
 MACAPÊ
 14 A 21 DE JUNHO DE 1981
 BELO HORIZONTE**

GIR LEITEIRO FB - DE MOCOCA

42 anos de Seleção do Gir Leiteiro, em benefício da pecuária leiteira nacional.



ESCALA — Reg. H-1656, filha de Hindostan e Jarrinha. Campeã Mundial de produção leiteira em Gir. 6.418 quilos de leite. 365 dias. 277,83 de Gordura.

REPRODUTORES À VENDA



DÊGAS — Reg. A-324, filho de Adubo e Nabora. Grande padreador crioulo do plantel FB.

Controla Leiteiro da Novembro da ABC (ex-APCB):

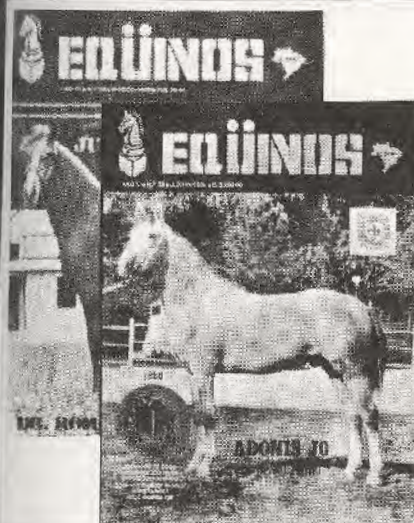
n.º	Vaca	Prod. leiteira	mês de lactação
751	Gata	17.200	3.º
833	Indione	17.000	1.º
826	Hiena	16.800	1.º
967	Itatira	15.700	1.º
0-37	Olaria	15.200	1.º
244	Guana	14.800	2.º
L-3	Leca	14.700	1.º
956	Itaberalis	14.700	3.º
J-80	Jitra	14.300	5.º
963	Itatira	14.100	4.º

FRANCISCO F. BARRETO
 Fazenda Santana da Serra
 Km. 295 da estrada oficial Mococa - Cajurú

Mococa - Fone 5-0085.
 São Paulo - Fone: 239-1911

**INDUSTRIALIZAÇÃO E VENDA
 DE SÊMEN NA FUNDAÇÃO
 BRADESCO PECPLAN
 UBÉRABA - MG.**

201689



**Leia e Assine
as Revistas**

EQÜINOS
e
OZEBU no Brasil



Paulista de Santa Cecília

FAZENDA AYMORÉ

MUNICÍPIO DE GUAIRACÁ — PARANÁ

ALCIDES CAMPANO

R. ADIB ABURAD, 1015 — FONE (0444) 22.2838 — Cx. POSTAL 350 — PARANAÍ — PR.
CRIAÇÃO DE BUFALOS JAFARABADI E MURRAH DE ALTA LINHAGEM
VENDA PERMANENTE DE REPRODUTORES — VISITEM — NOS!



Seleção
de
INDUBRASIL
desde 1918

Aliança Pastoril Ltda.

JOSÉ JAIDIE, JOÃO e NIVALDO PEIXOTO DE ALMEIDA
SALVADOR - BA: R. José Carlos, 99 - Acupe Brotas
Fone: (071) 244.7506/3530 - CEP 40.000



MARCA
SETA

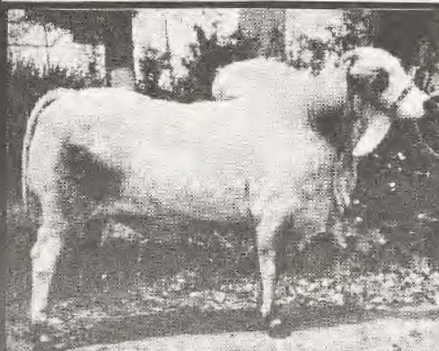
Castração de bovinos

É UM MÉTODO SEGURO, ECONÔMICO, DE RECUPERAÇÃO
ULTRA-RÁPIDA, HEMOSTASIA ABSOLUTA, APESAR DA RETIRADA
DOS TESTÍCULOS, GARANTIA TOTAL.

ÉPOCA DE CASTRAÇÃO A COMBINAR.

LEONARDO FERREIRA (Pachequinho)

AV. GETÚLIO VARGAS, 1205 - FONE: (034) 234.2546 (RECAPO) - UBERLÂNDIA — MG.



**SAJADORI DA
INDIANA**

Godar (Imp.)

Chamila IV

Kurupathi (Imp.)

Chamila (Imp.)

Irmão inteiro de Varêdo da Indiana

FAZENDAS
PIMENTEIRA E ÁGUA PRETA

Itagimirim-BA - BR 101 - km 686

Olga e Carlos Hermógenes Príncipe
Tel.: 246.1655(021) R.J.

Plantel Fechado Marca Taça (Indiana e Madras) o melhor Nelore do Brasil.



NELORE E NELORE MOCHO

30 anos de seleção

- CAVALOS MANGALARGA MARCHADOR
30 ANOS DE SELEÇÃO
 - JUMENTOS DA RAÇA PEGA - Pais e mães registrados
 - CAPRINOS ÂNGLO-NUBIANOS - Reprodutores POI
- Venda permanente de reprodutores

FAZENDA MUCURI

WALTER BLANK
Rua Júlio Laender, 50
Teófilo Otoni - MG - Fone: 521.2897
km 686 da BR-116 (Rio/Bahia)



FAZENDA ANGELUS

Béla de Thuronyi

Alta Seleção de Nelore

PARANAVAI:
Fone: 22-0337
Cx. Postal, 184

RIO DE JANEIRO
R. Toneleros, 180
Apto. 1003
Fone: 2558174



FAZENDA SÃO FRANCISCO

Município de Andradina - SP
de

EDUARDO AZIZ HAIK

criação e seleção de búfalos

END.: AV. GUANABARA, 1087 FONES: 22-1045 - ESCRITÓRIO - 22-4185 FAZENDA
ANDRADINA - SÃO PAULO

MARCA

EDU

MARCA

fan

Estância Royal

HIDROLÂNDIA - GO.

Seleção de Gado Gir

Fábio Andre'

FONE: 223-3654 - GOIÂNIA - GO.

MARCA

fan

Mais peso em menos tempo - nelore EM a solução

FAZENDA PAINEIRAS KM. 166 - BA 052

(Estrada do Feijão)

MUNDO NOVO - BAHIA

Praça Conde dos Arcos, 2

Edifício Amerino Portugal, s-506

Fones 242-0236, 242-4489 e 242-4655

Cx. Postal 953 - Salvador - BA

EM

FAZENDAS TRÊS CORREGOS
UBERABA - MG

Av.: Leopoldino de Oliveira n.º 973

Fone: 332-5822

Proprietário: ERWIN MORGENROTH

MARCA

GV

Fazenda Paranapanema

JOSÉ GARCIA MOLINA

Av. Celso Garcia Cid, 122

Fones: 230979 e 271071 - Londrina - PR

criação e seleção de gir - nelore e marchigiana

Exposição Permanente em Frente ao Parque Ney Braga em

LONDRINA - PR.

MARCA

GV

TOULON filho
de Natal



PAI DE CAMPEÕES
venda de sêmen
a cargo da
TOURAMPOLA
LAGEDÃO - BA.

FAZENDA PAMPULHA

Montanha - ES.

FRANCISCO LOPES DE ALMEIDA

Av. Getúlio Vargas n.º 95

criação e seleção de indubrasil
VENDA PERMANENTE DE REPRODUTORES

F

AGROPECUÁRIA PITÚ

FAZENDA VÁRZEA GRANDE

Vitória de Santo Antão/PE
Diretor: ELMÓ CARNEIRO
Gerente: MAJOR EXPEDITO URQUIZA
Vet.^o: Dr. João Fernandes
Esc.: BR. 232 - km 53
Fones: (DDD 081)
523.1033 - 523.1312
VITÓRIA
PERNAMBUCO

Bacana
da Pitú

Cana da
Pitú

Cardial
da
Pitú



FAZENDA DO SABIÁ

ALBERTO L. V. MENDES

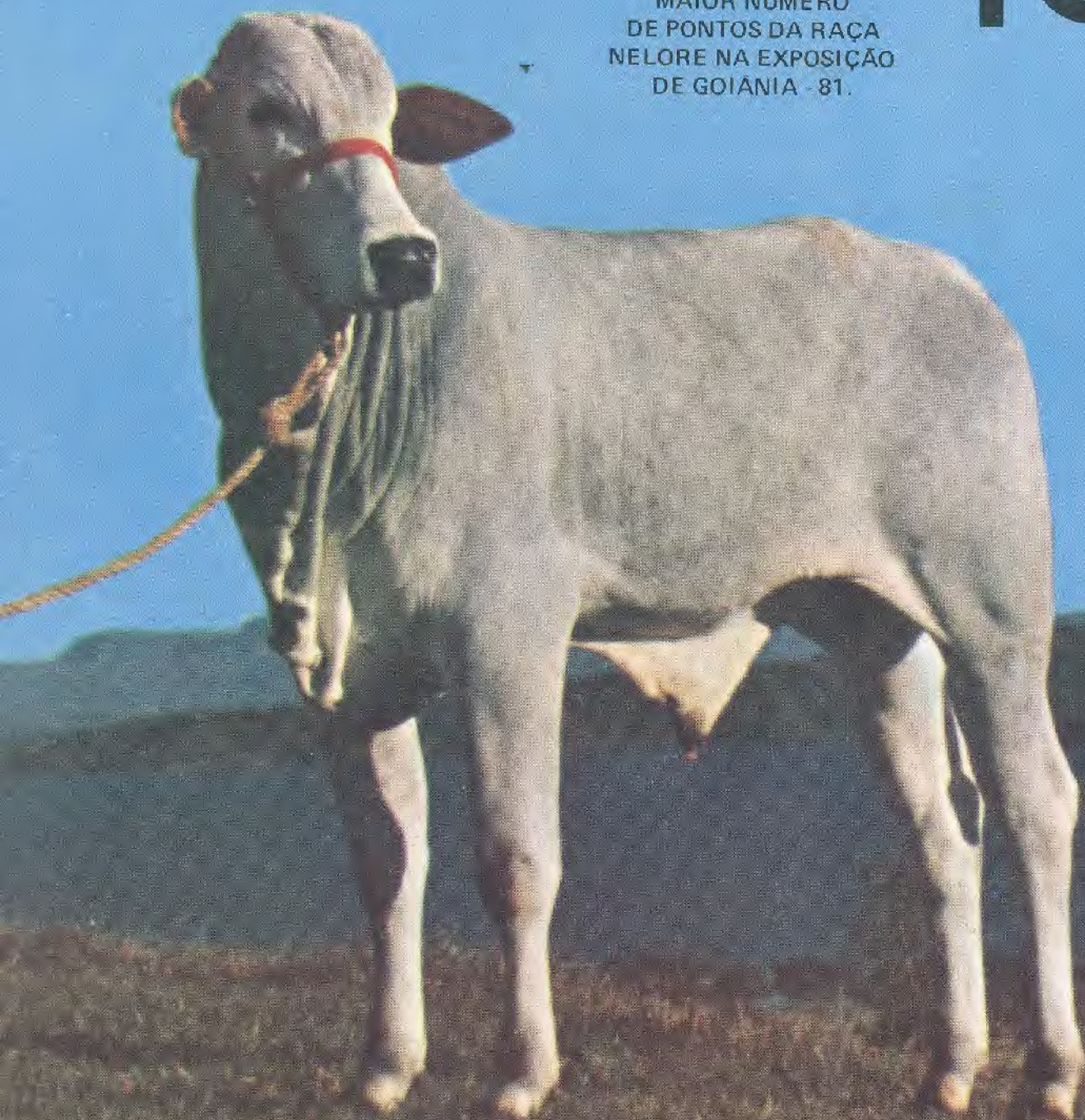
**(Fazendas Reunidas
Mendes Jr.)**

Capitólio - MG.

VENDA
PERMANENTE
DE TOURINHOS

MAIOR NÚMERO
DE PONTOS DA RAÇA
NELORE NA EXPOSIÇÃO
DE GOIÂNIA - 81.

Endereços:
Belo Horizonte - MG.
Av. João Pinheiro, 146
Fones: 226.2554 e 201.4200
Uberaba - MG.
Rua Alaôr Prata, 50
Fone: 332.1849



FILIZUR MJ Filho de Taj I
Campeão Bezerro em Goiânia - 81