



ANO IV - Nº 35 - SETEMBRO/1975 - Cr\$20,00
Órgão Oficial da



ABCZ

Associação Brasileira dos
Criadores de Zebu

bacurau
49 meses - 923 kg
Campeão Senior e Reservado
Grande Campeão em Londrina/75.
Campeão Senior e Grande Campeão
em Barretos/75.



Os produtos da Agropecuária Boa Vista
S/A, participarão do I Leilão Nova
Índia - Brumado, em
conjunto com Orestes Prata Tibery Jr.
em 9/7/76.



O criador é você.



Mas, nós temos a solução.

ER - Super Seringa Ranalli - inquebrável,
indeformável, êmbolo totalmente
anatômico.

BOVINUTRE - Sal mineralizado em blocos.

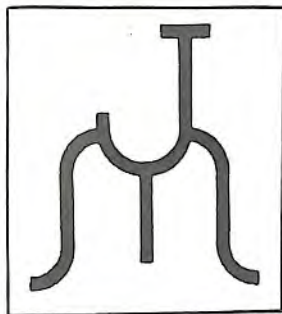
BOVITAG - O brinco que realmente
identifica, facilitando o controle de seu
rebanho.

BOVISCORN - Com somente uma aplicação
a descorna é rápida e humana.

produtos

 **BOVITEC**

Rua Duarte de Azevedo 449 - Fone: 299-4378 - São Paulo



JOTAMACHADO ENGENHARIA S. A.

Departamento de Agro-Pecuária

FAZENDA DIAMANTE

FEIRA DE SANTANA - BAHIA

NELORE PURO DE ORIGEM COM 70 ANOS DE TRADIÇÃO



VACADA  em regime de Inseminação Artificial pelos
genearcas: TAJ-MAHAL (imp.) - NAGPUR (imp.) - TAGHORE - VIJAYA NARAYANA
MAHARANI - BABÜ - FAIDÄ - DARAMÜ - ERUMAÍ - BRINDABAN,
todos também Puros de Origem.

Mantemos a nossa tradição identificada com a evolução econômica do
NELORE no BRASIL.

SANGUE PURO INDIANO IMPORTADO DESDE 1906.

Refrescamento com sangue puro indiano das últimas importações, linhagens: OM - KARVADI - GONTHUR - GO-
DHAVARI - PANDHIÁ - VIJ AYA - TAJ-MAHAL

500 MATRIZES REGISTRADAS LF

PUREZA GENÉTICA — CARACTERIZAÇÃO RACIAL — PESO — PRECOCIDADE

TELEFONES: Diretoria em SALVADOR — 8-0775 — 8-0997 — 8-0998

Escritório Central: Rua Pernambuco, 4 — Pituba — SALVADOR — BA

Filial: Av. Filinto Bastos, 276 (Rua da Aurora) — FEIRA DE SANTANA — BA

Telefones: Diretoria 2-0568 — Gerência 2-0150



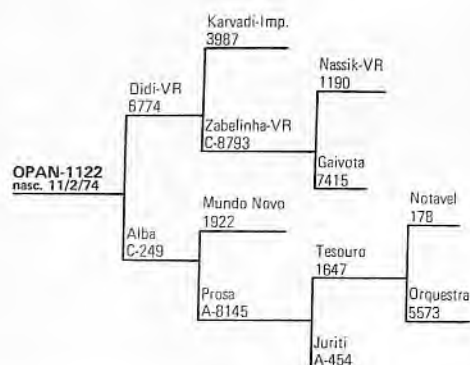
DIDI —

Reg. 6774 - Peso Oficial: 1015 Kg.

Pai: KARVADI 13 - Importado

Mãe: ZABELINHA (Reg. C-8793)

Sêmen à venda.



Lote de Matrizes filhas de Didi.

Marca



FAZENDA BOM RETIRO DA DIVISA

Marca



Município de Campo Florido — MG

Rodovia Uberaba-Prata — Km 86

de

MÁRIO ANDRADE CUNHA

End/ p/ correspondência: Rua Vigário Silva, 11 - aptº 6 - Tel: 32-1446 - Uberaba -MG

Venda de Sêmen do touro DIDI à cargo da Cianb - fone 2666 - Ituverava-SP

Provas Zootécnicas: Garantia de Qualidade para a Pecuária Nacional

"As provas Zootécnicas, que acabam de ser oficializadas e reguladas definitivamente, pelo Ministério da Agricultura, objetivam, basicamente, identificar animais e famílias ou linhagens com capacidade de melhorar os rebanhos nacionais, a fim de que se obtenha maior produção de carne e mais e melhor leite, em tempo menor." A afirmação é do diretor do Departamento de Genealogia - DDG - da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu, Mário Gomes Carneiro.

No seu entender, a realização das Provas Zootécnicas obedece a uma tendência dos mercados mundiais de carne, calcada numa avançada tecnologia, que já vem sendo aplicada no Brasil pela ABCZ.

Mário Gomes Carneiro lembra que, afim de estimular os criadores a submeterem seus animais às Provas Zootécnicas, já foram aprovados alguns incentivos muito importantes, como por exemplo o aumento da pauta de financiamentos destinados à comercialização de animais testados; prioridade na aquisição pelo Ministério da Agricultura e órgãos oficiais, tanto através de leilões como diretamente dos criadores; redução e, até mesmo, isenção de despesas exigidas para a realização de Provas e em exposições; divulgação para conhecimento desses animais testados, considerados de elite pelas entidades afins, como o Ministério da Agricultura ou órgãos de classe, etc.

Por outro lado - esclarece o diretor do DDG - a partir de 1980, somente animais testados em Provas Zootécnicas poderão ser aceitos pelas Centrais de inseminação artificial para a comercialização de sêmen e somente eles poderão classificar-se em exposições pecuárias que se realizem em qualquer parte do o zebu no brasil/setembro/75

território nacional. Para tanto, o Ministério da Agricultura baixou Portaria específica - brevemente será enviada a todos os criadores - concedendo prazo até aquele ano para que os interessados possam organizar-se adequadamente.

Validade

"A validade das Provas Zootécnicas está no fato de os seus resultados constituírem uma orientação aos criadores para que eles possam escolher seus reprodutores destinados à formação e melhora dos rebanhos, evitando perda de tempo e de dinheiro e decepções a longo prazo."

Após essa afirmação, Mário Gomes Carneiro observa que o fator mais importante da aplicação das Provas Zootécnicas é o enquadramento da pecuária nacional num esquema moderno de tecnologia avançada, para que o rebanho brasileiro atinja, de fato, a sua finalidade de produção e produtividade.

"Como as Provas Zootécnicas - esclarece - passamos da fase de análise física (características externas de identificação) para a fase de análise fisiológica (conhecimento dos fatores que colaboram para o aumento da produtividade). É um aperfeiçoamento técnico que permitirá ao Brasil atingir a condição de celeiro de proteínas, com o fim precípua de minorar o problema crucial da fome - um espectro que atemoriza o mundo - e colaborando, dessa forma, para a redução de conflitos sociais."

Histórico

No fim do século passado, criadores do Estado do Rio e de Minas Gerais, particularmente do Triângulo Mineiro, em busca de uma raça de gado que fosse adaptável às pastagens naturais e clima tropical, promoveram a importação de raças zebuínas de origem indiana. Constatada a rusticidade e capacidade de adaptação no Brasil Central e possibilidade de cruzamento com o gado crioulo e mesmo de origem européia o zebu começou a povoar os campos e as

pastagens cultivadas.

Em 1918 foi organizado pelos criadores do Triângulo Mineiro o "Herdbook-Zebu" e, em 1936 foi oficializado o registro das raças bovinas de origem indiana.

O regulamento foi aprovado pelo Ministério da Agricultura, com os padrões das raças descritos e entregues, por convênio, à Sociedade Rural do Triângulo Mineiro, transformada em 1965, em Associação Brasileira dos Criadores de Zebu - ABCZ.

O Serviço de Registro Genealógico proporciona assistência técnica aos criadores, mediante inspeção de espécimes para o Registro Definitivo e Controle Genealógico da produção, selecionando os melhores dentro de uma padronização racial. Foi ele que deu ensejo à formação de uma raça genuinamente nacional, a raça Indubrasil, resultado do cruzamento das raças Gir e Guzará, anteriormente importadas da Índia.

O DDG é a entidade executora do Registro Genealógico em todo o território nacional, através de Escritórios Técnicos Regionais da própria ABCZ, ou por intermédio de suas delegadas nos diversos Estados. Em 1971 o Registro evoluiu com o fechamento do livro para os animais de origem desconhecida, para os quais, no entanto, foi criado o Livro Auxiliar, necessário em consequência da extensão do território brasileiro e de circunstâncias regionais da pecuária zebuína.

Cumprindo normas do Ministério da Agricultura, recentemente o DDG alterou as nomenclaturas, que passaram a ser definidas como Puro de Origem, Puro por Cruzamento e Livro Aberto. Os animais inscritos no Livro Fechado e seus cruzamentos, serão chamados Puros de Origem. Os inscritos no Livro Auxiliar e as fêmeas de origem desconhecida serão chamados Puro por Cruzamento e no Livro Aberto serão inscritos grupamen-

tos étnicos em verificação de padrão racial.

Provas

Graças ao Registro Genealógico, a seleção das raças zebuínas obteve grande melhoramento, na verificação do exterior do animal de acordo com o padrão racial e sua genealogia. Há algum tempo, o Registro Genealógico vem

introduzindo verificações de peso, exigência de peso mínimo para primeiros prêmios nas exposições, boa conformação do animal para a produção econômica da especialidade da raça e nas inspeções para registros definitivos. Recentemente, para maior evolução, maior introdução da técnica e dos princípios da genética populacional, foi criado o Regulamento das Provas Zootécnicas. Com o progresso da inseminação artificial, ficou evidente a necessidade de verificação da eficiência reprodutiva sanitária e genética dos doadores de sêmen. A verificação dos genótipos dos reprodutores, a maior frequência de gens para a produção dos atributos zootécnicos do indivíduo tornaram necessária a realização do Teste de Progênie. Paralelamente, adotou-se a prova de ganho em peso, completando a de Controle de Desenvolvimento Ponderal.

Os objetivos das Provas Zootécnicas são a evolução do Registro Genealógico para ser completado com dados mensuráveis de produção, fornecendo subsídios para o melhoramento das raças zebuínas; avaliação da transmissão hereditária dos caracteres da produção de carne e leite, visando ao melhoramento genético dos animais; estudo da velocidade de ganho em peso e determinação da sua hereditariedade nas raças zebuínas; Teste de reprodutores como base para escolha deles, objetivando a Inseminação Artificial e a reprodução em geral; estímulo, nos criadores, ao interesse pela seleção genotípica, com base nos dados de produção e produtividade dos

animais e rebanhos; e fornecimento de subsídios para futuras modificações no padrão das raças zebuínas e tipos, no sentido de conciliar as particularidades morfológicas exigidas, às vezes em excesso, com a conformação compatível com a produção econômica da especialização da raça.

Execução

Para alcançar esses objetivos, em 1968 a ABCZ criou o Setor de Provas Zootécnicas, vinculado ao Serviço de Registro Genealógico, visando a promover, coordenar e executar as provas de avaliação da produção de carne e leite no gado zebu, e a transmissão hereditária desses atributos, dando base à seleção genotípica. Para o Controle de Peso e Carne, são efetuadas as provas de Controle de Desenvolvimento Ponderal, Prova de Ganho em Peso e Teste de Progênie. No momento, a ABCZ está dinamizando a aplicação das provas do Controle de Desenvolvimento Ponderal, para o que vem desenvolvendo uma série de atividades entre as quais podemos destacar a realização, no último dia 12, de reunião com representantes de todas as entidades delegadas, quando o assunto foi amplamente debatido em pormenores.

Todas as entidades delegadas aceitaram prazerosamente o encargo de aplicar em suas respectivas regiões as provas correspondentes ao Controle de Desenvolvimento Ponderal. Estiveram presentes ao encontro os srs. Luiz Roberto Neme, representando a Sociedade Rural de Londrina, PR; Evandro Ribeiro de Almeida e Fidelis Alves Neto, pela Sociedade Rural Brasileira, de São Paulo; Sandino Albuquerque, pela Sociedade Nordestina dos Criadores, de Pernambuco; Virgulino de Farias Leite Neto, pela Sociedade Rural da Paraíba (filiada); Marden Augusto Nogueira, pela Sociedade Rural da Pecuária do Pará; e José Magno Pato, representando a Associação

Goiana de Criadores de Zebu - AGCZ.

nosso serviços:

CALENDÁRIOS
CARTAZES
IMPRESSOS A CORES
PLASTIFICAÇÃO
CATÁLOGOS
FOLHINHAS
REVISTAS
JORNAIS
LIVROS
COMPOSIÇÃO A FRIO
DESENHOS
FOTOLITOS (Preto e branco e a cores)



impressão em off-set

r. olegário maciel, 23/25 - tel.: 32-3303
uberaba - mg

Tenha mensalmente
o Brasil
em suas mãos

LEIA E ASSINE



o zebu no brasil/setembro/75

Controle do Desenvolvimento Ponderal

Em virtude da necessidade de maiores progressos na pecuária brasileira, foi criado pela ABCZ, o Setor de Provas Zootécnicas, o qual se encontra vinculado ao Serviço de Registro Genealógico das Raças Zebuínas.

Assim sendo, a matéria está diretamente ligada aos interesses dos criadores. E transcrevemos aqui, o Regulamento de uma das provas, o Controle do Desenvolvimento Ponderal e suas Finalidades:

Art.º 1º - O controle do Desenvolvimento Ponderal tem por finalidade:

- a - Identificar, nos rebanhos, as linhagens, famílias ou indivíduos de maior velocidade de ganho de peso a fim de orientar os melhoristas em seus trabalhos de seleção, através do registro dos pesos nas diferentes idades padrões;
- b - Fornecer subsídio ao Departamento de Genealogia;
- c - Registrar o tipo de manejo e alimentação a que são submetidos os animais, orientando os criadores a esse respeito;
- d - Procurar desenvolver entre os criadores de zebu uma orientação objetiva, baseada em dados mensuráveis como é o controle de peso;
- e - Conhecer o comportamento médio das raças zebuínas quanto ao desenvolvimento ponderal, nos dois primeiros anos de vida.

Direção

Art.º 2º - O controle do Desenvolvimento Ponderal será dirigido pelo Técnico encarregado do Setor de Provas Zootécnicas ou por um Técnico indicado pelo Diretor do Serviço de Registro Genealógico das Raças Zebuínas (S.R.G.R.Z.), no caso dos ERTs, Delegadas e Filiadas.

Inscrição

Art.º 3º - Os criadores que o zebu no Brasil/setembro/75

desejarem inscrever seu animal no controle do Desenvolvimento Ponderal (CDP), deverão fazer o pedido por escrito através do formulário próprio.

Art.º 4º - Somente serão aceitos animais regularmente inscritos no Registro de Nascimento;

a - Por ocasião da implantação do CDP em uma propriedade, poderão ser incluídos animais com a idade máxima de 160 (cento e sessenta) dias;

b - Após o estabelecimento do CDP na propriedade, a idade máxima permitida para inscrição será de 100 (cem) dias;

c - A entrega da inscrição (FDI) pelo criador, deve ser feita ao setor competente, mensalmente, devendo dar entrada no protocolo da ABCZ, Delegadas, Filiadas e ERTs. até o dia 30 do mês seguinte, e a última, pelo menos 15 (quinze) dias antes da data marcada para pesagem dos animais, facilitando a organização do relatório de pesagens.

d - A FDI deve ser preenchida à máquina ou com letra de forma; caso não seja identificado na inscrição o animal será eliminado;

e - Todo animal que, por qualquer motivo, deixar de ser inscrito no Registro de Nascimentos, será eliminado do CDP automaticamente.

Art.º 5º - Poderão ser inscritos animais de ambos os sexos.

§ único - O S.P.Z. aceitará para controle de peso, o mínimo de 10 (dez) animais e quantidades não inferiores a 50% (cinquenta por cento) dos animais inscritos no registro de nascimento, por raça, de cada criador.

Art.º 6º - No ato da inscrição de cada animal, o criador deverá preencher a Ficha de Inscrição (FDI), com os seguintes dados:

- a - Raça ou tipo de seleção;
- b - Data do nascimento;
- c - Nome e nº do registro de nascimento;
- d - Peso ao nascer;
- e - Regime alimentar a que está submetido o animal;
- f - Nome e nº do registro definitivo do Pai e da Mãe.

Identificação dos Animais

Art.º 7º - Todos os animais inscritos no CDP serão identificados da seguinte maneira:

- a - Pelo número do Registro de Nascimento, se tatuado, até o dia da primeira pesagem;
- b - Por tatuagem na orelha direita; com numeração própria do CDP, feita pelo controlador no dia da pesagem.

§ único - Para melhor funcionamento dos trabalhos e identificação mais rápida, o S.P.Z. recomenda aos criadores que marquem seus animais na perna esquerda a fogo, com o número do registro de nascimento e a marca do criador, até à idade máxima de 6 (seis) meses conforme Regulamento do S.R.G.R.Z.

Art.º 8º - Os controles de pesagens serão estipulados no Art.º 9º podendo haver pesagens extraordinárias.

Art.º 9º - Execução e métodos de pesagens: Ao nascer (dado enviado pelo criador)

- 1ª - Até 3 meses após o nascimento;
- 2ª - 3 meses após a 1ª pesagem;
- 3ª - 3 meses após a 2ª pesagem;
- 4ª - 3 meses após a 3ª pesagem;
- 5ª - 3 meses após a 4ª pesagem;
- 6ª - 3 meses após a 5ª pesagem;
- 7ª - 3 meses após a 6ª pesagem;
- 8ª - 3 meses após a 7ª pesagem;

9ª - 3 meses após a 8ª pesagem;

§ 1º - Somente a pesagem ao nascer será feita pelo criador, todas as demais serão efetuadas por controladores credenciados pelo S.P.Z. Na falta de pesagem ao nascer, ou de dúvida na forma de obtenção da mesma, será usado o peso médio da raça, considerando o sexo, obtido em estudos feitos ou aceitos pelo S.P.Z.

§ 2º - Antes da pesagem, todos os animais deverão permanecer em local com água, pelo menos durante quinze minutos;

§ 3º - Os animais inscritos no CDP serão classificados em duas divisões, segundo o regime alimentar a que são submetidos;
REGIME ALIMENTAR I - Animais em regime de pasto, recebendo, apenas, sais minerais, feno, silagem e cana ou capim picado;
REGIME ALIMENTAR II - Animais que recebem, alimentos citados, cereais, tortas, resíduos industriais raízes ou tubérculos.

§ 4º - As pesagens serão feitas até que o animal tenha atingido 24 meses ou pouco mais obtendo todos os dados para se fazer o ajuste aos 730 dias, após o que o animal que tiver alcançado o peso médio da raça, considerando o sexo e

regime alimentar, receberá a marca do S.P.Z. logo acima do número de registro de nascimento;

§ 5º - O primeiro Relatório de pesagens será organizado com os elementos da FDI. Os seguintes, serão baseados no último RDP e últimas FDI.

Art.º 10º - Será estabelecida, para cada propriedade, uma data fixa para as pesagens, devendo-se evitar que ela varie.

Art.º 11º - Os dados de pesagens serão anotados em fichas apropriadas, recebendo o proprietário um cópia.

Art.º 12º - Na comunicação de nascimento feita ao S.P.Z., deverá constar o peso ao nascer.

Art.º 13º - No caso do aparecimento de doenças como aftosa,

carbúnculo, etc., o fato deverá constar também no Relatório de pesagens.

Art.º 14º - O Índice de ganho de peso será calculado levando-se em conta o peso ajustado, (ou o peso calculado no caso da mãe do animal ser considerada vaca adulta, ou de não possuir data de nascimento precisa) deduzindo-se o peso ao nascer.

Art.º 15º - Caso sejam interrompidas as pesagens de um animal deverão constar, na RDP e Ficha-Base, os motivos.

Art.º 16º - Para fins estatísticos e de comparação, as pesagens de cada animal serão ajustadas às IDADES PADRÕES de:

a - 205 dias - indicativos da desmama, considerando pesagens entre 155 e 255 dias de idade, objetivando avaliar a influência entre a capacidade de criação da vaca-mãe e o potencial de crescimento do bezerro (produto). Para esta finalidade é necessário ajustar o peso calculado ao equivalente da idade da vaca-mãe, utilizando tabela correspondente.

b - 365 dias - (um ano), considerando pesagens entre 315 e 415 dias de idade. Tem seu início na data da desmama, quando a idade da vaca-mãe deixa de ter influência no crescimento do bezerro;

c - 550 dias - Indicativo do animal de ano e meio, considerando pesagens entre 500 e 600 dias de idade;

d - 730 dias - de idade, indicativos do animal de dois anos considerando pesagens entre 680 a 780 dias de idade.

§ único - Para obtenção dos dados indispensáveis aos cálculos constantes deste art.º, é necessário

que no ato da pesagem sejam anotados e determinados nos R.D.Ps. os seguintes elementos:

- 1 - Data da realização da pesagem;
- 2 - Identidade do animal;
- 3 - Regime alimentar - I e II;
- 4 - Peso observado;
- 5 - Principais forrageiras das pastagens.

Obs. - Mamando, desclassificado,

vendido, enjeitado, mamando com ou sem ordenha, com "amas" de leite, etc.

Art.º 17º - Os cálculos dos pesos ajustados às diferentes idades padrões (205, 365, 550 e 730) far-se-ão segundo as seguintes fórmulas:

$$PC = P + (G \times N) \quad e$$

$$PA = PC \times f$$

PC : Peso Calculado.

P : Peso observado mais próximo à idade padrão considerada;

G: Ganho médio diário (divisão do ganho ou perda de peso pelo intervalo em dias entre pesagens, no qual o animal tenha atingido a idade padrão considerada).

N: É a diferença em dias entre a idade observada na época da pesagem e a idade padrão considerada.

PA: Peso ajustado.

f: Fator de ajuste para a idade da mãe, segundo tabela aprovada.

Art.º 18º - Cálculos dos Pesos Ajustados às Idades Padrões:

Exemplo: Considerarmos o bezerro com o Registro de Nascimento de nº 294, do sexo masculino, da raça Nelore Variedade Mocha, nascido em 04.06.71, com peso ao nascer 29 kg., estando a mãe com 5 anos e um mês na época da parição, do qual foram obtidos os pesos abaixo relacionados.

Pesagem	Data	Idade em dias	Peso Kg.	Ganho Kg.	Período dias	Obs.
1ª	01.10.71	119	106	77	119	
2ª	04.01.72	214	215	109	95	
3ª	05.04.72	306	312	97	92	
4ª	04.07.72	396	404	92	90	
5ª	04.10.72	488	410	6	92	
6ª	04.01.73	580	480	70	92	
7ª	05.04.73	671	538	58	91	
8ª	03.07.75	760	590	52	89	

A - Cálculo do Peso Ajustado à Idade Padrão de 205 dias:

Considera-se a pesagem mais próxima dos 205 dias, efetuada entre 160 e 250 dias de idade, (2ª pesagem, 214 dias e 215 kg.) verifica-se a diferença de idade entre 205 dias e a idade considerada, (205 - 214 = -9); multiplica-se este número pelo ganho médio diário do animal. Este

G.M.D. será extraído da pesagem cuja idade seja igual ou superior à idade padrão de 205 dias.

$$109 \div 95 \times (-9) = -10,323 \text{ kg.}$$

Este resultado será subtraído do peso observado:

$$215 - 10,323 = 204,677 \text{ kg}$$

$$215 + (205 - 214) \cdot \frac{109}{95} = 215 - 10,323$$

95

o zebu no brasil/setembro/75

= 204,677 kg.

Temos, então, o peso calculado à Idade Padrão de 205 dias, sem o ajuste para a idade da vaca mãe. Peso ajustado à Idade Padrão de 205 dias segundo a idade da vaca mãe: - Conforme tabela provisória adotada, multiplicando-se o peso calculado à Idade Padrão de 205 dias pelo fator 1,048, correspondente à idade da vaca mãe no dia da parição, teremos o peso ajustado.

Obs.: I - A diferença de 9,824 kg. entre o peso ajustado e o peso calculado à Idade Padrão de 205 dias, será somada ao peso calculado das demais Idades Padrões (365, 550, 730 dias), para se obter o peso ajustado nas mesmas;

II - Os bezerros aleitados artificialmente ou com "amas" não terão seus pesos ajustados à idade da vaca mãe.

A. 1- Ganho Médio Diário Até à Desmama ou Índice de Ganho de Peso até a Desmama:

214,501 (1) - 29 (2) = 905 gr.

205 (3)

(1) : Peso ajustado à Idade Padrão de 205 dias.

(2) - Peso ao nascer

(3) - Idade Padrão, em dias.

B. Cálculo do Peso Ajustado à

Idade Padrão de 365 dias:

Escolhe-se a pesagem mais próxima de 365 dias, entre 320 e 410 dias de idade, (4ª pesagem = 396 dias e 404 kg.) acha-se a diferença entre 365 dias a idade considerada: (365 - 396 = -31); multiplicando-se este número pelo ganho de peso médio diário do animal. Este G.M.D. será extraído da pesagem cuja idade seja igual ou superior à Idade Padrão de 365 dias.

$92 \div 90 \times (-31) = -31,682 \text{ kg.}$

Este resultado será subtraído do peso observado:

$404 - 31,682 = 372,318 \text{ kg.}$

$404 + (365 - 396) \frac{92}{90} = 404 - 31,682$

= 372,318 = peso calculado

Peso Ajustado = 372,318 (1) + 9,824

= 382,142 kg.

(1) : Peso calculado à Idade Padrão de 365 dias.

(2) : Diferença entre o Peso

o zebu no brasil/setembro/75

calculado e o peso Ajustado à Idade Padrão de 205 dias;

B. 1- Cálculo de Ganho Médio - da desmama até um ano. :

167,641 (1) : 1.048 gr.

160 (2)

(1) : Peso ajustado à Idade Padrão de 365 dias menos o peso ajustado à Idade de 205 dias.

(2) : Período em dias (365 - 205 = 160 dias)

B.2 - Cálculo do Índice de Ganho de de Peso à Idade Padrão de 365.

dias:

382,142 (1) - 29 (2) : 967 gr.

365 (3)

(1) : Peso Ajustado à Idade Padrão

(2) : Peso ao nascer.

(3) : Idade Padrão em dias

C - Cálculo do Peso Ajustado à Idade Padrão de 550 dias:

Escolhe-se a pesagem mais próxima dos 550 dias, entre 505 a 595 dias de idade, (6ª pesagem = 580 dias e 480 kg.). Acha-se a diferença de idade entre 550 dias e a idade considerada, (550-580 = -30) multiplica-se este número pelo Ganho médio diário do animal. Este G.M.D. será extraído da pesagem cuja idade seja igual ou superior à idade padrão de 550 dias.

$70 \div 92 \times (-30) = -22,830 \text{ kg.}$

Este resultado será subtraído do peso observado:

$480 - 22,830 = 457,170 \text{ kg.}$

$480 + (550-580) \frac{70}{92} = 480 -$

$22,830 = 457,170 \text{ kg} =$

Peso Calculado.

Peso Ajustado = 457,170 (1) + 9,824 kg.

(1) - Peso calculado à Idade Padrão de 550 dias;

(2) - Diferença entre o Peso Calculado e Peso Ajustado à Idade Padrão de 205 dias.

C.1 - Cálculo do Ganho Médio Diário no período de um ano até um e meio:

84,852 (1) : 459 gr

185 (2)

(1) : Peso Ajustado à Idade Padrão de 550 dias menos o Peso Ajustado à Idade Padrão de 365

dias.

(2) : Período em dias (550 - 365 = 185 dias).

C.2 - Cálculo do Índice de Ganho de Peso à Idade Padrão de 550 dias:

466,994 (1) - 29 (2) : 796 gr.

550 (3)

(1) : Peso Ajustado à Idade Padrão de 550 dias;

(2) : Peso ao nascer;

(3) : Idade Padrão em dias.

D.- Cálculo do Peso Ajustado à Idade Padrão de 730 dias:

Escolhe-se a pesagem mais próxima dos 730 dias, entre 685 a 775 dias de idade, (8ª Pesagem = 760 dias e 590 kg.). Acha-se a diferença entre 730 dias e a data considerada, (730 - 760 = -30).

Multiplica-se este número pelo ganho médio do animal. Este G.M.D. será extraído da pesagem cuja idade seja igual ou superior à Idade Padrão de 730 dias.

$52 - 89 \times (-30) = -17,520 \text{ kg.}$

Este resultado será subtraído do peso observado:

$590 - 17,520 = 572,480 \text{ kg.}$

$590 + (730 - 760) \frac{52}{89} = 590 - 17,520$

89

= 572,480 = Peso Calculado

Peso Ajustado = 572,480 (1)

+ 9,824 kg.

(1) : Peso Calculado a Idade Padrão de 730 dias;

(2) : Diferença entre o Peso Calculado e o Peso Ajustado à Idade Padrão de 205 dias.

D.1 - Cálculo do Ganho médio Diário no período de ano e meio a dois anos:

115,310 (1) : 641 gr.

180(2)

(1) : Peso Ajustado à Idade Padrão de 730 dias menos o peso Ajustado à Idade Padrão de 530 dias;

(2) : Período de dias (730 - 550 = 180 dias)

D.2 - Cálculo do Índice de Ganho de Peso à Idade Padrão de 730 dias.

582,304 (1) - 29 (2) : 758 gr.

730 (3)

(1) - Peso Ajustado à Idade Padrão de 730 dias;

(2) - Peso ao nascer

(3) - Idade Padrão em dias.

Registros dos Resultados

Art.º 19º - Os elementos de identificação dos animais inscritos, as pesagens, o manejo, e a idade da vaca mãe serão anotadas na ficha individual de controle (ficha base), de modo a possibilitar seu arquivamento e fácil consulta nela serão anotados todos os resultados dos cálculos para as Idades Padrões.

§ 1º - Essa ficha base receberá um número especial que corresponderá ao do animal inscrito.

§ 2º - Para as Vacas-mães e reprodutores citados como pais dos bezerros (as) inscritos, serão criadas séries especiais visando os testes de progênie e linhagens;

§ 3º - Para auxiliar a classificação e análises, será elaborada uma ficha de seleção com elementos de identificação, genealógica e pesos ajustados às Idades Padrões.

Art.º 20º Trimestralmente, à medida em que forem atingindo as idades, serão enviadas comunicações aos proprietários dos animais inscritos onde aparecerão os pesos ajustados às Idades Padrões e os Índices de Ganho de Peso.

§ Único - A pedido do interessado, e mediante pagamento de uma taxa, serão fornecidas Relações Parciais e Certificados Individuais.

Art.º 21º - As transferências de animais em controle deverão ser comunicadas ao C.D.P., no menor prazo possível.

Controladores

Art.º 22º - São deveres dos controladores:

a - A fiel observância do presente Regulamento.

b - Não receberem gratificação de qualquer espécie dos proprietários dos animais ou de pessoas interessadas:

c - Tarar a balança antes do início dos trabalhos, bem assim como retificá-la após efetuar cada 10

(dez) pesagens.

Art.º 23º - O relatório das pesagens efetuadas e a relação dos criadores inscritos, deverão ser entregues ao Diretor Técnico do DDG no final de cada mês.

Art.º 24º. - Os proprietários de rebanhos em controle de peso se obrigam a fornecer aos controladores transporte de ida e volta, bem como alimentação e hospedagem, por ocasião dos controles.

Art.º 25º - Caso o controlador use veículo do Setor de Provas Zootécnicas, será cobrada uma taxa por quilômetro percorrido. Para cada animal controlado pelo S.P.Z.: será cobrada uma taxa.

§ Único - Todas as taxas a serem criadas serão sugeridas pelo SPZ ao Diretor do S.R.G.R.Z. e referendadas pela Diretoria da ABCZ.

Art.º 26º - Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pela Diretoria do S.R.G.R.Z.

Tabela Provisória Sugerida Para Ajustes de Pesos Considerada a Idade da

Vaca, Para Raças Zebuínas -

Até 3 anos - 1,107 -

De 3 a 4 anos - 1,087 — De 4 a 5 anos - 1,068 — De 5 a 6 anos - 1,048 — De 6 a 7 anos - 1,032 — De 7 a 8 anos - 1,015 — De 8 a 9 anos - 1,005

De 9 a 11 anos - 1.000 —

— De 11 a 12 -

1.012 — De 12 a 13 anos -

1.026 — De 13 a 14 anos -

1.042 — De 14 a 15 anos -

1.058 — De 15 a 16 anos -

1.072 — De 16 a 17 anos -

1.090 — De mais de 17 anos

- 1.107.

(Fatores calculados tendo em vista trabalhos sobre o comportamento do Zebu Leiteiro em Uberaba, por J. Carmo e Hugo Prata (1.961); médias de produção de vacas das raças zebuínas, baseada em dados fornecidos pela Fazenda Experimental de Uberaba).

BAURU SP

II Exposição Regional

de

Animais

e Produtos Derivados

○

III Leilão Estadual

de

Reprodutores

○

XIV Exposição

Nacional de Suínos

15 a 23 de Novembro de 1975

○

VISITE

E

PARTICIPE

Procuram-se criadores interessados em fazer o melhor gado de corte do Brasil.



Oferecemos o sêmen dos melhores reprodutores nacionais e internacionais. Damos preferência a criadores capazes de transformar este sêmen em outros reprodutores e matrizes de alta linhagem.

Quem faz a oferta é a Cipari - uma empresa de inseminação que coleta, industrializa e comercializa o sêmen de raças criadas no Brasil - Nelore, Gir, Guzerá, Indubrasil, e importa sêmen das mais puras raças do mundo. A Cipari acaba de fazer fusão com a ABS - American Breeders



Service, a maior organização do mundo em inseminação, garantindo a disponibilidade permanente do sêmen de raças como Hereford, Santa Gertrudes, Charolais, etc. Com esta fusão, a pecuária nacional passa a dispor dos mais modernos recursos do mundo. Isso acelera a formação de matrizes e reprodutores de alta linhagem.

Além do sêmen, a Cipari fornece todo o material necessário à inseminação, prepara técnicos e dá assistência técnica. Agora, a Cipari poderá dar melhores condições aos criadores, principalmente aos que já reconhecem a importância da inseminação para obter, em prazos menores e de forma mais econômica, rebanhos melhores, mais produtivos e com maior capacidade de ganho de peso. A Cipari mantém matriz, 3 filiais e 90 distribuidores à disposição dos interessados. Apareçam.

CIPARI

CIPARI - GENÉTICA ANIMAL S.A. São Paulo - Rua Aimberê, 258 - Tel.: 262-7233 - Telex: 011-21647 - Londrina - Rua Tupi, 363
Tels.: 22-5733 - 22-4325 - Telex: 0432-141 - Porto Alegre - Rua Honório Silveira Dias, 1543 - Tel.: 22-8050 - Goiânia - Quinta Avenida, 1486 - Tel.: 6-3220

FAZENDA PRATA $\sqrt{2}$

DR. MARCELO MIRANDA SOARES

Município de Paranaíba - MATO GROSSO MARCA



FACHO DA S. C.

Reg. 8155

Filho de Karadi e Varanda

60 meses 1050 kgs

Grande Campeão

da 10. Exposição de Paranaíba 74

Correspondência:

DR. MARCELO MIRANDA SOARES

Residência: R. Castro Alves, 130 - Fone: 4-3050

CAMPO GRANDE - MATO GROSSO



a palavra da ABCZ

Não é sempre que existem em disponibilidade, no mercado, animais de qualidade garantida através da realização de Provas Zootécnicas que representam a segurança de um "currículo" testado.

O 5º Leilão Nacional de Zebu, a realizar-se em Uberaba nos dias 8 e 9 de novembro, oferece essa oportunidade rara e, por isso, não julgamos demais voltar a abordar o assunto. O 5º Leilão ocorrerá imediatamente após a conclusão das Provas de Ganho em Peso que atualmente estão em curso sob controle da ABCZ, oferecendo aos possíveis interessados a oportunidade de aquisição de animais com performances conhecidas, por terem sido testados naquela modalidade de prova.

Isso é muito importante, num momento em que o Governo e todas as entidades de classe do País e, certamente, a maioria dos criadores, estão interessados na racionalização da produção, com vistas ao aumento da produtividade tão necessária para que a nossa pecuária assuma de fato o lugar que lhe cabe por direito no quadro geral da economia brasileira.

A oportunidade surge quando a ABCZ, fiel aos seus princípios de orientar e ajudar os criadores brasileiros, inicia uma ampla campanha com o objetivo de aplicar, em todo o território nacional através de seus Escritórios Técnicos Regionais, Entidades Delegadas e Filiadas as Provas de Controle do Desenvolvimento Ponderal, imprescindível para um maior conhecimento dos indivíduos das linhagens que compõem nosso rebanho zebuino.

Percebe-se, por todas essas iniciativas, agora oficializadas e regulamentadas pelos órgãos federais competentes, que a pecuária bovina brasileira está passando da fase de controle físico - características exteriores - para a do controle fisiológico, através de medições que vão possibilitar, em futuro não muito remoto, a escolha de animais e lotes cuja produção e produtividade podem ser previstas com segurança, evitando perdas de tempo e de investimentos ou decepções futuras. Daí a importância do 5º Leilão Nacional do Zebu, sobre o qual voltamos a falar nesta oportunidade.

NOSSA CAPA

Apresentamos em nossa capa, o animal BACURAU - H-633 - nasc. em 3.8.71 - Aos 49 meses pesou 923 kg. Pai: Maroto da Indiana - reg. H-46. Mãe: Esparta VR. 240 dias | 600 dias | Peso Atual 242 kg | 502 kg. | 923 kg. Conquistou os seguintes campeonatos: 1º Prêmio em Uberaba/72. Campeão Senior Reservado Grande campeão em Londrina/75. Campeão Senior e Grande Campeão em Barretos/75. É de propriedade da Agro Pecuária Boa Vista S/A. Brevemente semen à venda na SEMBRA. Todos os bezerros crioulos da Fazenda estão com controle de desenvolvimento Ponderal pela Sociedade Rural Brasileira/ABCZ. Os produtos da Agropecuária Boa Vista S/A, participando do I Leilão Nova Índia-Brumado, em conjunto com Oreste Prata Tibery Jr. em 9.7.76.



AGROPECUÁRIA BOA VISTA S.A.

Km. 417 - Rod. Matão Colômbia - Barretos-SP.
Tel.: 22-2928 "Nelore Mocho e Padrão"
Seleção de qualidade e de Peso.
End. no Rio: Av. Rio Branco, 103 - 9º andar
RJ - Tel.: 232-4403, 252-9136/252-3188 -
Telex-31434 - Unidos-Rio.

Revista Agropecuária "O ZEBU NO BRASIL"

Sob responsabilidade técnica do corpo técnico de colaboradores da ABCZ - Associação Brasileira de Criadores de Zebu.

ROTAI - Revistas de Orientação Técnica Agropecuária Ltda.
Rua Olegário Maciel, 23/25 - Tel.: 32-3303
Cx. Postal - 96 - cep 38100 - Uberaba - MG
Insc. Est. 701.112.054/004 -
CGC 17.778.176/0001 - Reg. Junta Comercial do Estado nº 289827 - Reg. Instituto Nacional de Propriedade Industrial: 18-d-13 25 72 02-3061 - Reg. Lei de Imprensa: 11.996 - Reg. Prefeitura nº 4497 e Autorização na EBC nº 8 -

Diretor Responsável - Adib Miguel - **Diretor Administrativo** - Adib Miguel - **Diretor Comercial** - Abadio Miguel Júnior - **Gerente de Marketing** - Chaquib Cad - **Gerente de Produção** - Homero de Almeida - **Editor** - Antonio Figueiredo (mtb 8408) - **Arte e Produção** - Pedro di Riccioppo - **Redação e Revisão** - Lucy Boitar - **Secretaria e Expedição** - Terezinha Novais Vieira - **Laboratório Fotográfico** - Lindomar R. Vicente - **Fotolito** - J. Batista Giachini e Ademar Avelar - **Impressão e Acabamento** - Ataíde B. de

Freitas - Rotal-Set. Rua Olegário Maciel, 23/25 - tel.: 32-3303 - Uberaba, MG
Reportagem - Adib Miguel - Miguel Urbano de Souza - Abadio Miguel Júnior - Fauzi Miguel -
Fauzi Abrão - Luiz Carlos Moreira da Silva - Paulo Cezar Deodato de Oliveira - Roberto Vilela Miguel e Hélio Duarte.
Representantes: Piauí - Raimundo Martins Filho, Esc. Técnico Reg. da ABCZ, Sec. da Ag. de Piauí, Teresina - São Paulo - Décio Morgante Correa Jr., R. Garibaldi, 400 - Tel.: 67-0126 - México - Turismo de La Huasteca.

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

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

uma edição **rotal**



marca

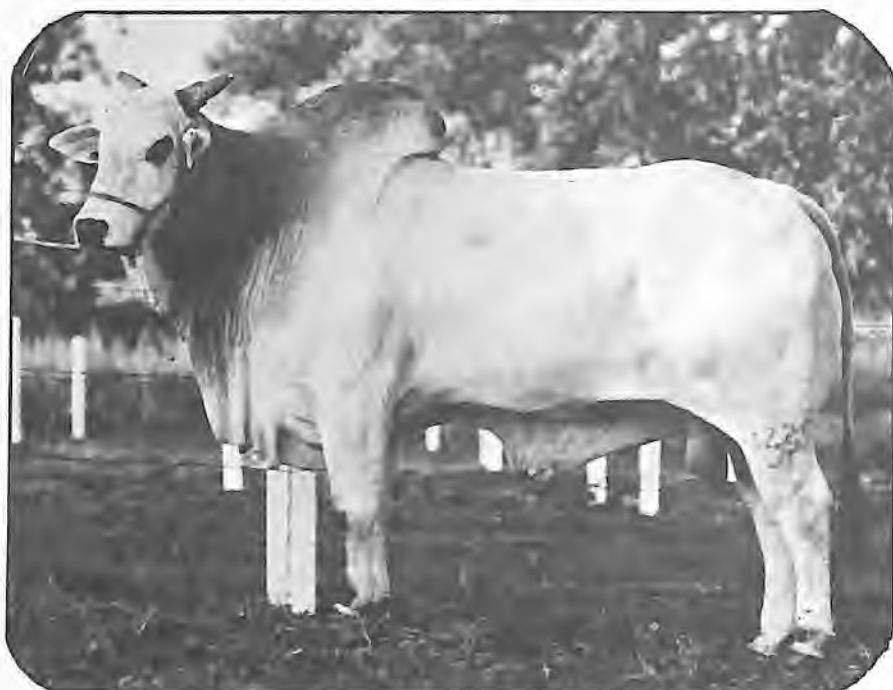
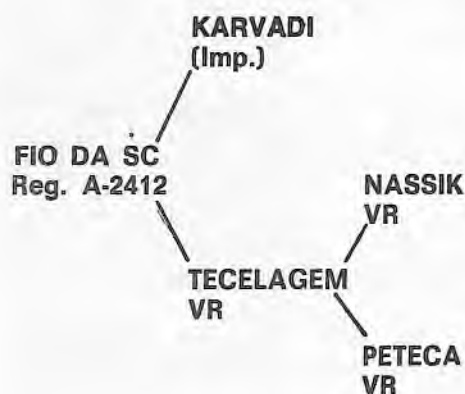
marca

FAZENDA LIMOEIRO

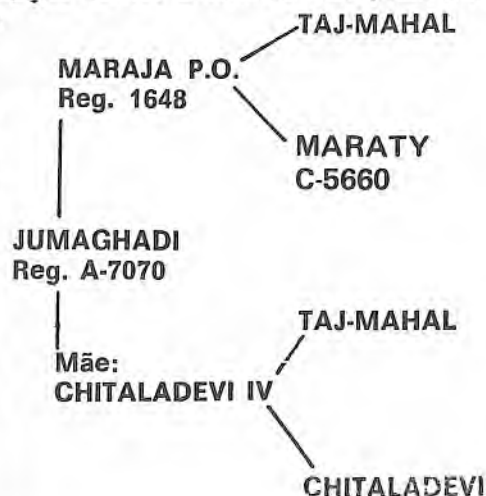
Município de São Luiz dos Montes Belos (GO)
de

VIVALDO RIBEIRO GUIMARÃES

End. p/ corresp.: Av. Goiás, 1.005, apto. 1.003 — 10.º andar — fone 6-0487
GOIÂNIA (GO)



72 meses, 1035 kg — Campeão Sênior e Grande Campeão na XXX Exposição de Goiânia/74.



VENDA DE SÊMEN DOS TOUROS ACIMA À CARGO DA CIANB.

**ANOTE NA SUA AGENDA
DIAS 8 E 9 DE NOVEMBRO**

**5º LEILÃO
NACIONAL DE ZEBU
UBERABA**

Promoção da Associação
Brasileira dos Criadores de Zebu



ABCZ

**AMPLO FINANCIAMENTO ,
TRAGA SEU CADASTRO BANCÁRIO**

AQUI CRIA-SE E VENDE NELORE



RESULTADO DA PROVA
DE GANHO DE PESO NA
FAZENDA:

210 machos	32.400 kg.
198 fêmeas	30.135 kg

Em 10 filhos de **HERCÚLEO DA S. C.**, obtivemos
uma média de 883,80 gramas dia de ponderal
em 205 dias, em regime de pasto.
(Oficial pela A. B. C. Z.)



**FÁBRICA DA
LAÇADA** —
Contr. J-699
Aos 12
meses, 285
kg. Filha de
**HERCÚLEO
DA S.C.**

HERCÚLEO DA S.C. é campeão em qualidade; produção
e venda de sêmen na Lagoa da Serra. Em 1972 foi campeão
em 4 Exposições que participou: **SÃO PAULO, BARRETOS,**
PRESIDENTE PRUDENTE e **GOIÂNIA.**

marca



M. NEUSA CONSONI GUIMARÃES

FAZENDA SÃO PEDRO — SERTÃOZINHO — S.P.

End. — Rua Visconde de Inhaúma, n.º 1478 — Fone 25-2889
RIBEIRÃO PRETO — SÃO PAULO

marca





Cercas de arame farpado, de balancins e eletrificadas

Nilo Ferdinand Sabey

Para o pecuarista, é do mais alto interesse que as cercas apresentem longa vida útil e que exijam o mínimo de reformas e de trabalhos de conservação, mormente tendo-se em conta que a sua instalação implica, hoje, em consideráveis investimentos financeiros.

Neste trabalho focalizam-se os três principais tipos de cercas - de arame farpado, de balancins e eletrificadas, indicando-se a sistemática de sua construção, materiais necessários e custos individuais.

Encerrando como principais funções as de demarcar e separar fisicamente propriedades, dividir campos, reter animais, coibir traspases e resguardar bens, as cercas assumem hoje, sem dúvida destacada importância no planejamento e na economia de uma empresa rural, haja visto que a sua construção implica, em geral, em consideráveis investimentos de dinheiro, de tempo e de mão-de-obra.

Uma boa cerca não significa, necessariamente, uma cerca sofisticada, de boa aparência ou na qual se tenha empregado material de mais alto custo. É preciso, acima de tudo, que ela seja eficiente, isto é, que atenda devidamente aos propósitos a que se destina e, igualmente, que tenha longa duração, reduzindo ao mínimo a manutenção e os onerosos trabalhos de freqüentes reformas.

Até há alguns anos, era viável a utilização de determinadas madeiras, como a aroeira (*Astronium urundeuva*), a candeia (*Moquinia polymorpha*), o ipê (*Tabebuia sp*) a

braúna (*Melanoxylon brauna*), o guarantã (*Esenbeckia leiocarpa*) e de outras denominadas madeiras de lei, as quais, em função de sua marcante durabilidade natural, proporcionavam às cercas longa vida útil, exigindo restritos serviços de conservação ou de reforma.

Todavia, em decorrência da acentuada procura, tais madeiras foram escasseando, acarretando sensível aumento em seu preço e, conseqüentemente, limitando consideravelmente a sua aplicação. Em contrapartida, a disseminação do eucalipto e *Pinus* veio propiciar madeira fácil e abundante na maioria das propriedades agropecuárias. Por seu rápido crescimento - em especial o eucalipto, por sua capacidade de brotação essas espécies possibilitam, a curto prazo, a auto-suficiência das fazendas em madeira roliça para cercas e outras construções.

No entanto, elas não possuem as características de resistência natural das madeiras de lei. Em outras palavras, se empregadas "in natura" têm duração limitada, não superior a dois ou três anos. Para conferir-lhes maior durabilidade, é imperioso submetê-las a um tratamento preservativo que as defenda da deterioração causada por fungos e insetos. Tal tratamento, se adequadamente efetivado, faz com que sua vida útil ultrapasse, com facilidade, a faixa dos vinte anos. Os mourões preservados, a par de apresentarem a mesma durabilidade das madeiras de lei, de serem de inferior custo inicial e de mais fácil aquisição, assinalam a vantagem de conferir melhor aparência às cercas, em razão de sua forma retilínea e diâmetro uniforme. Comparados aos de concreto, eles pesam em média, quatro vezes menos e são mais resistentes. Um mourão de madeira com 16 cm de diâmetro e 6 kg de peso suporta, em seu topo, uma carga de 120 kg, ao passo que um de concreto necessita pesar 27 kg para sustentar a mesma carga.

Cercas para vários fins

É certo que a construção de uma cerca requer a observância de uma série de aspectos básicos, a fim de que ele realmente apresente elevado índice de eficiência e atenda devidamente os seus objetivos. A escolha por este ou por aquele tipo ou modelo está na dependência de diversos fatores, destacando-se o custo e a finalidade. Assim, uma cerca que tem como alvo reter animais de grande porte (Bovinos, eqüinos, etc.), dificilmente servirá para conter, com a indispensável segurança e eficácia, exemplares de porte médio (caprinos, ovinos, etc.), a menos que seja construída especificamente para ambas as finalidades. E o custo das duas não é o mesmo, pois elas não encerram características exatamente iguais. Neste artigo, focalizam-se os tipos

de cercas mais comumente empregados, fornecendo-se informações sobre a sua construção e material necessário. Dá-se, também, o custo de cada uma e neste particular cabe chamar a atenção para o fato de

os preços mencionados corresponderem aos valores médios levantados na praça de São Paulo, em princípios de setembro passado. Em virtude da grande variação observada de uma região para outra, tais valores devem ser tomados tão-somente como indicadores.

Um aspecto importante a ter em conta refere-se ao custo anual das cercas. Subentende-se como custo anual a parcela que se deve destinar ao fim de cada ano para amortizar o capital investido e os respectivos juros durante o tempo de duração efetiva do material, ou seja, durante a sua vida útil. Sua expressão matemática é:

$$A = \frac{P \times R \times (1 + R)^N}{(1 + R)^N - 1}$$

onde A representa o custo anual, P o investimento inicial, R a taxa de juro e N a vida média em anos. Para exemplificar, admita-se que o custo inicial da cerca seja de 2 mil cruzeiros, os juros de 12% ao ano e a duração de cinco anos. Aplicando aquela fórmula, ter-se-á:

$$A = \frac{2.000 \times 0,12 \times (1 + 0,12)^5}{(1 + 0,12)^5 - 1}$$

ou seja,

$$A = 555,78$$

Entre os diversos tipos de cercas situam-se as de varas, de pedras, vivas, de arame farpado, de suspensão e eletrificadas, cada qual com particularidades próprias. As duas primeiras - de varas e de pedras -, conquanto ainda usadas em certas regiões do Brasil, são atualmente pouco exeqüíveis em função da limitada disponibilidade de matéria-prima e, sobretudo, por exigirem considerável tempo para a sua construção. As cercas vivas são especialmente recomendadas para a proteção de pequenas áreas,

o zebu no brasil/setembro/75

como pomares domésticos, por exemplo, e como o nome indica são formadas por plantas, em geral possuidoras de espinhos. As tradicionais cercas de arame farpado representam, hoje, considerável investimento em dinheiro, dado precisarem de grande quantidade de madeira, elemento que mais onera o seu custo. Em cada quilômetro necessita-se de 450 mourões de 2 m de comprimento e 8 a 12 cm de diâmetro, cinquenta mourões esticadores de 2,5 m de comprimento e 18 a 20 cm

de diâmetro e dez rolos de 400 m de arame (cerca com quatro fios), além de grampos. Possuem o inconveniente de oferecerem o risco de os animais se ferirem nas farpas, tendo o seu couro desvalorizado. São, porém, imprescindíveis sob determinadas circunstâncias e para conter animais bravios. O quadro I apresenta o custo de instalação de um quilômetro de cerca de arame farpado, construída com madeira sem tratamento, madeira tratada e peças de concreto. Igualmente conhecidas por cercas de suspensão, exteriorizam grande funcionalidade e economia em material, mão-de-obra e tempo. São recomendadas notadamente para divisões de pastagens e nelas emprega-se o arame liso, eliminando o perigo de os animais se ferirem. Para a construção de um quilômetro deste tipo de cerca são precisos oito mourões esticadores, 92 mourões de sustentação, quatrocentos balancins e quatro rolos de 1.050 m de arame liso. Os mourões esticadores têm a finalidade de manter devidamente esticados os fios de arame e de conferir maior resistência ao conjunto, medindo de 2,30 a 2,50 m de comprimento e cerca de 18 a 20 cm de diâmetro. Colocados no espaçamento oscilando entre 100 a 200 m, são enterrados no solo mais ou menos 80 cm a 1 m. No sentido de aumentar a resistência dos esticadores à tração exercida pela o zebu no Brasil/setembro/75

cerca, em especial em terrenos arenosos, é possível lançar mão de um dos seguintes recursos:

+ Colocar uma escora de 1 m de comprimento e 6 a 8 cm de diâmetro (figura 1).

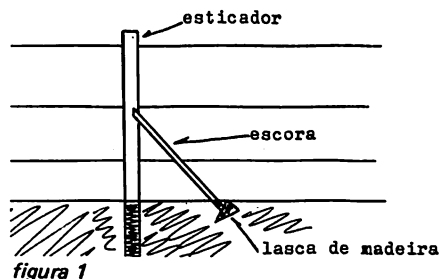


figura 1

+ Enterrar perpendicularmente junto à base do esticador um mourão (travessero) de 1,20 a 1,40 m de comprimento e cerca de 10 cm de diâmetro.

+ Realizar uma ancoragem usando fio de arame de aço (pode ser o mesmo da cerca) amarrado a um mourão (morto) de mais ou menos 1,20 m de comprimento e 10 cm de diâmetro, enterrado a aproximadamente 60 cm de profundidade e distante 1,50 m do esticador.

+ Junto ao esticador, em cruz e a 50 cm de profundidade, enterrar duas lascas de madeira de 1 m de comprimento e 8 a 10 cm de diâmetro, colocando também escoras laterais (figura 4).

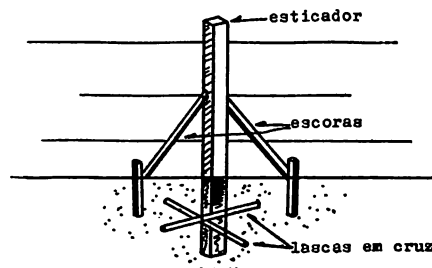


figura 4

+ Empregar dois esticadores de 2,30 m de comprimento e 15 cm de diâmetro e enterrá-los 90 cm no solo, distanciados 1,40 m um do outro. Uní-los com uma trava de madeira de 1,40 m de comprimento e cerca de 7 cm de diâmetro, encaixada mais ou menos 10 cm abaixo do topo dos esticadores. Fazer uma ancoragem, colocando o morto a 60 cm de

profundidade e igual distância do esticador (figura 5).

Este sistema é recomendado para o término de um lance de cerca.

+ Seguir o processo anterior, efetivando duas ancoragens (figura 6). Método indicado para o término de um lance de cerca e o reinício de outro.

+ Para os cantos, aconselha-se utilizar o esquema de três esticadores unidos por travas e de duas ancoragens, sendo que as peças enterradas medem em torno de 2 m de comprimento e 10 cm de diâmetro.

Mourões e balancins

Enterrados aproximadamente 60 cm no solo, dispostos a intervalos regulares de 10 a 20 m e medindo por volta de 2 m de comprimento e 8 a 10 cm de diâmetro, os mourões têm como função mais importante servir para a fixação dos fios de arame, com vistas a impedir totalmente a passagem de animais, além de contribuir para maior estabilidade do conjunto. Em essência, há três processos para prender o arame nos mourões (figura 8), quais sejam: a) através de furos no sentido dos fios; b) passando os fios por pequenas seções laterais (ranhuras) e amarrando-os com arame mais fino; e c) através de furos perpendiculares à direção dos fios e amarrando-os com arame mais fino.

Pela sua simplicidade e eficiência, o primeiro método - de furos no sentido dos fios - tem sido mais amplamente empregado. Os furos são feitos após os mourões estarem enterrados e seu diâmetro deve ser suficiente para que os fios passem com facilidade.

Um aspecto importante refere-se à altura e à distância dos furos, as quais precisam ser as mesmas em

toda a extensão da cerca. Para tanto, usa-se uma régua graduada de acordo com o número de fios que a cerca terá e o espaçamento entre eles; encosta-se a régua no mourão e marcam-se os locais a perfurar. Saliente-se que a marcação deve ser efetivada cuidadosamente, dado que qualquer

defeito de distância ou de altura determinará dificuldades não só na passagem dos fios como igualmente no seu esticamento. Tendo como finalidade manter uniforme a distância entre os fios, os balancins (figura 9) são representados por pedaços de madeira dispostos entre os mourões, a intervalos de 2 a 2,5 m. No caso de cercas de quatro ou de cinco fios, eles medem 1,20 x 0,04 x 0,04 m, e para as de três fios podem ter o seu comprimento reduzido para 1 m. Os fios os atravessam por furos, à semelhança do sistema indicado para os mourões; os dois outros

distanciados 35 cm um do outro; para bovinos de leite aconselha-se o esquema de três fios, a intervalos de 45 cm; para ovinos e caprinos bastam três fios, um a 20 a 25 cm de altura, o segundo a 40 a 45 cm e o terceiro a 70 a 75 cm.

Para esticamento dos fios pode-se lançar mão de catracas de metal, presas nos esticadores a espaços regulares (cada 250 a 300 m, aproximadamente), observando-se que a cada fio corresponde uma catraca. A vantagem deste sistema está em possibilitar corrigir facilmente eventuais bambeamentos dos fios.

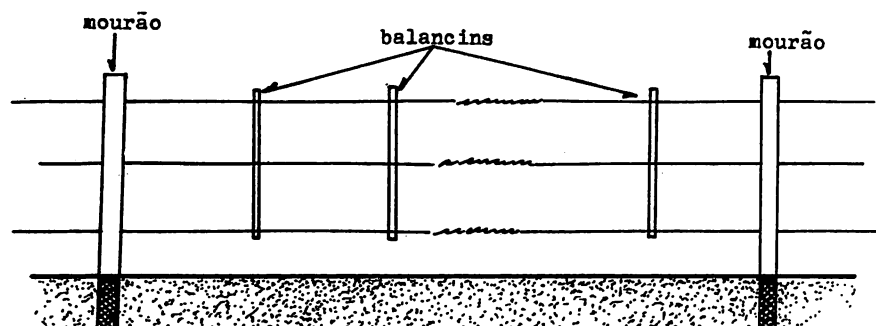


figura 9

processos - por ranhuras e por furos perpendiculares ao sentido dos fios - também são viáveis. Em substituição aos balancins podem ser utilizados pedaços de madeira (tacos) de 0,40 x 0,03 x 0,03 m, presos a dois fios, no espaçamento de 1 m.

Há, ainda, a alternativa de se empregar o próprio arame da cerca, a qual, no entanto, exige cuidados especiais visando a assegurar distâncias uniformes entre os fios.

Número de fios

Como foi dito, nas cercas de suspensão (ou de balancins) emprega-se arame do tipo liso, de aço galvanizado, bitola 17/15; o número de fios oscila em função da finalidade da cerca. Assim, nas divisões de propriedades e de piquetes para bezerras colocam-se cinco fios, distantes 30 cm nos dois vãos superiores e 25 cm nos dois vãos inferiores.

Para bovinos de corte e eqüinos são suficientes quatro fios,

Um processo econômico, eficiente e bastante simples para realizar o esticamento, dispensando o emprego de catracas, baseia-se no uso de uma carretilha ou de uma forquilha de ferro; estica-se o arame, enrolando-o, em seguida, algumas vezes em torno do esticador e fixando-o com auxílio de grampos ou por meio de amarração.

O quadro II apresenta o custo médio de instalação de um quilômetro de cerca de suspensão feita com madeira sem tratamento, tratada e peças de concreto, bem como o material necessário.

Uso de cercas eletrificadas

Expressiva durabilidade, economia de manutenção, reduzido custo de instalação e absoluta segurança de funcionamento - estas as principais características das cercas eletrificadas, empregadas especialmente em divisões de áreas de pastoreio.

Diante do grande espaçamento

observado entre mourões e do menor número de fios, tais cercas apresentam limitadas despesas em material, tempo e mão-de-obra. Graças às facilidades de montagem e de desmontagem, podem ser rapidamente transferidas de um lugar para outro, o que constitui apreciável vantagem. Embora os princípios básicos de seu funcionamento sejam bastante simples, há a necessidade de se atentar para alguns fatores importantes, para que se obtenham bons resultados. Em síntese, quatro elementos compõem as cercas eletrificadas: a) a fonte de energia; b) o aparelho controlador; c) os fios condutores suportados por isoladores; e d) o solo. O controlador representa o componente mais importante de todo o sistema. Tem a função de receber a energia da fonte fornecedora (corrente elétrica, acumuladores ou pilhas) e transmitir-las aos fios da cerca, sob a forma de curtos impulsos uniformes de alta voltagem. A emissão de impulsos curtos e uniformes objetiva a facultar que o animal (ou pessoa) que se encoste no fio condutor possa dele se afastar no intervalo que decorre entre um impulso e outro. Se o aparelho propiciasse uma descarga elétrica contínua, poderia ocorrer a paralização temporária do animal (ou pessoa), dificultando o seu afastamento. Em outras palavras, o indivíduo ficaria "grudado" ao fio, caso em que as consequências seriam desastrosas. Na maioria dos controladores, o espaço de tempo entre um impulso e outro é de mais ou menos um segundo. Um dispositivo automático interrompe a emissão de energia (impulsos) na eventualidade de haver qualquer desarranjo em seu mecanismo. Há, assim, total ausência de perigo, tanto para animais como para pessoas.

Cabe frisar que o circuito somente se fecha quando um animal, que estiver pisando no solo, encostar no fio condutor. Neste caso, uma série de choques intermitentes atravessa o seu corpo, passando

o zebu no brasil/setembro/75

para o solo e, em seguida, retornando ao controlador por intermédio de um fio terra ligado a um de seus polos (figura 12). Enquanto o animal ficar encostado ao fio, o circuito permanece fechado, interrompendo-se tão-somente quando ele se afastar.

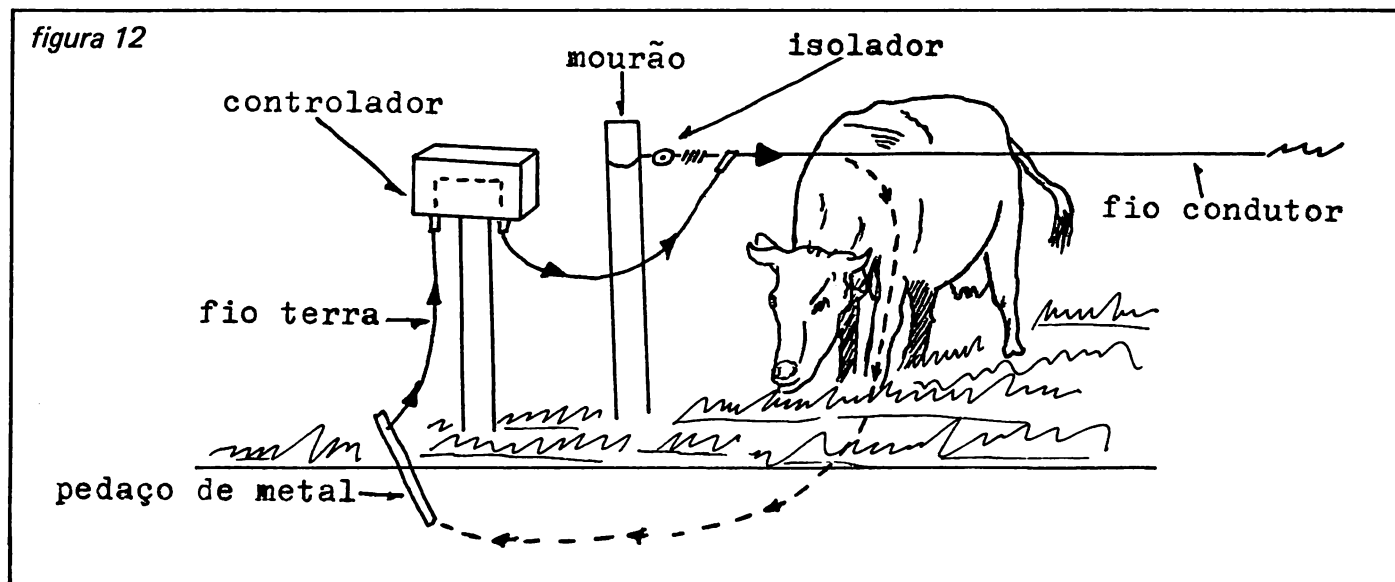
m de comprimento e 12 a 20 cm de diâmetro, enterrados a maior profundidade (ver sistemas nas figuras 1 a 7).

+ *Isoladores* - Elementos imprescindíveis para o adequado funcionamento da cerca, sua função consiste em proporcionar perfeita isolação dos fios condu-

estidores do tipo para antenas de rádio (isoladores castanha).

+ *Arame* - Para esta modalidade de cerca geralmente se utiliza o arame liso galvanizado, números doze, catorze ou dezesseis, que propicia as vantagens de maior durabilidade e mais fácil esticamento. Todavia, é

figura 12



Material empregado -

Para a instalação x de uma cerca eletrificada há a necessidade do seguinte material:

+ *Mourões* - Têm como principal finalidade a de suportar os fios - e não conter animais -, pelo que não precisam possuir grandes dimensões. São suficientes peças de 1,50 a 1,70 m de comprimento e 5 a 8 cm de diâmetro, que, depois de fincadas, devem emergir do solo aproximadamente 1 m; em solos arenosos, recomenda-se que tenham maior comprimento, em vista de serem enterrados mais profundamente para que fiquem firmes.

Quando se tratar de animais de grande porte, o espaçamento entre mourões deve situar-se em

5 m; para exemplares menores, esta distância é reduzida para 3 a 4 m. No sentido de conferir perfeita estabilidade ao conjunto a intervalos regulares - cada 250 a 300 m -, assim como nos cantos, passagens e porteiras, colocam-se mourões esticadores de 2 a 2,20

o zebu no brasil/setembro/75

tores. Embora a quantidade total de energia em cada impulso seja muito pequena, é fundamental que a voltagem seja bastante alta, para transmitir um choque efetivo ao animal, o que só é viável quando houver total isolação dos fios. Caso estes encostem nos mourões, em galhos de árvores, capins ou outro material qualquer que possibilite a passagem da corrente para o solo (feche o circuito), grande parte da energia, quando não a sua totalidade, poderá perder-se, tornando, consequentemente, ineficiente todo o sistema.

Desta maneira, cada mourão deve conter um isolador de polietileno, PVC, outros plásticos resistentes, de porcelana ou de cerâmica -, presos com parafusos ou com arame (usando-se arame, tomar a precaução para que ele não encoste no fio condutor). Para os trechos retos empregam-se os isoladores comuns (roldanas) e para os cantos e mourões

também possível eletrificar cercas de arame farpado já existentes desde que se isolem convenientemente os fios e se sigam as recomendações referentes à instalação do controlador.

Para animais grandes, como bovinos e eqüinos, um único fio a 80 cm de altura é em geral suficiente; tratando-se, porém, de animais nervosos, indica-se colocar maior número. Já para suínos caprinos e ovinos, instala-se um primeiro fio à altura de 40 a 45 cm e outro a 20 a 25 cm; o primeiro retém os adultos e o segundo os jovens.

Destaque-se que em regiões onde o solo não possui suficiente umidade (o que dificulta a passagem de corrente elétrica) ou em época de secas excessivas, é de todo conveniente esticar, a uns 20 cm abaixo do fio eletrificado da cerca, um outro que será ligado ao fio terra do controlador. Este segundo fio não leva isoladores, podendo ser preso diretamente nos mourões. Na tentativa even-

tual de transpor a cerca, o animal toca nos dois fios, recebendo um choque eficiente, mesmo com o solo seco. É preciso cuidar para que os dois fios não se toquem, devido a fortes ventanias ou por não estarem corretamente esticados, pois se isto acontecer se anulará o efeito do choque.

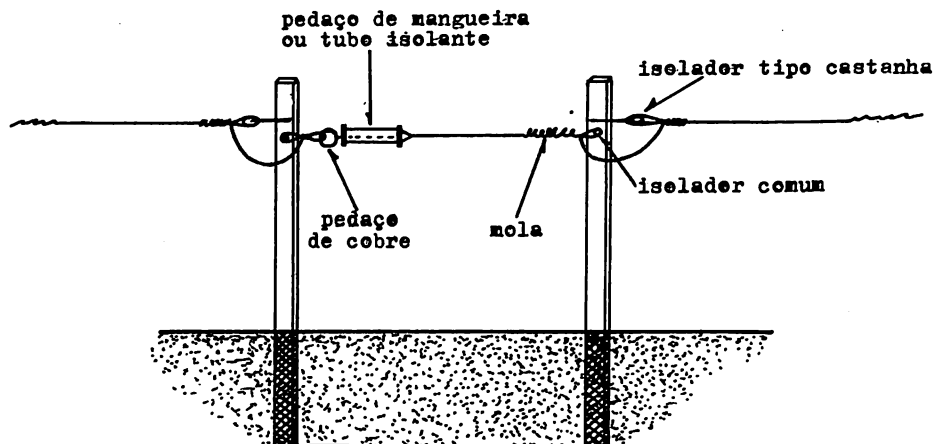
+ Passagens e estradas -

No caso de haver a necessidade de os fios condutores cruzarem estradas, devem fazê-lo sempre por baixo delas, embutidos em tubos plásticos resistentes e isolantes, e

nunca por cima. É aconselhável que nestes trechos se utilizem fios de cobre revestidos com número correspondente ao do arame da cerca.

O tubo por onde passam é enterrado aproximadamente 50 cm da cerca e tem suas pontas viradas para evitar a entrada da água.

Já nas passagens para pessoas o sistema pode ser simplificado, colocando-se dois esteios altos, de 2,5 a 3 m acima do nível do solo, onde são fixados os fios condutores, que não precisam estar embutidos, mas adequadamente isolados. As cercas eletrificadas não requerem as tradicionais porteiras de madeira ou as rudimentares passagens feitas com arame farpado. Para abrir uma passagem nelas basta fixar dois mourões esticadores, utilizando-se o próprio fio condutor como porteira. Necessita-se apenas de um pedaço de tubo plástico ou de mangueira de 25 cm de comprimento, um pedaço de cobre grosso, cuja ponta é virada para formar um gancho e uma mola forte (figura 14). Para abrir ou fechar deve-se sempre pegar na parte isolada (pedaço de mangueira ou plástico). Atentar para que o fio condutor não encoste nos mourões. Medida importante diz respeito à colocação, em toda a extensão da cerca e principalmente nas passagens, de avisos indicando a existência de corrente elétrica.



Cuidados com o controlador

Constituindo aparelho de precisão e bastante delicado, o controlador requer especiais cuidados em seu manuseio e instalação. Qualquer pancada ou batida, por leve que seja, é passível de alterar as suas condições originais de funcionamento e tornar ineficiente todo o sistema. Enumeram-se os seguintes pontos a serem observados: seguir criteriosamente as indicações do fabricante; jamais abrir o aparelho para não interferir em seu mecanismo; verificar cuidadosamente a corrente à qual deve ser ligado (nunca ligar um controlador para 110 volts em corrente de 220 volts e vice-versa, ou controlador para acumuladores ou pilha em corrente elétrica e vice-versa); não ligar mais de um aparelho à mesma cerca e ao mesmo tempo, pois as descargas elétricas podem somar-se e exceder o limite normal de segurança; não ligar aparelhos de diferentes modelos a fios condutores de uma mesma cerca, haja vista a possibilidade de uma conexão acidental que anula o efeito e pode acarretar sérios transtornos; se a cerca não estiver operando corretamente, solicitar presença de um técnico ou mandar verificar o aparelho; inspecionar periodicamente a cerca e isoladores.

Normalmente, os controladores alimentados por pilhas ou acumuladores são instalados no próprio campo, próximos à cerca, em local de fácil acesso,

como as proximidades de uma porteira, para que possa ser inspecionado, sem dificuldade; isto facilita, igualmente, o manuseio de aparelho, dado que é de todo conveniente desligar a cerca para economizar energia das pilhas ou acumulador, quando não é necessária. O controlador pode situar-se em qualquer ponto da cerca sem que isto altere ou interfira em seu funcionamento.

Para evitar acidentes, é aconselhável cercar o aparelhamento (fonte de energia e aparelho), colocando, igualmente, tabuletas indicativas de sua existência. No sentido de melhor resguardá-lo das intempéries, é sempre vantajoso construir uma pequena caixa ou cobertura, que pode ser fixada no próprio mourão que sustenta o controlador (jamais enterrar tal mourão com aparelho já preso, uma vez que a vibração pode danificar o mecanismo.). Os modelos alimentados por corrente elétrica (110 ou 220 volts) são, em geral, instalados nas proximidades da rede elétrica e em áreas cobertas (estábulo, etc.). É fundamental que no trajeto entre o controlador e a cerca os fios sejam fixados em isoladores, não esquecendo de colocar os avisos de advertência.

Independentemente do modelo e da voltagem, aqueles aparelhos possuem três polos. Um é ligado ao fio da cerca, outro diretamente à terra e o terceiro à fonte fornecedora de energia. Para que haja bom contato com a

terra, o terminal destinado a este fim deve ser conectado a um pedaço de metal, de preferência de cobre ou de latão, o qual, de sua parte, é enterrado até mais ou menos 80 cm de profundidade. Para melhor contato entre a peça de metal e o fio de ligação, reco-

menda-se soldá-los, dado que um fio de terra deficiente pode comprometer o funcionamento de todo o sistema. O quadro III indica o custo de um quilômetro de cerca eletrificada construída com madeira sem tratamento, tratada e peças de

concreto. O quadro IV contém os principais modelos de controladores disponíveis e os seus respectivos custos e características essenciais. O quadro V apresenta uma comparação entre os custos dos três tipos de cercas analisados.

Quadro I - Custo de 1 km de cerca de arame farpado (quatro fios), construída com mourões de madeira sem tratamento, madeira tratada e peças de concreto.

Materiais	Quantidades	Duração em anos	Custo/unidade (Cr\$)	Custo/inicial (Cr\$)	Custo/anual (Cr\$) (7)
Madeira sem tratamento					
Mourões (1)	450	2	6,20	2.790,00	1.674,00
Esticadores(2)	50	2	33,00	1.650,00	990,00
Arame (3)	10 rolos	30	165,00	1.650,00	205,23
Mão de obra(4)	-----	----	0,36/m	360,00	216,00
Custo total/km	-----	----	-----	6.450,00	3.085,23
Madeira tratada					
Mourões (1)	450	20	12,10	5.445,00	730,34
Esticadores(2)	50	20	53,00	2.650,00	355,50
Arame (3)	10 rolos	30	165,00	1.650,00	205,23
Mão de obra(4)	-----	----	0,36/m	360,00	48,28
Custo total/km	-----	----	-----	10.105,00	1.338,35
Peças de concreto					
Mourões (5)	450	50	50,70	22.815,00	2.747,84
Esticadores(6)	50	50	67,40	3.370,00	405,84
Arame(3)	10 rolos	30	165,00	1.650,00	205,23
Mão de obra(4)	-----	----	0,36/m	360,00	43,35
Custo total/km	-----	----	-----	28.195,00	3.402,26

Notas: 1 - peças de 2 m de comprimento e 10 cm de diâmetro; 2 - peças de 2,5 m de comprimento e 20 cm de diâmetro; 3 - arame nacional, rolos de 400 m; 4 - estimando-se em Cr\$. 23,40 o custo diário de um operário e que ele construa 65 m/dia de cerca; 5 - peças de 2 x 0,10 x 0,10 m; 6 - peças de 2,5 x 0,15 x 0,15 m; 7 - juros de 12% ao ano.

Quadro II - Custo de 1 km de cerca de suspensão (quatro fios), construída com mourões de madeira sem tratamento, madeira tratada e peças de concreto.

Material	Quantidades	Duração em anos	Custo/unidade (Cr\$)	Custo/inicial (Cr\$)	Custo/anual (Cr\$) (9)
Madeira sem tratamento					
Mourões(1)	92	2	6,20	570,40	342,24
Esticadores(2)	8	2	33,00	264,00	158,40
Balancins(3)	400	2	1,20	480,00	288,00
Arame(4)	4 rolos	30	330,00	1.320,00	164,18
Mão de obra(5)	-----	-----	0,47/m	470,00	282,00
Custo Total/km	-----	-----	-----	3.104,40	1.234,82
Madeira tratada					
Mourões(1)	92	20	12,10	1.113,20	149,33
Esticadores(2)	8	20	53,00	424,00	56,88
Balancins(3)	400	20	2,70	1.080,00	144,87
Arame(4)	4 rolos	30	330,00	1.320,00	164,18
Mão de obra(5)	-----	-----	0,47/m	470,00	63,05
Custo total/km	-----	-----	-----	4.407,20	578,31
Peças de concreto					
Mourões(6)	92	50	50,70	4.664,40	561,78
Esticadores(7)	8	50	67,40	539,20	64,93
Balancins(3)	400	20 (8)	22,70	1.080,00	144,87
Arame (4)	4 rolos	30	330,00	1.320,00	164,18
Mão de obra(5)	-----	-----	0,47/m	470,00	56,60
Custo total/km	-----	-----	-----	8.073,60	952,36

Notas: 1 - peças de 2 m de comprimento e 10 cm de diâmetro, no espaçamento de 10 m; peças de 2,5 m de comprimento e 20 cm de diâmetro, no espaçamento de 125 m; 3 - peças de 1,20 x 0,04 x 0,04 m, no espaçamento de 2 m; arame nacional, rolos de 1.050 m; estimando-se em Cr\$ 23,40 o custo diário de um operário e que ele construa 50 m/dia de cerca; 6 - peças de 2 x 0,10 x 0,10 m, no espaçamento de 10 m; 7 - peças de 2,5 x 0,15 x 0,15 m, no espaçamento de 125 m; peças tratadas; 9 - juros de 12% ao ano.

Quadro III - Custo de 1 km de cerca eletrificada (um fio), construída com mourões de madeira sem tratamento, madeira tratada e peças de concreto, excluído o preço dos controladores.

Material	Quantidades	Duração em anos	Custo/unidade (Cr\$)	Custo/inicial (Cr\$)	Custo/anual (Cr\$) (9)
Madeira sem tratamento					
Mourões(1)	192	2	5,10	979,20	583,32
Esticadores(2)	4	2	27,40	109,60	67,56
Isoladores(3)	192	20	0,60	115,20	15,45
Isoladores(4)	8	20	1,15	9,20	1,23
Arame(5)	1 rolo	30	330,00	330,00	41,05
Mão de obra(6)	-----	-----	0,30/m	300,00	180,00
Custo total/km	-----	-----	-----	1.843,20	888,61
Madeira tratada					
Mourões(1)	192	20	10,20	1.958,40	262,71
Esticadores(2)	4	02	46,30	185,20	24,84
Isoladores (3)	192	20	0,60	115,20	15,45
Isoladores(4)	8	20	1,15	9,20	1,23
Arame(5)	1 rolo	30	330,00	330,00	41,05
Mão de obra(6)	-----	-----	0,30/m	300,00	40,25
Custo total/km	-----	-----	-----	2.898,00	385,53
Peças de concreto					
Mourões(7)	192	50	46,00	8.832,00	1.063,73
Esticadores(8)	4	50	59,00	236,00	28,42
Isoladores (3)	192	20	0,60	115,20	15,45
Isoladores(4)	8	20	1,15	9,20	1,23
Arame(5)	1 rolo	30	330,00	330,00	41,05
Mão de obra(6)	-----	-----	0,30/m	300,00	36,13
Custo total/km	-----	-----	-----	9.822,40	1.186,01

Notas: 1 - peças de 1,70 m de comprimento e 8 cm de diâmetro, no espaçamento de 5 m; 2 - peças de 2,20 m de comprimento e 18 cm de diâmetro, no espaçamento de 250 m; 3 - isoladores de porcelana comuns (roldanas); 4 - isoladores de porcelana tipo castanha (para antenas de rádio); 5 - arame nacional, rolos de 1.050m; 6 - estimando-se em Cr\$23,40 o custo diário de um operário e que ele construa 80 m/dia de cerca; 7 - peças de 1,70 x 0,08 x 0,80, no espaçamento de 5 m; 8 - peças de 2,20 x 0,15 x 0,15 m, no espaçamento de 250 m; 9 - juros de 12% ao ano.

Quadro IV - Principais modelos de controladores para cercas eletrificadas.

Modelos	Preços (Cr\$) (1)	Características
Elephant(2)	1.870,00	220 volts, 6 watts, alcance 100 km; para cercas de animais de grande porte, plantações, etc.
Petit (2)	1.364,00	220 volts, 2 watts, alcance 5 km; para cercas de pequenos e médios animais, plantações, etc.
A - 1 (2)	1.870,00	Bateria de 12 volts, alcance 10 km; para cercas de animais em geral, plantações, etc.
B - 2 (2)	1.364,00	Bateria de 6 volts ou cinco pilhas tipo para telefone, alcance 3 km; para piquetes, plantações, residências, etc.
Apollo (2)	1.650,00	9 volts, movido por seis pilhas comuns de 1,5 volt, alcance 2 km; para pequenas áreas (residências, piquetes, plantações, etc.).
Grandessa(2)	1.870,00	Eletrônico, 220 volts, 7 watts, alcance 100 km; para cercas de animais de grande porte, plantações, etc.
Ballerup Konstanz (3)	787,50	110 e 220 volts e baterias de 6 e de 12 volts, alcance 10 km; para cercas de animais de grande porte, plantações, etc.
Nervus (3)	1.365,00	200 volts, alcance 15 km; para cercas de animais em geral, plantações, etc.
Nervus (3)	1.470,00	6 volts, alcance 10 km; para cercas em geral.

Notas: 1 - preços incluindo o IPI (Imposto sobre produtos Industrializados); 2 - de procedência dinamarquesa, distribuídos pela Mailand Christensen, Exportação e Importação, Avenida Ipiranga, 890 - conj. 614 cx. postal 6.538, CEP 01000, São Paulo, SP; 3 - distribuídos pela Sociedade Alfa Ltda. Rua Bélgica, 152, Cx. postal 20.641, CEP 01000, São Paulo, SP.

Quadro V - Comparação de custos dos três tipos de cercas, em função dos materiais utilizados em sua construção.

Modelos	Madeira sem tratamento		Madeira tratada		Peças de concreto	
	custo inicial (Cr\$)	custo anual (Cr\$)	custo inicial (Cr\$)	custo anual (Cr\$)	custo inicial (Cr\$)	custo anual (Cr\$)
Arame farpado	6.450,00	3.085,23	10.105,00	1.338,35	28.195,00	3.402,26
Suspensão	3.104,40	1.234,82	4.407,20	578,31	8.073,60	952,36
Eletrificada	1.843,20	888,61	2.898,00	385,53	9.822,40	1.186,01

Características Específicas dos Zebuínos - Exterior -

Noel de Souza Sampaio
Eng^o. Agr.

1. Características Específicas dos Zebuínos —

Mesmo sem chegar ao estudo detalhado das características raciais entre as diversas raças zebuínas, torna-se interessante fazer uma apreciação de certo número de características que distinguem essa espécie de qualquer outra, principalmente comparada à espécie *Bos Taurus*, ou seja, o gado europeu.

Entre as diversas características, procurar-se-á analisar aquelas que, por serem mais evidentes, são frequentemente usadas na diferenciação da espécie, e aquelas que têm real sentido de aproveitamento na exploração econômica dos zebuínos.

Poder-se-ia citar primeiramente, as características diferenciais dos zebuínos, em relação ao gado europeu, de acordo com o quadro abaixo.

Características Diferenciais

Numa apreciação mais detalhada, seria melhor estudar as características dos zebuínos sob os aspectos de conformação, constituição, fisiologia e temperamento. Nos zebuínos, os pelos curtos e finos facilitam mais ventilação da pele e a eliminação do excesso de calor.

A coloração dos pelos e a pigmentação da pele, geralmente pelos claros ou brancos com pele de pigmentação escura, parece ser a mais apropriada para a tolerância ao calor.

A pele escura filtra melhor os raios ultra-violetas, que são os maiores responsáveis pelas queimaduras do sol. Em geral no gado europeu, a coloração da pele se assemelha à dos pelos, quando no zebu a pele é quase sempre escura seja qual for a pelagem. O comprimento e a espessura dos pelos, a coloração da pele, sua grande superfície e mobilidade formam uma

eficiente defesa contra os ectoparasitas.

A cabeça do zebuíno, principalmente pelo perfil craneano, o tamanho e a forma das orelhas; os chifres, pela sua forma, tamanho e inserção no osso frontal são características marcantes. Entretanto, na parte dianteira do animal, a característica que mais distingue o zebuíno é a existência do cupim ou giba, colocado em cima da cernelha ou mais avançado quase sobre o pescoço, de formato semelhante a um rim ou castanha de caju. O tamanho do cupim varia com a raça e geralmente é menor nas fêmeas, e nos animais bem tratados apresenta maior desenvolvimento, devido principalmente ao maior acúmulo de gordura. Alguns autores atribuem ao cupim a função de órgão de reserva alimentar; teoria fortemente contestada por outros. Os zebuínos têm aspecto de conformação mais estreita devido às costelas mais curtas e menos arqueadas. A ossatura do zebuíno é mais fina e porosa. Os membros são mais desenvolvidos, dando o aspecto de animal pernalta. Esse detalhe é de grande vantagem nas condições de meio onde tem que se criar ainda por muito tempo o nosso gado bovino, percorrendo grandes distâncias à procura de água e alimento. O desenvolvimento do zebu é relativamente lento, o que está sendo objeto da maior preocupação dos selecionadores. De acordo com a dentição os zebuínos poderiam ser classificados na faixa de bovinos de precocidade média. Verifica-se um certo retardamento na ocorrência da primeira muda, acelerando-se, entretanto, o aparecimento das demais, com a conclusão de todas elas aos quatro anos, quando em geral já têm boca cheia.

Está característica vem se apresentando ultimamente com muita variação. O que tem influído nessa variação é, principalmente, o fato de que os zebuínos vêm sofrendo um processo de seleção funcional muito acelerado, que o zebu no Brasil/setembro/75

ZEBUINO	EUROPEU
1 - Cupim, colocado sobre a cernelha.	1 - Sem cupim.
2 - Cabeça relativamente comprida e estreita.	2 - Pequena, Curta e larga entre os olhos.
3 - Orelhas geralmente compridas e pendentes. Quando curtas têm forma ponteaguda.	3 - Curtas e em ângulo reto; pontas arredondadas.
4 - Chifres compridos e grossos (exceto o nelore)	4 - Chifres curtos e finos.
5 - Pescoço comprido e fino.	5 - Curto e grosso.
6 - Garupa relativamente estreita e inclinada.	6 - Larga e horizontal.
7 - Membros compridos, coberturas musculares menos espessas.	7 - Curtos, bem cobertos de músculos.
8 - Cauda comprida e fina, vassoura bem destacada.	8 - Curta e grossa, vassoura mais densa.
9 - Pele solta, desenvolvida, pregueada e fina.	9 - Mais agarrada sem pregas, espessa.
10 - Pelos curtos e finos.	10 - Relativamente compridos e mais ásperos.

tem influído grandemente no seu melhoramento, transformando-os em animais que já se aproximam bastante do tipo precoce. Outros fatores têm influído também para essa ocorrência, e dentre eles pode-se citar, como os mais importantes, a alimentação e manejo do gado selecionado. Sob o aspecto da capacidade de aproveitamento de forragens grosseiras, cuja composição caracteriza-se pelo alto conteúdo de fibras em relação à baixa porcentagem de proteína, considerar-se-ia os zebuínos como verdadeiras máquinas extrativas por excelência. Essa condição por si só quase que garante a posição de destaque dos zebuínos quanto à sua capacidade de adaptação aos climas quentes. Sabe-se, entretanto, que nesses climas as forrageiras se caracterizam por um ciclo vegetativo longo em consequência, de porte mais elevado, de constituição grosseira pelo alto conteúdo de fibras. Além disso, os zebuínos possuem um aparelho digestivo bem mais reduzido que o gado europeu. Não têm, portanto, capacidade de ingerir grande quantidade de alimentos volumosos, porém os aproveita melhor, o que comprova condição altamente extrativa ou de assimilação. Uma outra vantagem apresenta o zebuíno pelo menor volume do aparelho digestivo. Esta de modo indireto. Nas provas de cepo apresenta maior rendimento de peso morto, graças ao menor volume da barrigada. A índole dos zebuínos é de tendência mansa, sendo facilmente adestrados desde que manejados convenientemente. Apresenta diferença de temperamento quanto ao gado europeu. Neste, os machos são mais nervosos e agressivos, enquanto que nos zebuínos, as fêmeas é que se apresentam mais nervosas. Não estando muito distante a época em que viviam quase que exclusivamente em regime de criação extensiva, os zebuínos habituaram-se a viver sempre em grupos para terem melhor asseguração a sua defesa contra os inimigos naturais. Dessa natureza

o zebu no brasil/setembro/75

gregária, isto é, que mantém os animais sempre reunidos, tiram os criadores o melhor proveito no manejo, principalmente na movimentação do rebanho. Todo vaqueiro conhece a maior facilidade para campear e conduzir o gado zebu. Um pequeno detalhe, típico do zebu, é o tipo de som que emite, principalmente os machos, o mugido característico do gado europeu é perfeitamente diferenciado no zebu. Este emite um grunhido sufocado, semelhante a tosse, de tom baixo e cavernoso. É o que chamamos de "esturro". Os zebuínos têm alto poder de resistência e repelência aos parasitas externos, especialmente aos insetos, que proliferam muito nos climas quentes. Essa resistência deve-se a um conjunto de fatores, os quais serão abaixo qualificados:

A pele dos zebuínos apesar de mais fina é de maior resistência, o que dificulta grandemente a ação sugadoras dos insetos. É característica a maior quantidade de glândulas sebáceas espalhadas sob a pele. Essas glândulas segregam uma substância oleosa de cor amarelada, em maior quantidade nas dobras da pele, atuando como verdadeiro repelente. Pequenos feixes de fibras musculares situados embaixo da pele, ajudados pela elasticidade da mesma, permite uma grande movimentação que afugenta os parasitas externos. Ajudam também nessa tarefa as orelhas compridas e a cauda mais fina e comprida, com maior movimentação. Os pelos curtos e mais aglomerados dificultam a penetração e fixação dos insetos. A pelagem mais clara refletindo mais luz atrai menos as moscas. Os bernes são mais frequentes nos animais pretos ou escuros. Observações mostram, ainda, que os zebuínos são menos sensíveis aos efeitos do ataque dos carrapatos. Essa condição parece ser hereditária.

Resistência às Doenças

É notável a grande resistência do zebu às doenças que atacam os bovinos, principalmente àquelas que causam maiores baixas nos

rebanhos. Essa é uma diferença marcante, com grande superioridade dos zebuínos sobre o gado europeu. A condição de resistência, o zebu a adquiriu através de muitas gerações, ao ser criado em estado de quase abandono, quanto às más condições do ambiente, e, quanto à falta absoluta de higiene e de combate a uma série de moléstias comuns no seu meio. Vale a pena analisar essa condição de resistência em relação às principais doenças, respectivamente. É tão grande a resistência do zebuíno à tristeza bovina (anaplas-mose e piroplasmose), doença transmitida pelo carrapato, que pode-se considerá-lo praticamente imune. A consequência de uma eventual infestação de carrapatos, em zebu é de efeito passageiro, logo se recuperando os animais após a extinção dos parasitos. No gado europeu, mesmo com a extinção dos carrapatos e o tratamento específico contra essas doenças, é frequente o aparecimento de sequelas de difícil recuperação. Tuberculose - Essa doença endêmica e tão perniciosa ao gado europeu principalmente às linhagens leiteiras aperfeiçoadas, quase não aparece no zebu.

Essa condição de resistência se transmite aos mestiços, aumentando à proporção que cresce a dosagem de sangue zebuíno.

Aftosa - Do ponto de vista prático a maior vantagem da resistência do zebu é quanto à febre aftosa e suas consequências. A incidência e os efeitos dessa doença no zebu são muito menores que no gado europeu. Já é costume do tempo em que não existiam vacinas, o tratamento mais simplificado do gado zebuíno afetado por essa doença e à sua recuperação mais rápida e completa.

Produtividade

Se se recorrer à literatura sobre o gado zebuíno, editada até há bem pouco tempo atrás, verificar-se-á que todos os autores são unânimes em qualificar o zebu como bovino de baixa produtividade,

em relação ao gado europeu, apresentando menor rendimento tanto na produção de leite como de carne. Entretanto, graças ao esforço racional dos criadores de zebu, facilitado grandemente pelos trabalhos técnicos orientados por vários órgãos oficiais e entidades de classe, já existe grande número de pesquisas realizadas, com resultados que mudam completamente o aspecto da pecuária zebuína no Brasil, colocando-a em posição muito mais favorável, principalmente quanto à sua produção de carne. É certo que o zebu como animal produtor de leite ainda apresenta índices inferiores aos das raças européias especializadas.

Mesmo assim, o aspecto hoje já é bem diferente do passado. Especialmente das Raças Gir e Guzará já existem plantéis de alta produção leiteira, controlada e orientada por órgãos do Ministério da Agricultura e algumas entidades de classe. Apesar dessa produtividade não alcançar aquela das raças européias, o criador de Zebuínos situado nas faixas subtropical e tropical, trabalhando com linhagens possuidoras de aptidão leiteira, com animais puros ou seus mestiços, já logra mais vantagens, principalmente de ordem indireta, pois que consegue um custo de produção mais baixo. Isto graças às maiores facilidades da criação do zebu e menores dispêndios para a sua manutenção, conforme já foi oportunamente analisado. Já é consagrada por via dos ótimos resultados obtidos, a utilização dos mestiços-zebu-europeu como produtores de leite em todas as regiões do território brasileiro onde tem fracassado o criatório do gado europeu puro. Considerando o Zebu como animal produtor de carne, na época atual, a sua posição é de superioridade sobre o gado europeu. Essa superioridade firma-se em vários aspectos, principalmente quanto à qualidade da carne. A carne do zebu é tipicamente magra, satisfazendo totalmente a atual exigência dos mercados internacionais. Hoje o zebu no Brasil/setembro/75

zebu brasileiro já é bem situado como grande ganhador de peso e bom rendimento de carcaça, além de todas as facilidades que oferecem o seu criatório, cuja descrição seria desnecessário repetir. Uma demonstração evidente de que o zebu já pode ser considerado como bom produtor de carne, em relação ao europeu, será encontrada nos resultados obtidos de um trabalho criterioso e metódico feito por uma comissão constituída pelo Ministério da Agricultura, no ano de 1970. A divulgação feita em fevereiro do ano de 1973 pelo Instituto Sul Rio-Grandense de Carnes, assim se expressa:

"Essa comissão realizou análises de carcaças em matadouros - frigoríficos de Barretos-SP, e Bagé, no Rio Grande do Sul. Verificou os rendimentos dos cortes comuns usados nas transações de comércio internacional, produzidos pelos gados típicos das duas áreas de criatórios. Além de comprovar o rendimento das várias peças e produtos, comparou os resultados apurados em bovinos de ambas as regiões - zebuínos (presumivelmente anelados) e gado europeu (hereford), das mesmas idades (4 anos)."

Basta analisar uma das tabelas apresentadas como resultado desse trabalho, para facilmente concluir como favorável ao Zebu, o título de Bovino típico produtor de carne nas faixas tropical e sub-tropical. Essa tabela é apresentada abaixo:

Especificação	Barretos	Bagé
alcatre	10.640	7.360
lombo	12.340	10.980
filé	4.660	3.380
coxões	44.640	40.600
trazeiros	79.880	69.340
dianteiro	74.420	85.320
carne conserva	30.140	12.140
ossos	44.460	49.780
graxa	30.020	47.020
carne limpa	184.440	166.900
carcaça fria	259.320	263.300

Verifica-se pelo que aí está exposto, a grande superioridade do zebu, não só quanto à maior quantidade de carne nobre produzida, como de carne industrializada, da menor porcen-

tagem de ossos e de graxa, do maior percentual de carne limpa, etc. Diante desses resultados seria possível levantar um sem número de teses favoráveis ao zebu brasileiro. Por maiores que fossem os elogios e louvores aos criadores de zebu, não existiriam palavras de maior estímulo como aquelas que o próprio Presidente do Instituto Sul Rio-Grandense de Carnes escreve na apresentação desse trabalho, que segue, com o firme propósito de endossá-las na íntegra.

"Parece ser utilidade prática a divulgação desses estudos, na forma referida, como uma contribuição documentada do estímulo que todos devemos ao criador zebuísta, afim de que, apesar das contrariedades do momento, persista no seu formidável trabalho de seleção e permaneça na sua atividade aperfeiçoando, ainda mais, as magníficas virtualidades do Zebu, como bovino produtor de excelente carne". Nesse trabalho efetuado por iniciativa do Ministro da Agricultura e divulgado pelo Instituto Sul Rio-Grandense de Carnes, evidencia-se a mais importante das características diferenciais do zebu brasileiro não apenas do ponto de vista zootécnico, como do objetivo econômico.

Exterior

Para que se possa julgar um animal e classificá-lo de acordo com a definição de raça ou com a sua finalidade zootécnica, é necessário, basicamente, que haja conhecimento das características da raça, segundo os padrões estabelecidos, e um conceito amplo do exterior desse animal como representante do tipo que se tem em vista. Já foram vistas anteriormente, as características específicas dos zebuínos. Agora analisando o seu exterior, ter-se-á sempre como objetivo, o tipo do animal produtor de carne, por estar o zebuíno classificado como tal, considerando-se sua principal função. O estudo das diversas

regiões do corpo, ou seja, do exterior do animal, compreende três aspectos fundamentais: a divisão e nomenclatura das diversas regiões do corpo; a sua função e, principalmente, o que cada uma delas representa em quantidade e qualidade de carne dentro da carcaça e a característica de cada região em relação à sua forma típica e à análise das suas eventuais deformações, distinguindo-se as viciosas ou acidentais daquelas de ordem genética ou hereditária.

No estudo das diversas regiões será adotada a clássica divisão do corpo em quatro regiões: cabeça, pescoço, tronco e membros.

Cabeça

Face anterior, com três regiões distintas: Fronte, Chanfro, Espelho nasal.

Fronte ou Testa - região ímpar, situada na parte superior da cabeça, entre a nuca, o chanfro, chifre, orelhas fontes e olhos.

Constituída principalmente pelo osso frontal. A parte superior tem a denominação especial de marrafa, onde se implantam os chifres.

A sua situação, largura entre os chifres e superfície (lisa ou com saliência) caracteriza algumas raças. Assim é que no Gir a marrafa é larga e se localiza na extremidade superior da cabeça, bem jogada para trás, sobre a nuca. No Nelore é estreita podendo apresentar uma saliência óssea na superfície, chamada "nimbure" ou "nimbure", denominação de origem indiana; ou ainda "poll", (de origem européia, provavelmente); todos esses termos sem tradução em português.

E mais acentuada nos animais mochos. Na linha longitudinal partindo da marrafa, a fronte apresenta, em algumas raças, uma depressão característica, estreita no nelore, que se denomina "goteira", ou mais larga, esparada como se fora um prato, no Guzerá.

Chanfro - Região ímpar situada entre a fronte na parte superior, inferiormente as narinas e espelho nasal e dos lados as bochechas. Anatomicamente, é constituído

o zebu no Brasil/setembro/75

pelas extremidades inferiores do frontal, os nasais, os lacrimais, os zigomáticos, os maxilares superiores e as apófises dos intermaxilares. O chanfro em conjunto com a fronte caracteriza o perfil, nas suas três formas: retilíneo, concavilíneo e convexilíneo.

a - retilíneo: fronte plana, marrafa sem protuberância ou depressão pronunciada, órbitas arredondadas, situadas em linha lateral, sem serem salientes, chanfro reto.

b - concavilíneo: fronte escavada, órbitas grandes e salientes conforme a maior ou menor escavação frontal, marrafa sem saliência, às vezes com pequena depressão, chanfro reto ou ligeiramente reentrante, apresentando um focinho saliente conforme a maior ou menor reentrância fronto-nasal. Conforme seja mais ou menos acentuado, o perfil côncavo pode se denominar ultra-côncavo ou sub-côncavo.

d - Perfil convexilíneo - fronte convexa e arredondada; órbitas muito pouco aparentes, de forma elíptica com aspecto sonolento; chanfro reto ou ligeiramente convexo, às vezes acarneirado, o que constitui defeito. Este perfil divide-se em ultra-convexo e sub-convexo. Espelho Nasal - região limitada pelo chanfro, pelo lábio superior e lateralmente pelas narinas. A pele do espelho é desprovida de pelos e é região muito rica de glândulas, principalmente sudoríparas. Nos animais saudáveis e vigorosos o espelho é largo e sempre úmido. Geralmente apresenta pigmentação escura. Em algumas raças pode se apresentar parcialmente rósea (lambida). Faces laterais orelha, fonte, olhal, olho, bochecha, chifre, narina.

Orelha - região par, situada na extremidade lateral da fronte logo abaixo da inserção do chifre. É constituída pela cartilagem auricular. As orelhas devem ser iguais, recobertas na face externa por pelos curtos e finos. Na face os pelos são mais longos e grossos. As orelhas dos zebuínos são de tamanho médio para grande, e

pendentes, com exceção de umas poucas raças (nelore Kangayan, etc.) que as possuem curtas e em posição mais ou menos horizontal. Em algumas também se apresentam enroladas próximo à base (encartuchadas) e com as extremidades dobradas para a face. O tamanho, formato e posição das orelhas são elementos importantes na caracterização das diferentes raças.

Fonte - região par, entre a bochecha orelha, olho e fronte. Região sem nenhum destaque especial.

Olhal - Região par, acima do olho sem grande destaque, em algumas raças apresentando ligeira depressão.

Olho - região par, situada abaixo do olhal, limitando-se também com a bochecha e a fronte. O aspecto externo do olho é dado principalmente pelo globo ocular e pelas pálpebras. Nos zebuínos, este conjunto geralmente chamado de órbitas, tem forma elíptica em posição ligeiramente oblíqua, com aspecto adormecido.

Bochecha - região par, situada entre o olho, a fronte, o chanfro, a ganacha e a boca. Apoia-se em parte nos maxilares, no zigomático e no lacrimal. A sua parte inferior compreende os músculos que movimentam os lábios.

Chifre - região par, situada na parte lateral superior da fronte, acima da orelha. Internamente é formado pelo prolongamento do osso frontal, chamado chavelho. Externamente por uma capa córnea. A implantação dos chifres,

limita a região frontal denominada marrafa. A posição dos chifres, a forma, tamanho e coloração são elementos que pela variação constituem características de distinção entre as diversas raças zebuínas.

Narina - região par, situada na extremidade inferior do chanfro ao lado do espelho, constitui a entrada da fossa nasal. As narinas largas e abertas têm correlação com o bom desenvolvimento do animal. Face Posterior - ganacha, entre ganacha e barba.

Ganacha - região par, é a parte

externa do maxilar inferior. As ganachas são de forma ligeiramente convexa e quando compridas e bem afastadas oferecem melhor condições de mastigação.

Entre-Ganacha - Região ímpar, abaixo da garganta e entre as ganachas, formando a barbel que em prolongamento na parte inferior do pescoço denomina-se toalha.

Barba - região ímpar, situada na parte anterior da entre ganacha limitando-se com o lábio inferior. Extremidade superior: nuca, parótida e garganta.

Nuca - Região ímpar, situada entre a marrafa e a extremidade anterior do pescoço. É a articulação do pescoço com a cabeça (atlóide-occipital).

Parótida - região par, situada no limite da cabeça com o pescoço, abaixo da orelha e acima da garganta, limitando-se ainda com a ganacha, bochecha e fonte.

Garganta - região ímpar, situada entre as duas parótidas, onde localiza a laringe.

Extremidade inferior: boca.

Boca - região ímpar, situada entre o espelho nasal e a barba. Externamente distinguem-se os lábios, superior e inferior. São de pouca mobilidade, porém de grande resistência. O lábio superior é mais solto e ligeiramente mais desenvolvido que o inferior nas partes laterais. Na parte anterior se ajustam mais perfeitamente. Quando isso não ocorre, quase sempre corresponde ao desajustamento também dos maxilares, ocorrendo o defeito chamado prognatismo, superior ou inferior conforme a proeminência de um dos maxilares.

Pescoço - região, ímpar situada entre a cabeça e o tronco. A estrutura óssea é formada por sete vértebras chamadas cervicais. Possui duas extremidades, dois bordos e duas faces. A extremidade anterior, mais estreita, liga-se à cabeça na região da nuca, das parótidas e da garganta. Na extremidade posterior é mais largo, unindo-se ao tronco pela cernelha, espáduas e peito. O bordo superior é grosso,

principalmente nos machos; o bordo inferior é bem mais fino, e aí a pele é bem solta, abundante e pregueada constituindo o que

o que se chama de barbel ou papada, continuando até o umbigo. As duas faces devem ser musculosas indicando constituição de animal de corte.

Proporcionalmente ao corpo do animal o pescoço deve ser comprido, correspondente ao animal do tipo longelíneo.

Tronco - Apresenta cinco regiões

Extremidade anterior: peito, axila e inter-axila; Face superior garrote, dorso; lombo e garupa; Face lateral: costado, flanco e anca; Face inferior: cilhadouro, ventre e região inguinal e Extremidade posterior: cauda, períneo, ânus e vulva.

Extremidade Anterior - é o peito região ímpar formada na sua estrutura pelo externo. Está localizado entre o pescoço, a inter-axilas e as espáduas. O peito deve ser amplo e bem musculado, denotando grande capacidade respiratória.

A amplitude do peito está relacionada com o maior afastamento das últimas costelas. Não deve ser muito saliente, pois isto se observa geralmente por estreiteza do mesmo ou por excesso de gordura na parte anterior, que comumente se chama de maçã.

Face Superior - é formada pela cruz, cernelha ou garrote; dorso lombo e garupa.

Cernelha - é região ímpar entre o encontro das espáduas, o pescoço e o dorso. Ela deve ser plana em nível com o dorso, e larga. Compreende 5 ou 6 vértebras. É

aí que se assenta o cupim ou giba, característica dos zebuínos, formado por um exagerado crescimento do músculo rombóide, em forma de rim ou castanha de caju. É a única massa muscular no zebu que se apresenta entremeada de gordura.

Dorso - é a região ímpar, situada atrás da cernelha, limitando-se na parte posterior com o lombo e nas laterais com os costados. Deve

ser reto, largo, comprido e musculoso. Quando elevado e convexo constitui defeito chamado xifose. Quando côncavo ou selado chama-se lordose e é defeito mais grave. Quando apresenta

desvios laterais chama-se escoliose. Qualquer um dos três desvios indica fraqueza de constituição por ligamentos fracos da coluna vertebral.

Lombo - região ímpar, situada entre o dorso e a garupa, limitada lateralmente pelos flancos. É mais curto que o dorso. Abrange as 6 vértebras lombares. Deve ser largo, bem musculoso, em posição horizontal. Pode apresentar os mesmos defeitos citados para o dorso. Nesta região estão situados os cortes de carne mais nobres, inclusive o filet-mignon, formado pelos músculos "psoas", (por baixo).

Garupa - região ímpar, limitada pelo lombo e a cauda, por cima das coxas. Na parte anterior apresenta duas saliências laterais que são as ancas ou extremidades ilíacas; e na posterior as duas extremidades isquiáticas. Ligando estes quatro pontos, a figura formada deve aproximar da forma quadrada, com ligeiro estreitamento na região entre os ísqueos. Esta região tem por base óssea o sacro e os coxais. O sacro saliente em geral corresponde a garupa inclinada e escorrida lateralmente (cortante), o que constitui grave defeito. É uma região muito importante devido a ser constituída toda ela por carne de primeira qualidade, por isso deve ter massas musculares espessas, correspondentes aos músculos glúteos, psoas, ísqueotibiais, etc. Constitui também o principal centro de impulsão do corpo. Além disso, abriga os órgãos da reprodução, especialmente o útero nas fêmeas. A garupa, juntamente com o lombo, o dorso e a cernelha devem estar colocados em um só plano, o mais horizontal possível. Face Lateral - região par, formada por: costado, flanco e anca. Costado - Está situado entre a espádua, o dorso, o flanco o o zebu no brasil/setembro/75

cilhadoiro e o ventre. É formado pelas últimas nove costelas que não estão cobertas pela espádua e pelos músculos intercostais. Constitue a parte lateral da caixa torácica que contém os principais órgãos da circulação e da respiração. Por isso, deve ter as costelas bem arqueadas, separadas e bem musculadas; apresentando-se cheio e bem arredondado.

Flanco - região par, situada em baixo do lombo, adjacente da anca e acima do ventre. É constituído pela parte carnosa do pequeno oblíquo. Apresenta-se com uma reentrância triangular, comumente chamada "vazio". O flanco deve ser curto e não muito cavado nos animais bem nutridos. Nele são bem evidentes os movimentos respiratórios.

Anca - região par acima do flanco entre o lombo e a garupa. É formada pela extremidade do íleo. As ancas devem ser separadas, bem cobertas de músculos e em nível com a garupa.

Face Inferior - constituída pelo cilhadoiro, ventre e região inguinal.

Cilhadoiro - região ímpar, situada abaixo do costado entre a inter-axilas e o ventre tem como estruturas a parte posterior do externo e as extremidades das quatro últimas costelas externas. É região de pouca carne, por isso de pouca importância. Considera-se defeito quando apresenta estrangulamento acentuado que se prolongue até o nível da articulação escapulo-humeral.

Ventre - região ímpar, situada abaixo dos flancos e dos costados entre o cilhadoiro e a região inguinal. Esta região forma a parte inferior da cavidade abdominal que contém as vísceras. É mais desenvolvido nas fêmeas e principalmente nos animais velhos. Na linha mediana do ventre localiza-se o umbigo, mais ou menos desenvolvido e pendente em algumas raças. De cada lado do ventre existe uma dobra de pele, ligando-o ao membro, denominada virilha.

Região Inguinal - é ímpar e se

localiza entre as coxas por trás do ventre e na frente do períneo. Nesta região localizam-se os órgãos genitais externos: escroto e bainha nos machos, o úbere na fêmea.

Extremidade Posterior - Compreende: cauda, períneo, ânus e vulva.

Cauda - região ímpar, implantada na parte posterior da garupa. É formada pelas vértebras e músculos coccígeos. Possui de 18 a 20 vértebras.

Deve estar bem inserida na garupa. Quando ela se dirige para trás, obliquamente, em relação à garupa diz-se que tem inserção alta ou baixa, conforme o sentido da obliquidade; o que constitui defeito em ambos os casos.

Na extremidade livre encontra-se um tufo de pelos longos e crespos que se denomina vassoura, cobrindo a ponta chamada sabugo.

Anus - região ímpar, situada logo abaixo da cauda, entre as nádegas e acima do períneo, nos machos e da vulva, nas fêmeas. É a extremidade final do tubo digestivo.

Períneo - região ímpar, localizada entre as nádegas, desde o ânus até o escroto, nos machos. Na fêmea, logo abaixo do ânus está localizada a vulva, e o períneo se estende até o úbere. A pele do períneo é lisa e coberta de pelos curtos e sedosos. A pigmentação da pele constitui exigências do padrão de algumas raças.

Vulva - região ímpar, exclusiva da fêmea, constitui a abertura externa das vias genito-urinárias. A abertura é em sentido vertical, formada por dois lábios, ligados por duas comissuras.

Membros - São em número de quatro, sendo dois anteriores e dois posteriores. Os anteriores denominam-se torácicos ou peitorais e os posteriores abdominais ou pelvianos. Os membros são constituídos por ossos, músculos e tendões, interligados por ligamentos e articulações. A esses conjuntos chama-se "raios". Estes raios vão diminuindo de volume e tomando posição mais vertical de cima para baixo. Na parte superior predomi-

nam as massas musculares e na inferior os ossos e tendões. Os posteriores, de massas musculares mais desenvolvidas, exercem precipuamente a função propulsora do corpo, além de funcionarem também como elementos de sustentação e amortecimento de choques. Os membros anteriores exercem principalmente as funções de amortecedores e de sustentação, devido à maior proximidade do centro de gravidade do corpo. Uma característica que muito contribui para a sua função de amortecedores é que eles não estão articulados diretamente ao tronco, mas ligam-se a este por partes moles (músculos e ligamentos).

Nos membros distinguimos várias regiões; sendo algumas específicas dos anteriores, outras dos posteriores e outras, ainda, comuns aos quatro membros.

a - regiões próprias dos membros anteriores: espádua, braço, cotovelo, ante-braço e joelho.

b - regiões próprias dos membros posteriores: coxa, soldra, perna e jarrete.

c - regiões comuns aos quatro membros: canela, boleto, quartela e pé.

Espádua - região par, limitada anteriormente pelo pescoço, justificada ao tórax, entre a cernelha e o braço. A sua parte inferior, a ponta da espádua é um tanto saliente e forma o que se denomina ombro. A espádua deve ser bem móvel, facilitando os momentos; colocada em posição oblíqua e bem musculada. A sua base óssea é o escapulo.

Braço - é formada pelo úmero e músculos. Situa-se entre a espádua e o cotovelo. É região também musculada e sua posição deve ser paralela ao plano médio do corpo.

Cotovelo - tem por base a articulação úmero-rádio-cubital. Coloca também em posição paralela ao plano médio do corpo, e um pouco alta em relação ao tórax. **Ante-Braço** - Situado entre o cotovelo e o joelho, tem forma de tronco de cone invertido, é bem musculado. Sua posição é

ligeiramente

inclinada de fora para dentro convergindo para o joelho.

Joelho - Situado entre o ante-braço e a canela. Tem por base os ossos do carpo. Deve ser amplo, seco e bem conformado. A sua posição vista de frente é ligeiramente desviado para dentro da linha que une o ante-braço e a canela. No estudo dos aprumos são muito importante os desvios do joelho.

Coxa - região par, é a continuação inferior da garupa, atrás do flanco acima da soldra e da perna. A base óssea é o fêmur, o maior osso do corpo. Af estão localizadas grandes massas musculares, todas constituídas por carne de primeira. Funciona como órgão propulsor chamada bragada; a externa coxão; e a posterior é a nádega. A coxa deve ser bem larga e descida. Ela atinge a maior largura quando a vertical tirada da ponta da anca passa sobre a rótula.

A posição da coxa em relação a bacia é formando um ângulo reto ao nível da articulação coxo-femural, quando a garupa fica em posição horizontal, ou ligeiramente inclinada. Quanto mais agudo este ângulo, mais inclinada é a garupa. A nádega deve ser cheia, com musculatura exuberante, ligeiramente arredondada quando vista de perfil, e bem descida, terminando bem próximo ao jarrete, onde se insere o tendão deste (corda do jarrete). Esta parte inferior da nádega, chama-se culote.

Soldra - região par, situada no limite da coxa e da perna. Abrange principalmente a articulação fêmur-rótulo-tibiana, com uma massa muscular um tanto saliente na parte superior (patinho). Na parte inferior à frente uma prega de pele que liga o membro posterior ao tronco, chama-se virilha.

Perna - região par, situada abaixo da coxa e da soldra e acima do jarrete. A base da perna é a tibia. A face externa é coberta pela massa muscular. A externa é descarnada. Pela função propulsora que exerce, esta região deve ser longa, larga e com musculatura

forte. Relativamente, é mais comprida nas raças tardias e nos animais em crescimento; mais no boi que no touro.

A posição da perna tem grande importância no estudo dos aprumos posteriores especialmente o ângulo fêmur-tibial, cuja abertura deve ser entre 145 a 150°.

Jarrete - região par, situada entre a perna e canela. É formada pelas articulações tarsianas. O jarrete é conhecido também com os nomes de garrão e curvilhão. Caracteriza esta região, em vez de massas musculares, a existência de possantes ligamentos. Para esta região convergem todas as forças decorrentes do peso do corpo, dos esforços musculares e dos choques dos membros contra o solo; daí sua grande importância. A face anterior do jarrete chama-se prega e a posterior ponta. O jarrete deve ser bem destacado, forte e volumoso, porém bem apumado.

Canela - região comum aos quatro membros, situada entre o jarrete ou o joelho e o boleto. A base são os ossos metatarsianos ou os

metacarpianos. A canela deve ser bem dirigida, forte e seca, com diâmetro proporcional ao peso do animal e relativamente curta. Vista de lado deve ser dirigida ligeiramente para trás; e de frente deve se dirigir verticalmente para o solo.

Boleto - região situada entre a canela e a quartela. Tem por base a articulação metacarpo-falangeana ou metatarso-falangeana e tendões. O boleto funciona como verdadeiro amortecedor dos choques, encolhendo-se quando as extremidades alcançam o solo e distendendo-o logo após. Por isso, quanto mais espesso e amplo melhor desempenha sua função.

Visto de frente deve encontrar-se no prolongamento do membro. Na face posterior possui duas unhas rudimentares.

Quartela - Situada entre o boleto e a coroa do pé. Em relação as

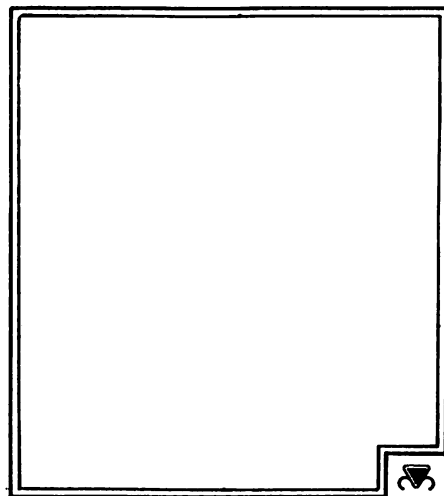
outras regiões próximas, apresenta-se mais estrangulada, e com exceção da face anterior que é

reta; as outras faces são ligeiramente côncavas. A direção da quartela tem grande importância no estudo dos aprumos. A posição normal é quando a sua direção faz um ângulo de 45 a 50° com a linha horizontal.

Pé - região situada nas extremidades dos membros. Compreende duas partes principais: a coroa e as unhas. A coroa é dupla e com dimensões proporcionais ao boleto, apresentando um leve relevo, mas não deve apresentar empastamento ou inflamações.

As unhas são em número de duas para cada membro, sem apresentarem fibro-cartilagens laterais, como as do cavalo. Compreendem as seguintes partes: muralhas, sola e ranilha. A muralha tem a face interna côncava e a externa convexa. A sola do pé é fria e arqueada, formando uma abóbada.

As unhas devem ser lisas, íntegras e fortes; as posteriores são mais longas que as anteriores, e as externas de cada membro, mais largas e curtas que as internas. O estudo em conjunto dos membros e do seu deslocamento faz parte da matéria relativa aos movimentos e aprumos.





1º LEILÃO

15 NOVEMBRO / 9 hs.

PRESIDENTE PRUDENTE

**HIROSHI YOSHIO
ALCIDES PRUDENTE PAVAN
FARHAN BUCHALLA
JOSÉ EDUARDO R. CABRAL
WALDEMAR NEME**

**200 ANIMAIS
MACHOS E
FEMEAS
DO MAIS ALTO PEDIGREE,
INCLUSIVE P.O.**

criam campeões para você

Maiores informações:



TRAJANO SILVA Promoção de Leilões Ltda.

São Paulo: R. Cel. Xavier de Toledo n.º 105 - 14.º andar - Fones: 35-9400 - 35-8457 - 32-1006
Porto Alegre: Avenida Independência, 779 - Fone: 25-8006

FAZENDA SÃO MIGUEL

marca



marca



Município de Macaé - Distrito de Quissamã - RJ
Proprietários: Renato de Queiroz Carneiro da Silva e Irmãos



"100 vacas registradas-LF,
com venda permanente de
novilhas e tourinhos
controlados de alta
estirpe".

FAÇA-NOS
UMA
VISITA

MALHO-S

Reg. 8311 - 37 meses - 748 kg. - Campeão Bezerra e ponderal na 1ª Exposição de Gado Guzerá em Cordeiro/73 - Campeão Júnior na Exposição de Campos/74. Reservado Campeão Touro Jovem na 1ª Estadual do Rio de Janeiro/75.



FAZENDA TRÊS LAGOAS

Município do Peixe - Goiás
FERNANDO BORGES DE LIMA

Corresp.: Rua 64, nº 2 - Goiânia - Goiás

Telefone 2-1703

Venda Permanente de Reprodutores da Raça Gir



FAZENDA CORUMBA

Água Limpa — Goiás
Proprietários:

JORGE LABECA
E
GLENIO LABECA



CRIAÇÃO DE
NELORE

E CAVALOS
CAMPOLINA

INDUBRASIL DO TRIÂNGULO MINEIRO FAZENDA SANTA TEREZINHA

Conquista — MG

Prop.: LÚCIO FERREIRA BORGES

Rua Senador Penna, 55 — Apto. 302 — Fone: 32-3986 (Res.)
Av. Leopoldino de Oliveira, 350 — Fones: 32-2882/3 (Esc.)
UBERABA — MG



CAMPEÃO - Reg. 6552 - 50 meses - 910 Kg. Reservado Campeão Senior na XV Expo Nacional de Uberaba/73.



CENTENÁRIO - Cont. 1.800 - Campeão Ganho de Peso em 1974.



RADAR - Reg. 4.000 - 50 meses - 910 Kg. Em regime de pasto. Campeão Bezerro em Uberaba/71.



Cabeça de ABARÉ - Futuro reprodutor da Fazenda Santa Terezinha.

GRANDE CAMPEÃO EM DRACENA - 1971. Reg. A-1705, 1045 kg.
Filho de TAZÁ (Imp.) e ORGANIZAÇÃO VR. Seus filhos, na VII
Exposição de Dracena fizeram outra vez o maior número de pontos
(274,5) continuando o Troféu Transitário "Dr. Cyro de Lara
Aguilar", em poder da Fazenda São José.

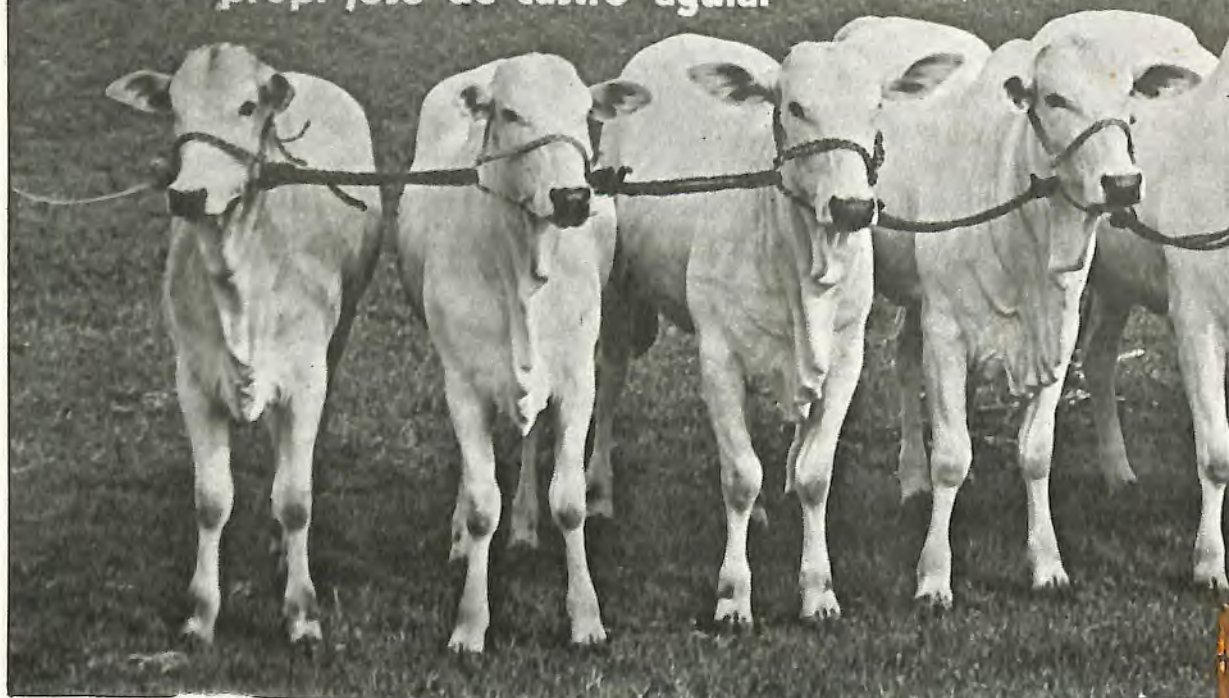


FORUM DO RANCHO VERDE

FAZENDA
Santa Mercedes -
Prop. José de Cas
Corresp.: Rua Edson
Fone: 1121 — Drace

FIZ
Grande Campeã -
Res. Campeã
Res. Cam
Campeã Bezerra
1º Prêmio
2º Prêmio P
2 terceiros Prêmios
11 prime

conjunto de crioulos - filhos de forum
fazenda são jose
prop. jose de castro aguilar



ISSO É PADR

SÃO JOSÉ

— Est. S. Paulo

astro Aguiar (ZEZITO)

Silveira Campos, 1699

na — Est. São Paulo

EMOS:

Campeã Vaca Jovem

Campeã Vaca Jovem

Campeã Novilha

- Campeão Bezerro

Progenie de Pai

Progenie de Mãe -

- 2 segundos Prêmios

ros Prêmios



AMESTRADO

Reg. A-9149 - 39 meses - 925 kg. Filho de FORUM DO RANCHO VERDE.



RONIZAÇÃO

CK

FAZENDAS: BOA VISTA E COUTINHO

Município de Cachoeiro do Itapemirim - ES
Proprietário: Chafik Elias Saade - Ends.: Pça. Jerônimo Monteiro, 2
Tels.: 3593 e 2091 - Cachoeiro do Itapemirim
Av. Rio Branco, 257 s/1611 - Tels.: 242-9497 e 242-7328
RIO DE JANEIRO - RJ

CK

PAREV CELEWATI-P.O.

Pai de Dalila e Duque - grandes campeões
na II EXPOSIÇÃO NACIONAL DE GADO GUZERÃ



Sêmen à venda a cargo da TOURAMPOLA
Lajedão - Bahia

**Nosso plantel constitui-se de
800 MATRIZES REGISTRADAS LF
com venda permanente de
reprodutores**

VISITE-NOS



MONGE - Cont. 1521 - Reg. 2564
 -Campeão Júnior em 65 - Uberaba
 - MG. Com 617 kg. aos 20 meses—
SÊMEN A VENDA À CARGO DA
CIPARI — Londrina - SP.



LORD — mais um extraordi-
nário reprodutor da Fazen-
da Ribeirão dos Dourados.

INDUBRASIL DO TRIÂNGULO MINEIRO
FAZENDA Ribeirão dos DOURADOS

Município de Conquista — MG.

MARCA



DR. ROBERTO CORTEZ MAGALHÃES GOMES

ALTA SELEÇÃO DA RAÇA INDUBRASIL

CARIMBO



Endereço p/correspondência: - R. São Sebastião, 40
Fones: 32-1371 e 32-3576 - Uberaba - Minas Gerais

LIDER * O BOI «POPULAR»

GRANDE CAMPEÃO NA
EXPOSIÇÃO DE
CAMPO GRANDE-MT



LIDER - Aos 40 meses, pesou 955 Kgs. Filho de FAIDÁ, Campeão Junior em Corumbá e Aquidauana - MT. Campeão Touro Jovem em Corumbá e Aquidauana - MT. Reservado Grande Campeão em Dourados - MT. 1.º prêmio, Campeão Senior e Grande Campeão da Raça em Campo Grande - MT/75.

VENDA DE SÊMEN À CARGO DA CIANB

500 matrizes Nelore L. F. em Regime de I. A.

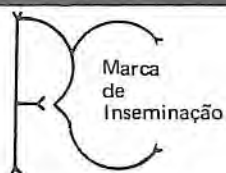
FAZENDA PETRÓPOLIS

Miranda — MT

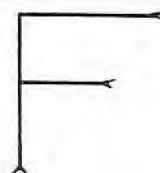
Prop.: PEDRO PEDROSSIAN

End. p/ corresp.: Av. Santo Antonio, 95 — Fone: 4-8676
Campo Grande — MT

FAZENDA SANTA TEREZINHA



São Luiz de Montes Belos - Goiás
Prop.: FAUSTO RODRIGUES DA CUNHA
Correspondência: Rua 3, 994 - Apto. 1002
Fone 6-4058 - Centro - Goiânia - GO.



FILHOS DE CHUMMAK

CONJUNTO FORMADO POR (E/D):

BIZARRIA -

BARDO -

BABA -

Todos premiados na XXXI Exp./Goiânia/75.

BIZARRIA -
Cont. 165 - 434 kg
20 meses - 2º prêmio
em Goiânia/75



BABA - Cont. 088 -
524 kg. - 26 meses.
3º Prêmio em
Goiânia/75.

*Nossas Matrizes são inseminadas com reprodutores das melhores procedências do país: Chummak e Evarú.
Venda Permanente de Tourinhos.*

Fazenda e Chacara Aldeia Maria



Município de Sanclerlândia e Goiânia
Esc.: Rua 20, 35 — Fone 6-1699
GOIÂNIA — GO

Prop.: **CONSTANTINO CUNHA GUIMARÃES**



FUZO - Filho de KARVADI e HEREDIANA. Aos 64 meses pesou 1.070 Kgs. Campeão Senior e Grande Campeão em São Luiz dos Montes Belos/73 e em Goiânia em julho/73.



Filhos de **FUZO** premiados em Goiânia/75.

Campanha para extensão das Provas Zootécnicas. A ABCZ, com a finalidade de estender as Provas Zootécnicas para o melhoramento genético das Raças Zebuínas, nos rebanhos seletivos localizados na área das Associações Delegadas e Filiadas, nos Estados de São Paulo, Paraná, Goiás, Pernambuco, Paraíba e Pará, está marcando reunião com dirigentes dessas Entidades em Uberaba para a primeira quinzena de setembro do corrente ano.

A Associação Goiana de Criadores de Zebu "AGCZ", Delegada da ABCZ para execução do Registro Genealógico na área do Estado de Goiás, enviou Plano e Proposta para efetuar o Serviço de Provas Zootécnicas, com ênfase ao controle do Desenvolvimento Ponderal nos rebanhos zebuínos seletivos dos criadores daquele Estado.

A ABCZ, por intermédio do Departamento de Genealogia, está enviando circular a seus associados salientando o valor da adoção das Provas Zootécnicas como meio de avaliação dos dados de produtividade dos animais em seleção (carne e leite), objetivando o melhoramento zootécnico da pecuária zebuína. Com este objetivo está convidando os criadores a inscreverem seus rebanhos nas referidas Provas, com o envio do seguinte ofício-circular assinado pelo Dr. Mário Gomes Carneiro, Diretor Técnico do Serviço de Registro Genealógico: "Como é do conhecimento de V.S., a entrada de zebuino no País deu-se principalmente, no fim do século passado, por iniciativa particular. Graças ao esforço inicial dos próprios criadores e, posteriormente, das Associações de Classe e Órgãos Oficiais, a melhoria foi acentuada. Conseguimos formar um rebanho numeroso, com excelentes perspectivas para a produção de carne e leite. Porém, até há tempo, essa seleção estava limitada às características externas dos o zebu no Brasil/setembro/75

animais, dentro de padrões estipulados pelos Conselhos Técnicos das Raças. Há urgente necessidade de acelerarmos o processo de testar essas aptidões, separando indivíduos, famílias e linhagens que são, realmente, melhoramento de rebanhos.

Objetivando determinar quais são esses animais, a Associação Brasileira dos Criadores de Zebu criou o Setor de Provas Zootécnicas (SPZ) para estudar e identificar os melhores dentro de cada plantel. No momento, o SPZ está executando as seguintes provas:

- 1 - Controle do Desenvolvimento Ponderal (CDP).
- 2 - Provas de Ganho de Peso (PGP)
- 3 - Avaliação de Progenie a Nível de Fazenda
- 4 - Seleção para leite

Vimos, nesta oportunidade, convidá-lo a inscrever seus animais nessas provas, iniciadas pelo CDP que é fundamental, da qual as demais dependem. Esta prova é realizada na própria fazenda. As exigências são mínimas. Basta que a fazenda possua balança instalada e os animais tenham registro de nascimento (Controle). Ao criador cabe somente fazer a inscrição dos produtos, fornecendo o peso ao nascer. Um funcionário do SPZ irá à fazenda, de 90 em 90 dias, e pesará todos os animais inscritos, acompanhando o seu desenvolvimento até a idade de 24 meses, sem despesas para o criador, excetuando transporte.

O número mínimo de produtos admitidos desta Prova será o correspondente a 50% da produção do rebanho, nunca menos de 10, por criador, por raça e de ambos os sexos. Ao ser implantado o serviço na fazenda, serão aceitos produtos com a idade até 160 dias. Posteriormente, as pesagens serão regulares de 90 em 90 dias.

Visando detectar, dentro de cada raça, os indivíduos, famílias e linhagens com aptidão para a produção leiteira, estamos executando, também, o Serviço de Leite nas propriedades, com funcionários do Setor pesando o leite produzido, de 30 em 30 dias.

Atualmente, contamos com 298 vacas em controle, de 8 criadores. Em futuro próximo, pelas próprias contingências do mercado de reprodutores e exigências oficiais, o criador de rebanho selecionado enfrentará dificuldades, se não possuir animais testados em uma dessas provas. O Ministério da Agricultura já fez constar no regulamento do Registro

Genealógico, que a partir de 1980, as Centrais de Inseminação Artificial só poderão comercializar sêmen de touros testados. Exigências correlatas serão aplicadas, também, aos animais premiados nas exposições nacionais. Em compensação, serão criados inscreverem os seus rebanhos nessas provas, tais como: pautas maiores de financiamento para esses animais testados e prioridade nas aquisições pelo Ministério da Agricultura, Secretarias de Estado e outros órgãos oficiais. Com estes esclarecimentos, temos a certeza de que V.S. deduzirá todo o alcance e a elevada finalidade das Provas Zootécnicas.

Foi homologado pelo Ministério da Agricultura, através do Departamento Nacional da Produção Animal o novo regulamento de Registro Genealógico das Raças Zebuínas. Houve atualização em vários capítulos, tais como: nomenclatura dos Registros, diminuição do prazo das comunicações de nascimento e cobertura, etc. O prazo para as comunicações de Registro de Nascimento passou para 30 dias, ou "os nascimentos dos produtos devem ser comunicados mensalmente até o dia 30 do mês seguinte". Também, o prazo para as comunicações de cobrições passou para 30 dias ou até o dia 30 do mês seguinte.

O capítulo de Inseminação Artificial foi modificado e completado, atendendo a comunicação de comercialização, consumo e estoque de sêmen, com obrigações para as Centrais de Inseminação e criadores. Para o Registro de Nascimento o criador

deverá proceder à tatuagem na orelha esquerda do produto, referente ao número do registro nos primeiros 30 dias de vida e marcar a fogo esse número, acrescido de sua marca de identificação até a época da visita do encarregado do referido Registro. Nas Provas Zootécnicas entre outras inovações, surge a criação da regulamentação da Avaliação de Progenie a nível de rebanho, com a finalidade de provar reprodutores

pela sua progenie, baseada em média de peso e caracterização racial. Outros detalhes de modificação do Regulamento serão assunto para próximo número da Revista.

V Leilão Nacional de Zebu será realizado no Parque de Exposições em Uberaba, Parque Fernando Costa, nos dias 8 e 9 de novembro próximo, juntamente com o término oficial da Prova de Ganho em Peso. Serão leiloados espécimes das várias raças zebuínas, leiloadas abrangendo animais da Prova de Ganho em Peso e outros de ambos os sexos de criadores de várias regiões do País. A ABCZ está convidando os pecuaristas em geral para este encontro.

Está em andamento a Prova Oficial de Ganho em Peso, no Parque Fernando Costa - Uberaba, com a participação de 250 animais das diferentes raças zebuínas. 





par

a melhor impressão em off-set

I CORRIDA DE QUARTO DE MILHA A REALIZAR-SE NO JOCKEY CLUB DE BARRETOS - S.P.

25 e 26 de Outubro-75

Promoção da Associação Brasileira de Quarto de Milha

JA

FAZENDA PÉ DO MORRO

José Antonacci da Silva

Mun. de Linhares - ES

Br 101 - km 162 - Linhares/Colatina

CRIAÇÃO E SELEÇÃO DA RAÇA NELORE

End.: Caixa Postal, 98 - Linhares - ES

JA

OK

FAZENDA DO CAPIVARI

— GHANDY —

viúva Dr. G. Marques Contijo

A linhagem absoluta do gado indiano no Brasil — Perfeita consanguinidade na mais elevada categoria — Alta seleção da raça GIR

Bom Despacho (MG) - (oeste) — fone: 580
Em Belo Horizonte - fone: 3350627

Atividades Desenvolvidas em Goiânia

José Roberto Gomes, coordenador-geral, e Evaldo Damas da Costa, assessor do Colégio de Juízes da ABCZ, estiveram em Goiânia nos dias 27, 28, 29 e 30 de agosto, desenvolvendo atividades relacionadas com o trabalho de julgamento das exposições agropecuárias naquele Estado.

Com o objetivo de motivar os goianos, despertando-os para a conveniência de utilizarem o Colégio de Juízes da ABCZ, cujas atribuições foram recentemente formalizadas e oficializadas pelo Ministério da Agricultura, os dois dirigentes da entidade visitaram o governador Irapuan Costa, o secretário Luiz Correia Barreto de Menezes Neto, da agricultura, Sebastião José da Motta, presidente e José Magno Pato, diretor técnico da Associação Goiana dos Criadores de Zebu - AGCZ - e o delegado do Ministério da Agricultura no Estado de Goiás, Juscelino Borges Carneiro. Reuniram-se também, demoradamente, com os juízes José Magno Pato, Rui Ferreira Rios, Florentino Nicco, Osvaldo Alvarenga e Mori da Rocha Lima, para trocar idéias sobre a participação dos juízes filiados ao Colégio de Juízes, nas exposições agropecuárias que se realizem no Estado.

Na ocasião, José Roberto Gomes lembrou que, de acordo com as normas oficializadas do Colegiado, só poderão atuar em exposições regionais, estaduais e nacionais e internacionais realizadas no Brasil, juízes pertencentes ao quadro e que tenham sido convidados através do Colégio. Observou que, de acordo com as normas vigentes, somente será

o zebu no Brasil/setembro/75

reconhecido pelo Ministério da Agricultura e pela ABCZ o julgamento singular, efetuado por um único juiz e que é obrigatório o comentário técnico feito por intermédio de microfone instalado na pista. Acrescentou que o Juiz poderá ter dois auxiliares de pista que, no entanto, não poderão interferir no julgamento.

A entidade promotora da mostra deve solicitar o juiz diretamente à ABCZ, podendo, no entanto, manifestar preferência por elemento de sua confiança.

José Roberto Gomes informou aos juízes goianos que, no primeiro semestre deste ano, o Colégio de Juízes

atenderia a solicitação de quase 30 exposições e que no segundo semestre o número será ainda maior. Para que esse atendimento possa continuar em ritmo crescente, a ABCZ promoverá, anualmente, como já fez em 1975, Curso Intensivo de Melhoramento de Zebuínos, possibilitando a formação de novos juízes os quais, além de frequentar as aulas, deverão fazer estágio de 30 dias no Departamento de Genealogia da entidade e revelar capacitação, mediante currículo.

Atendimentos

A partir de 1º de julho deste ano o Colégio de Juízes já atendeu às seguintes solicitações de organizações promotoras de exposições e mostras: Primeira Exposição Estadual Agropecuária e Abastecimento, do Rio de Janeiro (juiz Mário Cruvinel Borges), XXXII Exposição Agropecuária de Cordeiro, RJ, (Antonio Ernesto Salvo), IV Exposição Agropecuária e Industrial de Janaúba, MG. (Roberto Lamonier), X Exposição Regional de Santana, BA. (Luiz Antonio Serra Saraiva - Nelore, e Jackson Carlos de Souza - Indubrasil), 28ª Exposição Agropecuária do Sul Fluminense, de Barra do Piraí, RJ. (Hilton Telles de Menezes), XVI Exposição Centro-Nordestina de Animais e Derivados, em Crato, CE. (João Pessoa de Souza), VIII Exposição Agropecuária e Feira

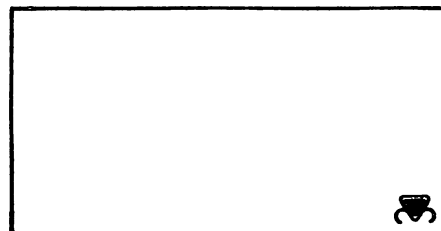
de Amostras de Maracajú, MT. (Walter Benedito Carneiro), IV Exposição Agropecuária e Feira de Amostras de Bela Vista, MT. (Cássio Noronha), I Exposição

Agropecuária de Nortelândia, MT (Walter Benedito Carneiro), VI Exposição Agropecuária e II Exposição Estadual de Campeões, de Belo Horizonte, MG. (Mori Rocha - Gir, Fausto Pereira Lima - Nelore, Hilton Telles de Menezes - Guzerá, e Antonio Dias da Costa Aroeira - Indubrasil), Exposição Agropecuária de Quirinópolis, GO.

(Rômulo Kardec de Camargo), Exposição Agropecuária de Cáceres, MT. (Píades Prata Tiberi), X Exposição Agropecuária e Industrial de Tupã, SP. (Rômulo Kardec de Camargo), III Grande Bienal Agropecuária de Uberlândia, MG. (Roberto Batista de Azevedo - Gir. Adir do Carmo Leonel - Nelore, Nelore Mocho e Tabapuã, e Hilton Telles de Menezes - Guzerá e Indubrasil),

22ª Exposição Agropecuária Estadual de São Luiz, MA. (José Henrique Filho), XII Exposição de Animais e II Exposição Regional de Animais e Produtos Derivados, de Presidente Prudente SP. (Rômulo Kardec de Camargo - Nelore, Mário Cruvinel Borges - Nelore Mocho e Gir), 38ª Exposição Estadual de Animais, de Esteio, RS. (Alberto Alves Santiago), XII Exposição Estadual de Animais, de Esteio, RS. (Alberto Alves Santiago), XII

Exposição-Feira de Animais da Região Centro-Sul do Estado, em Lagarto, SE. (Paulo Cobas Dantas Costa), II Exposição Regional de Gurupi, GO. (Florentino Nicco), e Exposição Agropecuária de Paranaíba, MT. (Ademar Cruvinel Borges).



Diretores da ABCZ foram à Volks

Membros da Diretoria da ABCZ - liderados pelo presidente Arnaldo Rosa Prata, estiveram em visita à fábrica da Volkswagen do Brasil, em São Bernardo do Campo. Os visitantes, que foram recebidos pelo sr. Wolfgang F. Sauer, presidente daquela montadora de veículos, lá estiveram para levar informações sobre a Faculdade de Zootecnia de Uberaba, cuja aula inaugural foi proferida pelo ministro Alysson Paulinelli, da Agricultura, a 18 de agosto passado.

Na ocasião, explicaram ao presidente da Volkswagen como se desenvolvem as atividades da ABCZ. Arnaldo Rosa Prata esclareceu que a criação da Faculdade de Zootecnia de Uberaba mantida pela Fundação Educacional para o Desenvolvimento das Ciências Agrárias, era uma medida necessária para complementar o trabalho da entidade, que se destaca na manutenção do Colégio de Juizes da ABCZ, na realização das Provas Zootécnicas, no Registro Genealógico das Raças Zebuínas, na Exposição-Feira que se realiza há 41 anos, em maio, nos leilões periódicos, na Bolsa do Zebu e na Feira de Gado.

Polo

"A Faculdade de Zootecnia, para a qual a ABCZ deu todo o seu apoio - declarou Arnaldo Rosa Prata - vai funcionar na prática, como polo irradiador dos conhecimentos e da experiência adquiridos ao longo de quase 50 anos de dedicação à melhora do rebanho zebuino brasileiro, hoje um dos maiores do mundo."

A seguir, o presidente da ABCZ formulou convite ao presidente Wolfgang F. Sauer para comparecer ao V Leilão Nacional do Zebu

nos dias 8 e 9 de novembro próximo, em Uberaba. O leilão ocorrerá imediatamente após o encerramento das Provas Zootécnicas atualmente em curso sob o controle da ABCZ e, só isso

já representa a garantia de possível aquisição de animais portadores de atestados comprobatórios de provas concluídas de Ganho em Peso - portanto, animais de reconhecida qualidade.

Projeto

Por sua vez, o sr. Wolfgang F. Sauer informou aos diretores da ABCZ que o Conselho Deliberativo da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM - deu sua aprovação ao projeto da Companhia Vale do Rio Cristalino, de propriedade da VW do Brasil. O projeto prevê investimentos da ordem de Cr. \$ 200 milhões até 1982, para a formação de um rebanho de cerca de 110 mil cabeças, para corte, com aproveitamento de uma área de 140 mil hectares, dos quais apenas 70 mil serão dedicados à criação. Os restantes 70 mil serão preservados com a mata original existente, para manutenção do equilíbrio ecológico local. Estiveram na Volkswagen do Brasil Arnaldo Rosa Prata, presidente; Noel de Souza Sampaio, secretário; Domingos Alves Gomes vice-presidente e Laerte Rodrigues Borges, diretor de Relações Públicas da ABCZ. Também compareceu ao encontro o sr. Manoel Bayard, diretor da Companhia Vale do Rio Cristalino.

Com o mesmo objetivo, os diretores da ABCZ visitaram o sr. Demerval Gonçalves, dirigente do projeto agropecuário que o Grupo Sílvia Santos está implantando no estado de Mato Grosso e que deverá atingir um rebanho de cerca de 200 mil cabeças, para corte.

Também o sr. Demerval Gonçalves foi convidado a visitar a Faculdade de Zootecnia de Uberaba, ocasião em que terá oportunidade de verificar as

condições em que estão sendo feitas as Provas Zootécnicas atualmente em curso. O Diretor da agropecuária do Grupo Sílvia Santos manifestou vivo interesse na questão e revelou sua disposição de comparecer ao V Leilão Nacional de Gado Zebu, em novembro.

Rendimento Escolar

O Capítulo V dos Estatutos da Faculdade de Zootecnia de Uberaba trata da Verificação do Rendimento Escolar, afirmando que os trabalhos incluirão todas as atividades consideradas adequadas e a eles poderá ser atribuída nota, levando-se em conta a participação ativa do aluno e seu aproveitamento nos trabalhos práticos e estágios. O documento afirma que os planos de ensino sob supervisão do Conselho Departamental fixarão os graus atribuídos a cada tipo de atividade. A verificação do rendimento será feita através de elementos que comprovem a assiduidade e eficiência nos estudos, ambos eliminatórios. Será considerado aprovado na disciplina o aluno que tiver nota de aproveitamento igual ou superior a cinco e alcançado frequência na forma prevista. A nota de aproveitamento será a média aritmética simples da nota final dos trabalhos de verificação de conhecimentos, realizados durante o período escolar e do grau obtido na prova-exame.

É considerado prova-exame a prova final de período, obrigatória, abrangendo toda a matéria do currículo, feita segundo critério dos respectivos Departamentos, aprovado pelo Conselho Departamental. Trabalhos de verificação de conhecimentos são aqueles que forem feitos durante o período, versando sobre conteúdo parcial definidos pelos Departamentos e aprovados pelo Conselho. Serão atribuídas, no mínimo, duas notas referentes aos trabalhos de verificação de conhecimentos, cabendo a cada Departamento

Continua na pág. 47

Pioneiros da Pecuária serão Homenageados

Uma homenagem, a realizar-se no Parque Fernando Costa, de Uberaba, vai simbolizar o reconhecimento da pecuária brasileira pelo esforço daqueles que fizeram do nosso rebanho zebuíno o mais importante do mundo. No dia 19 de outubro, a ABCZ vai repatriar os despojos mortais de um pioneiro que pagou com a própria vida a então temeridade de atravessar dois oceanos - o Atlântico e o Índico - para ir a Calcutá, na Índia, adquirir o "boi de cupim" que hoje representa 80% de todo o rebanho bovino brasileiro. João Borges Martins morreu naquela cidade indiana, em maio de 1918, durante a terceira viagem que fez ao distante país dos marajás, para seleção, aquisição e embarque de animais de raça zebu. Seu irmão Virmondos Martins Borges e o primo Otaviano Borges Júnior deixaram o companheiro sepultado no "Christian Cemetery", de Calcutá e, somente agora, numa iniciativa repleta de reconhecimento, a ABCZ traz seus restos mortais para que sejam sepultados definitivamente no túmulo da família, em Uberaba.

O programa, durante o qual serão também homenageados os pioneiros ainda vivos, ou dependentes, e que contará com a presença dos ministros Azeredo da Silveira, das Relações Exteriores, e Alcyon Paulinelli, da Agricultura e do Governador Aureliano Chaves, de Minas Gerais, além de outras personalidades especialmente convidadas prevê: da ABCZ, pelo presidente da entidade, dr. Arnaldo Rosa Prata; cerimônia de entrega dos títulos dos pioneiros que ainda vivem e aos familiares dos falecidos; entrega do título de "Sócio Honorário" "in memoriam" o zebu no Brasil/setembro/75

a João Martins Borges; entrega da urna funerária, no aeroporto de Uberaba; chegada da urna e cortejo ao Parque Fernando Costa; hasteamento das bandeiras a meio mastro; pronunciamentos do presidente da ABCZ, do representante dos pioneiros, do governador Aureliano Chaves, e ministro Alysson Paulinelli;

realização de Missa Campal a ser celebrada pelo arcebispo de Uberaba, Dom José Pedro Costa; e traslado da urna para o cemitério de Uberaba.

Serão homenageados na ocasião os pioneiros ou seus descendentes, conforme relação a seguir:

Euripedes de Paula - MINAS GERAIS; Manoel Machado - BAHIA; Joaquim Pessoa Guerra - PERNAMBUCO; Carlos Lira - BAHIA; Gonçalo Rollemberg do Prado - SERGIPE; Felisberto de Oliveira Freire - SERGIPE; Joaquim Climério Dantas Bião - BAHIA; Viriato Diniz Mascarenhas - MINAS GERAIS; Júlio César Lutterbach - RIO DE JANEIRO; João de Abreu Júnior - RIO DE JANEIRO; Pedro Marques Nunes - RIO DE JANEIRO; João Machado Borges - MINAS GERAIS; Joaquim Machado Borges - MINAS GERAIS; Manoel Gonçalves - PERNAMBUCO;

Geraldino Rodrigues da Cunha - MINAS GERAIS;

Guimar Rodrigues da Cunha - MINAS GERAIS; Antônio Fontoura Borges - MINAS GERAIS; Antônio Jacintho Sobrinho - SÃO PAULO; Antenor Machado de Azevedo - MINAS GERAIS; Theopompo de Almeida - MINAS GERAIS; Alceu Miranda - MINAS GERAIS; Thiêrs Botelho - RIO DE JANEIRO; João Pinheiro da Silva - MINAS GERAIS; José Jorge Pena - MINAS GERAIS; Jairo Almeida - BAHIA; Manoel Rodrigues da Cunha - MINAS GERAIS; José Caetano Borges - MINAS GERAIS; Lamartine Mendes - MINAS GERAIS; Francisco Rosa e Silva - MINAS GERAIS; Ovídio Irineu de Miranda - SÃO PAULO; Rodolfo Machado Borges - MINAS GERAIS; Godofredo Machado - MINAS GERAIS;

Vicente Rodrigues da Cunha - MINAS GERAIS; Manoel de Oliveira Prata - MINAS GERAIS; Virmondos Martins Borges - MINAS GERAIS; Arnel Miranda - SÃO PAULO; Tefilo de Godoy - MINAS GERAIS; Afonso Ratto - MINAS GERAIS; Manoel Paula Lemos - MINAS GERAIS; Pedro Lemos - MINAS GERAIS; Cassiano Lemos - MINAS GERAIS; Alberto Catarino - BAHIA; João Urbano de Figueiredo - MINAS GERAIS; Neca Andrade - MINAS GERAIS; Vigilato Machado Borges - MINAS GERAIS; Segis-

mundo Mendes - MINAS GERAIS; Edmundo Rodrigues da Cunha - MINAS GERAIS; Elyzer Mendes dos Santos - MINAS GERAIS; Theófilo Rodrigues da Cunha - MINAS GERAIS; Hipólito Rodrigues da Cunha - MINAS GERAIS; Luiprante Prata - MINAS GERAIS; Álvaro Rocha - MINAS GERAIS; Josias de Almeida - MINAS GERAIS; Luiz de Oliveira Vale - MINAS GERAIS; Ismael Machado - MINAS GERAIS; Adroaldo Cunha Campos - DISTRITO FEDERAL; Francisco Ravião Lemos - RIO DE JANEIRO; Ranulfo Borges do Nascimento - MINAS GERAIS; Nelson de Macedo Tibery - MINAS GERAIS; Leopoldino de Oliveira - MINAS GERAIS; Ângelo Costa - MINAS GERAIS; Alberto Parton - MINAS GERAIS;

Alaor Prata Soares - MINAS

GERAIS; Felipe Achê - MINAS GERAIS; Georges de Chirée - MINAS GERAIS; Celso Rosa - RIO DE JANEIRO; Godofredo Nascimento - MINAS GERAIS; Adelino de Paula Leite - Manuel H. Lemgruber - RIO DE JANEIRO; José Lontra - RIO DE JANEIRO; Henrique Hermeto Carneiro Leão - RIO DE JANEIRO; Orestes Tibery - MINAS GERAIS; Otaviano Martins Borges - MINAS GERAIS; Josias Ferreira de Moraes - MINAS GERAIS; Vigilato Cruvinel - MINAS GERAIS; Fileto de Carvalho Miranda - MINAS GERAIS; Luis de Oliveira Ferreira - Armando Veloso - Adolfo Mendes - MINAS GERAIS; Quirino Pucci - MINAS GERAIS. ♡

Continuação da pág. 46

decidir sobre a distribuição dos pesos desses trabalhos. As notas serão atribuídas em números, de zero (0) a dez (10) e a média de aprovação, com fração igual ou superior a cinco décimos será arredondada, por excesso, para a unidade imediatamente superior. Somente se completará a aprovação na disciplina, se o aluno obtiver a frequência mínima de 75%. ♡

5º Leilão Nacional de Zebu

O 5º Leilão Nacional de Zebu, promovido pela ABCZ, será realizado em Uberaba(MG), nos dias 8 e 9 de novembro de 1975, por ocasião do encerramento da Prova de Ganho de Peso e será regido pelas disposições do regulamento que se segue, em função de um melhor desenvolvimento do leilão e daqueles que desejam dele participar.

Inscrições

Poderão ser inscritos para o 5º Leilão os animais da Prova de Ganho de Peso e aqueles que se destinam exclusivamente ao Leilão. Os animais que se encontrarem na Feira do Zebu serão obrigados a participarem do Leilão, sendo aceitas somente as inscrições de animais controlados ou registrados pela ABCZ. As inscrições de animais serão feitas em formulários próprios, colocados à disposição dos interessados, na sede da ABCZ, a partir do dia 20 de setembro. Sem prorrogação, as inscrições serão encerradas no dia 5 de outubro ou quando preenchidas as vagas existentes, podendo ser substituídas até o encerramento das mesmas. É obrigatória a apresentação no ato da inscrição, do certificado oficial do animal, no original ou por fotocópia (frente e verso) autenticada, provando ser o animal de propriedade de quem o inscreve.

Os formulários deverão ser integralmente preenchidos, no ato da inscrição (anulados os o zebu no brasil/setembro/75

claros não aproveitados), condições indispensável para aceitação dos mesmos, ficando estabelecido um máximo de vinte animais participantes do Leilão, machos ou fêmeas, por interessado. Será também cobrada uma taxa de inscrição no valor de Cr.\$ 40,00 (quarenta cruzeiros), por animal ressaltados os animais inscritos na Feira do Zebu ou os participantes da Prova de Ganho de Peso.

Todos os animais inscritos para o leilão, deverão dar entrada no Parque Fernando Costa:

- a - animais que se destinam a currais à partir do dia 7 de outubro, terminando impreterivelmente às 18 horas do dia 8;
- b) animais que se destinam a pavilhões - a partir do dia 3 de novembro e terminando impreterivelmente, às 18 horas do dia 4. Durante a permanência dos animais e tratadores no recinto submeter-se-ão ao regime interno existente.

Por ocasião da entrada dos animais no recinto, seus proprietários serão obrigados a fornecer os seguintes atestados para cada animal: de vacinação contra brucelose (vacina B-19) para as fêmeas vacinadas, de acordo com a legislação em vigor; de soro-aglutinação negativa para machos e fêmeas não vacinados e machos e fêmeas vacinados contra brucelose com a vacina Dphavac (o atestado deverá ter o prazo de validade no máximo de seis meses) de vacinação contra a Febre Aftosa para os bovinos com mais de quatro meses de idade. Deverá ser observado o período de vacinação contra a Febre aftosa do bovino, para que tenham condições de locomoção. Animais com excesso de papilomas não serão aceitos no recinto.

Serão sempre de responsabilidade do vendedor os defeitos ou vícios apresentados pelos animais negociados no recinto, quando denunciados até 72 horas após a transação comercial.

O 5º Leilão Nacional de Zebu terá uma Comissão Diretora designada pela ABCZ, à qual ficarão afetas as seguintes tarefas, através de seus vários setores: receber a inscrição dos animais confeccionar o catálogo de Leilão com antecedência bastante para que os interessados, guiados por ele, possam identificar e analisar os animais que serão levados à licitação; receber os animais que serão levados à licitação; receber os animais destinados exclusivamente ao Leilão e localizá-los nos currais e pavilhões; dirigir o Leilão em todos os trâmites; providenciar para que o fluxo de animais ao local do leilão se efetue da melhor forma, com o objetivo de se dar maior desenvolvimento nos trabalhos; colaborar com os compradores e vendedores, tanto quanto possível, no desembaraço dos papéis relativos aos animais arrematados; estabelecer a ordem de entrada dos animais no Leilão; resolver os casos omissos neste regulamento.

Leilão

Os animais que se destinarem aos pavilhões deverão vir acompanhados de seus tratadores e serão oferecidos à arrematação na forma estabelecida no formulário de inscrição, individualmente ou em lotes. Fica a critério do proprietário fixar o preço mínimo do animal ou o lote de animais ou aceitar a primeira oferta, não sendo tolerada qualquer interferência nos trabalhos do leiloeiro, cuja atuação deverá ser respeitada. A Comissão Diretora poderá determinar a saída do recinto do Leilão de qualquer pessoa que esteja prejudicando o seu desenvolvimento ou que esteja procedendo contrariamente à ética que deve prevalecer em eventos desta natureza.

Comissões

Fica fixada a comissão de 5% sobre o valor do remate paga pelo comprador ao leiloeiro e a de 5% paga pelo vendedor à ABCZ. No caso do animal ter passado pelo leilão sem obter

lance e negociado posteriormente no Parque, incidirá sobre a venda, a comissão de 5% calculada sobre o valor estabelecido como mínimo, constante da inscrição para o Leilão, Comissão essa que pertencerá à ABCZ.

Outras Disposições

Os animais inscritos para o leilão e que tenham dado entrada no recinto do Parque, a ele concorrerão obrigatoriamente salvo por injunção sanitária atestada pela assistência veterinária que estiver funcionando junto ao Leilão. O proprietário que se recusar a apresentar seus animais ao Leilão, embora inscritos e presentes na Feira ou pavilhões ficará impedido de concorrer, como vendedor nos três próximos leilões.

A secretaria do leilão não fornecerá qualquer documento que propicie condições de financiamentos aos animais inscritos para o Leilão, presentes no parque e que não tenham sido apresentados para remate por vontade exclusiva do

proprietário. O animal arrematado não poderá voltar à propriedade do vendedor antes de decorridos 180 dias da realização do leilão. O vendedor se obriga a entregar ao comprador, no ato do recebimento do valor do animal ou animais arrematados, uma Comunicação de Venda (CDV) autorizando a respectiva transferência no SRG. A assinatura do formulário de inscrição dos animais para o leilão significa que todos os participantes do leilão, obrigam-se de uma forma definitiva e irrecorrível a acatarem as disposições deste regulamento, o qual é considerado como reconhecido por todos, ninguém podendo se excusar de aceitá-lo ou cumprí-lo, alegando que não conhece, conforme dispositivo encontrado no Art. 3º da Lei de Introdução ao nosso Código Civil.

No caso de vendas para o Exterior todos os ônus decorrentes da exportação serão por conta do arrematante. A arrematação dispõe

de 72 horas após o remate, para ajustes comerciais, com o vendedor, caso sejam necessários. Será cobrada do proprietário a estadia Cr\$6,50 diários por animal, no período de 7 ou 8 de outubro até 72 horas após o arremate, após as quais as despesas de estadia dos animais será por conta do arrematante, voltando a vigorar os preços normais da Feira de Zebu; não sendo efetivada a transação, as despesas voltarão a ser por conta do proprietário.

O Regulamento que acabamos de transcrever foi aprovado pela Diretoria da ABCZ, em reunião realizada em 29 de agosto de 1975.

Leiloeiros

A ABCZ escolheu os leiloeiros oficiais do 5º Leilão Nacional do Zebu, os quais encaminharão os trabalhos de transação. São eles: Braspec Minas Ltda - Uberaba; Olavo de Gregório - Uberaba e Remate, da cidade de São Paulo. ☛

Colaborador da ABCZ morre em Pernambuco

Faleceu, em Pernambuco, no mês de agosto último, o dr. Renato de Andrade Moraes, sócio técnico da Associação

Brasileira dos Criadores de

Zebu - ABCZ e membro do Colégio de Juízes.

Renato de Andrade Moraes, professor adjunto de duas impor-

tantes cátedras da Escola superior de Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco - Zootecnia e Patologia Clínica dos Animais Domésticos - foi incansável batalhador em prol do melhoramento das raças zebuínas brasileiras e dedicado colaborador da ABCZ.

Formado em Anatomia Patológica, Manejo e Nutrição Animal Julgamento de Bovino de Origem Indiana, Semiologia e Problemas da Reprodução, Clínica de Pequenos Animais, Manejo de Gado de Corte e com frequência ao ciclo de Estudos sobre Segurança Nacional e Desenvolvimento da Associação dos Diplomados da Escola Superior de Guerra, ocupou dezenas de cargos de grande importância para o desenvolvimen-

to da pecuária nacional, notadamente nos setores de criação de gado zebuino e cavalos de raça.

Como reconhecimento pelo importante trabalho que realizou no seu campo de atividade, foi merecedor de inúmeras honrarias destacando-se várias Portarias oficiais de elogio; Medalha de Ouro conferida pela Sociedade dos Criadores de Surubim; Medalha de Ouro oferecida pela Sociedade Nordestina de Criadores Medalha de Prata outorgada pelos concluintes do Curso de Zootecnia da UFRP; e o troféu "Projeção 74", como destaque do Ano no Setor Agro-pecuário, oferecido pela empresa TV e Jornal do Comércio, de Recife. Numa última homenagem ao dr. Renato de Andrade Moraes, registramos aqui, com pesar o seu passamento. ☛



Galeão da Passatempo -
Reg. 81 - Campeão
Nacional em 61.

A
FAZENDA
BELA OLINDA
APRESENTA
SUA
SELEÇÃO
DE
JUMENTOS
DA
RAÇA
PÊGA



TODOS REGISTRADOS.

Fazenda Bela Olinda

Município de Paranaíba — MT

PIRAGYBE LOPES CANÇADO

Seleção de Gyr e Nelore

End. p/ correspondência: R. Segismundo Mendes, 26 — 1.º andar — Fone: 1518
(Res. tel.: 3368 — Uberaba — MG)

CHAKKAR ACHA-SE EM COLETA DE SÊMEN NA CENTRAL PAULISTA DE
INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL LTDA. — JAÚ — SÃO PAULO

VR
DA BELA OLINDA

O Conselho Técnico da ABCZ vai se reunir

O Conselho Técnico da ABCZ vai reunir-se em Uberaba nos dias 6 e 7 de novembro, portanto antecedendo o 5º Leilão Nacional do Zebu. A reunião destina-se, entre outros objetivos, a estudar as possibilidades de inclusão do gado Gir Mocho entre as eventuais novas variedades passíveis de registro. Os associados da ABCZ poderão acompanhar os trabalhos como observadores.

Arnaldo Rosa Prata, Noel de Souza Sampaio e Laerte Rodrigues Borges representaram a ABCZ, comparecendo à XII Exposição de Animais e II Exposição Regio-

nal de Animais e Produtos Derivados de Presidente Prudente, Estado de São Paulo nos dias 11 e 12 de setembro. Especialmente convidado, o

presidente da ABCZ proferiu palestra no Rotary Club local, abordando o tema "Perspectivas da Pecuária Brasileira".

A Associação dos Criadores de Gir do Brasil também acaba de eleger nova Diretoria e Conselhos Deliberativo, Fiscal e Técnicos. A Diretoria Geral ficou assim constituída: Tarley Rossi Villela, presidente; Geraldo França Simões e Renato

Ticoulat Filho, vice-presidente; e Anibal Paes de Barros, Antônio Dias Castejon, Geraldo Dias de Souza, João José de Azevedo, Joaquim Paoliello Junqueira, Luiz Vicente Lunardi, Manoel Carlos Barbosa e Pedro Bruzzi Neto, diretores.

Nos dias 14 e 15 do corrente, Arnaldo Rosa Prata, Mardônio Prata dos Santos, Lázaro Moreno Pereira e Laerte Rodrigues Borges estiveram na Capital Mineira, representando a ABCZ na VII Exposição Estadual Agropecuária e II Exposição Estadual de Campeões, de Belo Horizonte.

A Assembléia Geral da Associação Gir elegeu para um período de dois anos, sua nova Diretoria e os membros dos Conselhos Fiscal Consultivo, Técnico e de Promoção. A Diretoria ficou assim constituída: Gabriel Donato de Andrade, Evaristo Soares de Paula e Paulo Campos Guimarães, vice-presidentes; José Resende de Andrade, secretário-geral; José Lúcio Resende e Francisco Rafael Teatini, secretários; e Miguel Ângelo Cançado e Antônio Cambraia de Andrade, tesoureiros. ▼

Leia

Assine e

Divulgue

"O ZEBU NO BRASIL"

oficinas próprias

1 ano Cr\$ 200,00

2 anos Cr\$ 350,00

Cx. Postal, 96 - Fone: 32-3303
Uberaba — MG

ROTAL-SET

Livros

Jornais

Revistas

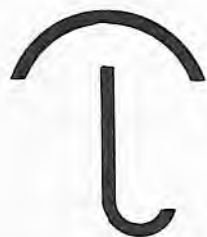
Cartazes

Plastificação

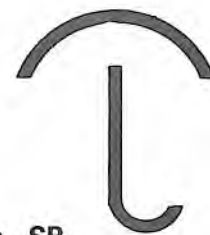
Folhinhas

Calendários

Rua Olegário Maciel, 23 a 25
Fones: 32-0280 e 32-0281
Uberaba — MG



FAZENDA SÃO FRANCISCO



Município de Barretos — S.P. — Km. 450 - Rod. Matão/Colombia
DE

LUIS MENDES PRATES E FILHOS

Corresp.: Av. 25, nº 1790 - Fone 22-3239 - Barretos - SP



Gontur-Imp.
Reg. 2686

ADITYA DO BRUMADO

(P.O.-Reg. A-6879)

Chamila-Imp.
Reg. B-7291



FILHOS DE ADITYA DO BRUMADO

ADITYA - VENDA DE SÊMEN À CARGO DA SEMBRA - Fone 22-2888 - BARRETOS - SP

MARCA

F

MAGU ESTÂNCIA

CARIMBO

G

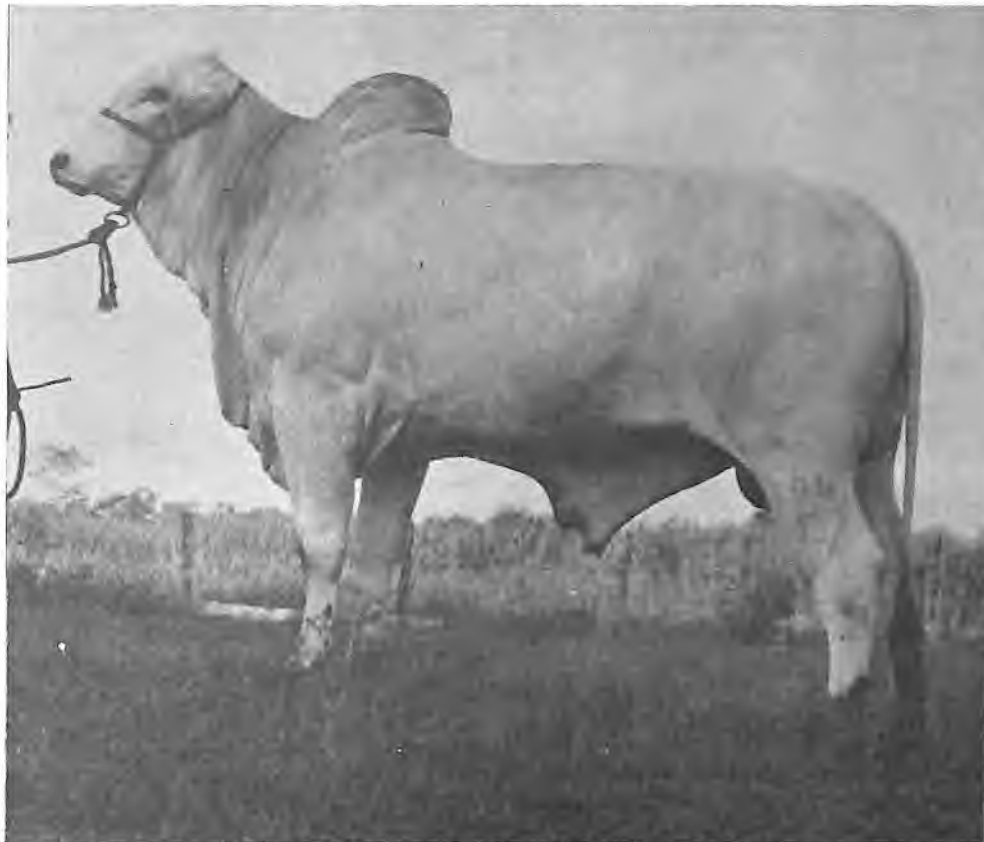
Dourados — MT

de

GUSTAVO ADOLFO PAVEL

Reg. 47 — Livro 1
de 08/04/1920.

Cx. Postal, 39 — Fone 373 — Dourados — MT
SELEÇÃO DAS RAÇAS NELORE E NELORE MÓCHO



FABONON - Cont. 194 - Reg. H-1777. Aos 30 meses pesou 792 kg. Campeão
Touro Jovem em Bela Vista (MT) - 1975. Pai: Canadá (h-117). Mãe: Ebulição (F4363)



Lote de Matrizes Nelore Mocho, parte do plantel da Magu Estância.

GUZERÁ J.A.

Na EXPOSIÇÃO DO RIO DE JANEIRO/75 - Pavilhão de São Cristovão - com 9 animais conquistou 15 prêmios.

Significa pureza racial, alta produção de carne, leite e manteiga, por isso é o zebu indicado para o cruzamento com as raças européias.



KING J.A. - "4 vezes campeão" - 54 meses - 850 kg. Campeão e Grande Campeão na última Exposição no Pavilhão de São Cristovão - Rio de Janeiro/1975.



MIRASSOL J. A. - 40 meses - 790 kg. 1º prêmio - Campeão Touro Jovem - Reservado Grande Campeão na Exposição do Rio de Janeiro/1.975.

VISITE-NOS E ADQUIRA O SEU REPRODUTOR J.A. - 57 ANOS DE CAMPEONATOS



ROYAL J.A. - 52 meses - 885 kg. 1º Prêmio - Reservado Campeão Touro Jovem, na Exposição do Rio de Janeiro/1.975.



IATE J. A. - 19 meses - 450 kg. Campeão Júnior na Exposição do Rio de Janeiro/1.975.

FAZENDA ITAOCA

de JOÃO CARLOS BURGUES DE ABREU

Correspondência para: Fazenda Itaoca - Mun. de Cantagalo - RJ, - Boa Sorte - Tel.: 10 - Niterói: Tel.: 711-6315

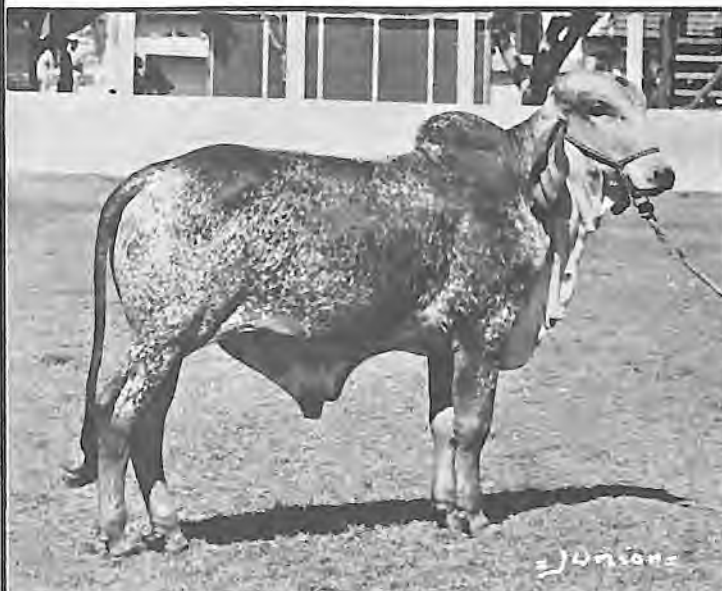
KG

GIR MOCHO DA CHAPARRAL

Uberaba - MG

Prop.: Dr. Romulo Kardec de Camargos
e Dr. José Roberto Gomes

End.: Trav. Delfino Gomes, 46 e R. Barão do Triunfo, 15
Tels.: 32-4333 e 32-2675 - Uberaba - MG

KG

BÁRBARO DA CHAPARRAL - 9 meses - 1º premio
na categoria de 8 a 10 meses na III Grande Bienal
de Uberlândia/1975.



PRINCEPE DA CHAPARRAL - 11 meses - 1º
premio na categoria de 10 a 12 meses na III
Grande Bienal de Uberlândia/1975.



O Melhor Conjunto da Raça - Categoria Bezerro na III Grande Bienal
de Uberlândia/1975.

A comercialização dos produtos estão a cargo da ZEBULÂNDIA - a 5 km de Uberaba

"Via Anhaguera km 500"

JOTAMACHADO ENGENHARIA S.A.



Nelore
puro de Origem
com 70 anos de
tradição

Depto. de Agro-Pecuária
FAZENDA DIAMANTE

Feira de Santana-Bahia

End. p/ correspondência: Escritório Central
Rua Pernambuco, 4 - Pituba - Salvador - BA
Tels: Diretoria (Salvador) (DDD 0712) - 8-0775 - 8-0997
Filial: Av. Filinto Bastos, 276 (rua da Aurora) - FEIRA DE SANTANA - BA
Telefones: Diretoria 2-0568 - Gerência 2-0150



Criação de
equinos Mangalarga
Marchador

FAZENDA NOVA AURORA E FAZENDA SANTA ADÉLIA

Seleção de gado Gir e Seleção de gado Nelore

DR. ANTONIO R. SILVA

Esc.: Rua S. Paulo, 540

Fone: Faz. 33-1103

Cx. Postal, 126

ANDIRÁ — PARANÁ

AS

AS

FAZENDAS REUNIDAS BOM JARDIM E FORNO DE BOLO

Seleção das Raças Indubrasil e Nelore
Criação em parceria: Dr. Marcilio de Almeida Pires
Rua: Rui Barbosa, 1 - Pedra Azul - MG
Waldemar Moreira
Rua Afonso Pena, 538 - Fone: 3230
ARAGUARI - MG

marca
75

marca
75

FERNANDO BRASILEIRO MIRANDA

Criador, selecionador e exportador de GIR,
NELORE e MANGALARGA MARCHADOR.

Fazenda Uberaba: Rodovia PE 90 — Km 7 — Telefone: 339

CARPINA — PERNAMBUCO

Escritório: Av. Caxangá, 500 — Fones: 27-1421 e 27-0665

RECIFE — PERNAMBUCO

Marca

F
do Gado

Marca

F
do Gado

KG FAZENDA CHAPARRAL **KG**

Município de Uberaba — MG
Prop.: Dr. Romulo Kardec Camargos
Dr. José Roberto Gomes (Zootecnistas)

SELEÇÃO DA RAÇA GIR — VARIEDADE MÔCHA

End.: Trav. Delfino Gomes, 46 - Tels.: 32-4333 - 32-2675
UBERABA — MINAS GERAIS



FAZENDA RANCHO ALEGRE

Município de Mandaguacu - PR
de

IRMÃOS CRUZ

Endereço: Caixa Postal, 90 - fone: 98
Mandaguacu — Paraná

SELEÇÃO DA RAÇA INDUBRASIL



ESTÂNCIA COQUEIROS

NELORE PADRÃO E MÔCHO

Condomínio José Amendola Neto
O. R. Álvaro Francisco Amendola
BARRETOS — SÃO PAULO



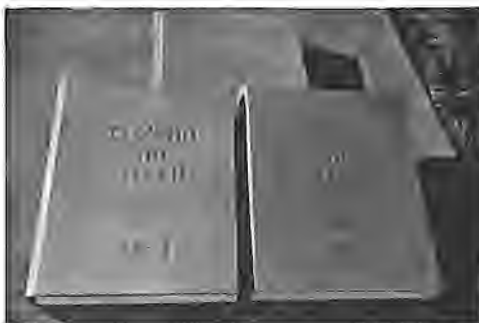
FAZENDA STA. BÁRBARA

Município de Monte Carmelo
Criação e Seleção de Gado Gir

AVELINO LASSI

End.: Rua Tito Fulgêncio, 475 Fone: 543
MONTE CARMELO — M. G

De Nelson R. Dias, de Umuarama, recebemos carta com a seguinte sugestão: "Se ainda não foi feita a sugestão, aí então segue a minha. Acho interessante para aqueles que desejam colecionar a Revista "O ZEBU NO BRASIL" que, além de permitir que os pecuaristas tenham uma coleção encadernada, bonita e útil, torna muito mais fácil qualquer consulta à obra. Vocês poderiam fazer uma consulta aos leitores e confeccionar as capas para encadernação, vendendo-as aos interessados". Está feito o registro da sugestão, muito boa e lançada a consulta aos leitores que podem manifestar suas opiniões por carta endereçada à Revista ou à ABCZ.



Fe, no Departamento de Jalapa, proximidades da capital guatemalteca.

A ABCZ foi oficialmente convidada a participar da XV Expo-75 e II Regional de São José do Rio Preto, a realizar-se de 5 a 12 de outubro próximo naquela importante cidade paulista.

A entidade também recebeu convite para assistir ao "The Royal Smithfield Show", a realizar de 1 a 5 de dezembro vindouro em Earls Court, nas proximidades de Londres, Grã-Bretanha. A Exposição conta com o patrocínio oficial da Coroa Britânica, na pessoa de Sua Majestade a Rainha Elizabeth II. 

A Asociación Rural Del Paraguay, mui gentilmente, enviou carta formulando convite especial ao dr. Arnaldo Rosa Prata e sua digníssima esposa para compareçam à Primeira Exposição Internacional de Gado, com solenidade de abertura marcada para o próximo dia 10 de outubro, em Assunção. O casal Rosa Prata, que aceitou o convite, será recebido na Capital paraguaia como convidado de honra da Comissão Organizadora da mostra.

De Jalapa, na Guatemala, a ABCZ recebeu carta no seguinte teor: "Por meio da presente tenho a satisfação de informar-lhes que Ismael Sandoval e eu estamos planejando uma viagem ao Brasil em princípio de outubro e desejaríamos conhecer alguns rebanhos de Gir, Nelore, Guzerá e Indubrasil e queremos saber se por meios dos senhores poderíamos visitar algumas fazendas de seus associados. À espera de suas gratas notícias com urgência possível, subscrevo-me atenciosamente (a.) Eduardo Molina C." O sr. Eduardo Molina C. é proprietário da Hacienda Santa o zebu no brasil/setembro/75



Não Perca Tempo.
ASSINE "O ZEBU
NO BRASIL".
Remeta-nos Hoje
Mesmo o cupon
abaixo!

**REMETA-NOS O PAGAMENTO POR: VALE POSTAL - CHEQUE VISA-
DO OU ORDEM DE PAGAMENTO PARA: ROTAL - REVISTAS DE
ORIENTAÇÃO TÉCNICA AGRO PECUÁRIA LTDA.; RUA MANO-
EL BORGES, 24 ou R. OLEGÁRIO MACIEL, 23 - UBERABA - MG**

Nome _____

Endereço _____

Cidade _____

Estado _____

1 ano ☐ Cr\$ 200,00 2 anos ☐ Cr\$ 360,00



A Tortuga Cia. Zootécnica Agrária lança, agora, no mercado pecuário, **"RALGRO", medicamento** anabolizante protéico, destinado a acelerar o crescimento e a engorda dos bovinos e ovinos. Atuando sobre o metabolismo, o RALGRO influi de forma significativa na retenção de 27% a mais do nitrogênio protéico, aumentando a absorção do cálcio e do fósforo, formadores do esqueleto. Desta forma, influi no crescimento do animal, fazendo com que assimile melhor os alimentos, acelerando a engorda. O distribuidor exclusivo no Brasil é Tortuga Cia. Zootécnica Agrária, com sede em São Paulo.

Está havendo um interesse cada vez maior pelas exposições agropecuárias internacionais por parte dos criadores brasileiros. E é por essa razão que noticiamos sempre as grandes promoções agropecuárias, de âmbito internacional. E para o mês de novembro, de 14 a 22, será realizada na cidade de Toronto, Canadá, a "ROYAL WINTER FAIR" um convite muito especial o zebu no Brasil/setembro/75

da Associação Brasileira dos Criadores de Bovinos da Raça Holandesa, numa promoção comemorativa aos seus cinquenta anos de serviços prestados à pecuária leiteira. O programa elaborado consta de visitas às principais fazendas canadenses, como "Oak Ridges Farms", Roybroock Farms", etc. Ainda inclui visitas a Centrais de Inseminação Artificial, pontos turísticos da cidade e uma pequena estada em New York, USA. Os interessados deverão procurar os representantes da Pan-Am, em São Paulo, Rio de Janeiro, Natal Porto Alegre, Curitiba e Uberaba.

Muitos são aqueles que estão despertando para a pecuária brasileira, cultivando, principalmente, as raças zebuínas. Um deles é José Carlos Jordão, proprietário da Fazenda Riachuelo, no município de Itirapuã (SP), que logo estará despontando como criador e selecionador da raça Indubrasil. Nosso repórter Fauzi Abrão, em visita àquela fazenda, pôde comprovar a excelência dos animais.

Veterinários, técnicos e revendedores da CIPARI - Genética Animal S/A reuniram-se na primeira convenção anual da empresa a fim de debaterem, nos seus diversos aspectos o panorama pecuário nacional e mundial, com vistas à sua participação mais ativa, através do fornecimento de sêmen para gado de corte e de leite, na aceleração do processo de evolução quantitativa e qualitativa do rebanho bovino brasileiro. A Cipari, que já é a primeira empresa brasileira em inseminação artificial (respondeu por cerca de 27% do semen bovino distribuído no país em 1974, segunda dados do Ministério da Agricultura), associou-se à American Breeders Service, que é a maior organização do gênero em todo o mundo. Dessa forma, toda a tecnologia da ABS, - formada ao longo de mais de 40 anos de pesquisas e permanentemente atualizada, será aplicada no Brasil; para isso, técnicos da Cipari estagiarão, com a constância devida nas dependências da empresa

norte-americana.

Bauru já se firmou no cenário nacional como sede do maior leilão do Brasil Central. Este conceito será confirmado e ainda ampliado este ano, com a realização de seis leilões distintos, simultaneamente com a II Exposição Regional de Animais e XIV Exposição Nacional de Suínos. O número de seis leilões visa proporcionar maior comodidade na compra e ampliar as facilidades de financiamento. Serão expostos e leiloados cerca de 4.000 animais de alta linhagem, entre bovinos, equinos e suínos. Por ocasião das festividades de abertura oficial da Exposição, será prestada uma homenagem especial aos pioneiros da criação de zebu no Brasil. A cerimônia será presidida pelo Excelentíssimo Senhor Presidente da República General Ernesto Geisel, estando presentes ainda o Ministro da Agricultura, Governador do Estado de São Paulo, Secretário da Agricultura de São Paulo e ainda outras autoridades. Os leilões e as Exposições estão marcadas para 15 a 23 de novembro próximo, na cidade paulista de Bauru.

Em todas as exposições realizadas no Brasil, as premiações conferidas aos animais constituem-se num acréscimo de vantagem econômica ao criador proprietário. Isto porque os animais expostos agregam, ao máximo, as características genotípicas de cada raça. E pequeno é o número de Criadores que, com uma reduzida parte de animais, consegue para si grande número de prêmios. Exemplo disso é Oswaldo Arantes, residente em Campo Grande que, com oito animais, da raça Nelore, conseguiu dezesseis prêmios na comentada IV Exposição Agropecuária realizada em Bela Vista (MT).



O belíssimo exemplar quarto de milha da foto, de nome "Jet Sorel" 40 meses, foi o Grande Campeão da III Grande Biental Agropecuária realizada em Uberlândia (MG), na primeira semana do mês de setembro. Seu criador, Jalles Magalhães, é também proprietário da Jama Tratores, uma das maiores empresas do ramo em Uberlândia. Jalles Magalhães, homem de grande tino comercial, foi o verdadeiro "public relations" da III Biental. Extremamente simpático e agradável, Jalles Magalhães mostrou em seu stand o que há de mais moderno em equipamentos agrícolas.

A raça Indubrasil vem sendo grandemente explorada pelos criadores brasileiros. E cada vez mais aumenta o número daqueles que incentivam a formação de grandes e requintados plantéis. Joaquim Pedro da Costa criador e selecionador desta raça, conta com animais de alta linhagem, cuja real superioridade foi comprovada por nossos repórteres, quando estiveram visitando sua fazenda no município mineiro de Campo Florido.

Nas exposições de Campos e

o zebu no brasil/setembro/75

Cordeiro (RJ), estiveram presentes dois grandes amigos desta revista; Walder Machado, criador de gado Indubrasil em Nova Venécia e seu filho, Mário Lúcio, estudante de Medicina Veterinária em Niterói.

Da cidade do Rio de Janeiro, nos chega a notícia do falecimento da sra. Yvone Jordão de Abreu, ocorrido no mês de julho. Sra. Yvone era esposa do criador de Guzerá João Carlos Burguês de Abreu - Fazenda Itaóca. Pela irreparável perda, a revista "O Zebu no Brasil" junta-se a tantas outras manifestações de sincero pesar enviadas aos amigos e familiares, particularmente ao nosso amigo João Carlos Burguês de Abreu.

Realizaram-se com pleno êxito, a V Exposição Agropecuária do vale do São Patrício e II Regional de Uruana (GO). 3.000 animais de várias regiões do Estado de Goiás e parte do Estado de Minas Gerais, estiveram expostos. A mostra contou com a presença do dr. Luiz Barreto Correia de Menezes, Secretário da Agricultura; dr. Rubens Vieira Guerra, Presidente do Goiás Rural; representantes do Ministro do Interior e da SUDEC, sr. Osandy Teixeira.

FAZENDAS

CAMPO ALEGRE e BURITI
Itapagipe - MG

CHACARA ESTRELA DO
ORIENTE E ESTÂNCIA
PROGRESSO
Campina Verde - MG

PROPRIETÁRIO
CONRADO PAULA QUEIROZ
apresenta:



OURO BRANCO - Cont. 078, 25 meses/605 Kgs. Reservado Grande Campeão Junior na Expo de Campeões BH/74. Filho de Estupendo.



MARQUEZA - Cont. 080 - 25 meses/450 Kgs. Filha de Estupendo. Campeã Bezerra em Campina Verde/73. 2.º prêmio em BH/74.



ARAPONGA - 27 meses, 410 Kgs. Filha de Estupendo. 1.º prêmio Reg. e Global em Campina Verde/74.

VISITEM A ESTÂNCIA PROGRESSO E ADQUIRA UM NOTÁVEL REPRODUTOR.

FAZENDA RELÓGIO

Proprietário: Domingos de Carvalho (Gotti)

Município de Santa Tereza - Goiás

End. p/ correspondência: Rua Goiás, 31 - Porangatu - GO



Lote de Bezerros crioulos da Fazenda Relógio.



IV EXPOSIÇÃO E III REGIONAL DE PORANGATU

Realizou-se com pleno êxito a IV Exposição de Porangatu e III Regional. O município de Porangatu possui um rebanho de mais de 100 mil cabeças.

O Sindicato Rural tem como presidente o sr. Hilton Monteiro de Carvalho e Secretário sr. Ovídio Gornides. Para o êxito maior da festa foi constituída uma comissão organizadora, composta dos srs. Luiz Antonio de Carvalho, Laudelino Alves de Carvalho e Francisco Pécro Ribeiro.

O Prefeito Municipal, sr. Luiz Antonio de Carvalho, colaborou decisivamente com a exposição, prestando ajuda com maquinário e pessoal qualificado, além de supervisionar pessoalmente os trabalhos de preparação e desenvolvimento da mostra.

ENCERRAMENTO

Para o encerramento, o Governador do Estado de Goiás dr. Irapuan da Costa Júnior compareceu acompanhado dos drs. Luiz Barreto Correia de Menezes, Secretário da Agricultura; Hélio Naves, Secretário da Educação; dra. Ana Braga, Secretária dos Serviços Sociais; Deputados Juracy Teixeira e Habib Issi; Dr. Edson Dourados, Chefe do Serviço de Promoções do Estado de Goiás. Usaram a palavra o Presidente do Sindicato Rural, sr. Hilton Monteiro, Prefeito Municipal sr. Luiz de Carvalho e o Governador Irapuan da Costa Junior, que

ênfaticamente todo o seu apoio à política municipal, em benefício da causa do povo, dizendo ser o seu governo austero, enérgico e honesto.

Concluiu dizendo estar em andamento o projeto de instalação da rede de energia elétrica e construção de armazéns de estocagem de cereais, no município de Porangatu.

ATRAÇÕES

Houve rodeios, shows e vaquejada. Resultado da vaquejada: 1º lugar - Raimundo Mossoró e Milton Araujo; 2º lugar, Flausino e Peão; 3º lugar, Silvano Sodré e Hélio.



O discurso do Prefeito Luiz de Carvalho quando inaugurava a Exposição de Porangatu

FAZENDA LUZ DO ARAGUAIA

Prop.: JOAQUIM SEVERINO LUZ

Município de São Miguel do Araguaia - GO

Criador e Selecionador de Gado da Raça Gir



CACIQUE - 14 meses - 340 kg. Controle 635 - Pai: Alamo (Reg. 5234) - Mãe: Tequila (Reg. H-8179).

marca do gado
LUZ

FAZENDA BOA FÉ

Proprietário: FRANCISCO PEDRO RIBEIRO NETO
Município de ARAGUAÇU - GOIÁS



Na foto vemos o conjunto formado por Vencedor, Cibeira e Cibonia. O touro Vencedor obteve o título de Reservado Campeão Senior da Raça Gir na IV Exp. de Porangatu/75.



Bezerro Araqui - 220 kg., crioulo da Fazenda Santa Fé, da raça Gir.

FAZENDA VEREDA COMPRIDA

Prop.: SANTANA SIRQUEIRA DA SILVA

Porangatu - Goiás

Cria e criação de gado da raça Gir.



BANCÁRIO - 32 meses - 570 kg. Controlado.
Chefe do Plantel da Fazenda Vereda Comprida.



Na foto mostramos os animais de nomes BANCÁRIO e LUXOSA sendo segurados pelo criador Santana Sirqueira da Silva e seu filho.

marca
HR

ZEBU DE GOIÁS FAZENDA MATÃO

Porangatu - GO - Cx. Postal 80
Prop.: HILTON MONTEIRO DA ROCHA
Corresp.: Alameda dos Buritis, 334 - Apto. 4- Fone 2-0871
GOIÂNIA - GO

marca
HR



ELOGIO - Filho de Chummak. Idade: 21 meses - 588 kg. Campeão Júnior - Campeão Frigorífico e Res. Campeão da Raça Nelore na IV Exposição e III Regional de Porangatu - GO.



RADICAL - Reg. A-7242 - Filho de Marajá, reg. A-1648 - Idade 40 meses - 805 kg. Campeão Touro Jovem e Grande Campeão da Raça Nelore na IV Exp. e III Regional de Porangatu.



AUGE - Idade: 20 meses - 465 kg. Campeão Júnior e Grande Campeão da raça Gir na IV Exp. de Porangatu e III Regional.



DECA - DINDA e DUCHA - Conjunto de novilhas, filhas dos touros **CHUMMAK - GUIZO** da Sta. Cecília e **EVARÚ** respectivamente, campeãs na IV Exp. e III Regional de Porangatu.

FAZENDA MATÃO - O pecuarista Hilton Monteiro da Rocha, selecionador das raças indianas, nesta reportagem mostra estes belíssimos exemplares das raças nelore e gir, cujos animais que se vê, mostram caracterização racial, precocidade e peso; daí o grande empenho do criador Hilton Monteiro da Rocha em alcançar um grande índice de fertilidade no seu rebanho. Conseguiu alcançar o maior número de pontos na IV Exp. de Porangatu.

FAZENDA SERRINHA

Proprietário: Arlindo Rosa Castro
CARMO DO RIO VERDE - GOIÁS

O criador possui um rebanho de 350 cabeças de gado
da raça Gir. A sede
da fazenda fica a 5 km. de Uruana.



AMÉRICO - 48 meses - Chefe do Plantel da Fazenda Serrinha



Grupo de matrizes da Fazenda Serrinha.



Grupo de Bezerros crioulos da Fazenda Serrinha.



MALANDRO - 22 meses - Gir mocho - crioulo da Fazenda Serrinha

FAZENDA ÁGUA BOA

Prop.: JOSÉ NOVATO
Município de São Miguel do Araguaia - GO.

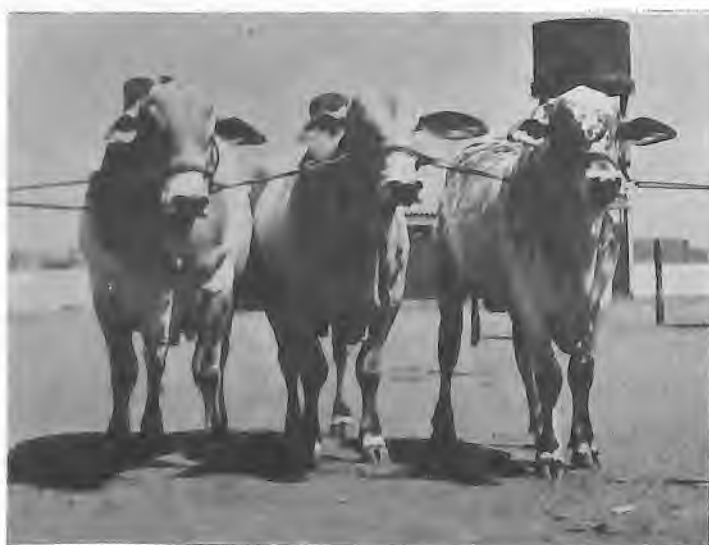
O sr. José Novato criador de Nelore de chifre e mocho, Tabapuã, apresenta estes animais de sua Fazenda "Água Boa", situada no município de melhor clima para gado, que é São Miguel do Araguaia.



GRAMADEIRO - 681 kg. reg. A-7153 - 33 meses.



CADETE - 36 meses - 700 kg.



Conjunto de touros crioulos da Fazenda Água Boa.



ENFEITE - 23 meses - 405 kg. Nelore mocho. Crioulo da Fazenda Água Boa.

CRIAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE EXEMPLARES DAS RAÇAS ZEBUINAS

PARCERIA: Risolando Ferreira Sucupira e Djalma Ferreira Rocha (Surah)

FAZENDA SANTA FÉ (a 28 km. de Uberaba (MG))

Prop.: Djalma Ferreira Rocha (Surah)

End. p/ corresp.: Rua Senador Pena, 68 - Tel.: 32-2835

UBERABA - MINAS GERAIS



LASSAN - Cont. 1526 - 18 meses, 480 kg. filho de **CHUMMAK** e **TARDINHA**. 1º prêmio na III **EXPOINGÁ**, campeão junior e reservado grande campeão em Curitiba/74, campeão junior e 1º prêmio da 6ª categoria em Umuarama/75. 1º prêmio na categoria na III **EXPOINEL**.

LADPUR DA SÃO JOSÉ - 21 meses. Cont. 1573. Filho de **CHUMMAK P.O.** e **TALAGARÇA**.



CONJUNTO - Da E/D: **LADPUR DA S. JOSÉ** - **LONDON DA S. JOSÉ** - **LAMAK DA S. JOSÉ** - **LANDO DA S. JOSÉ** e **LASSAN DA S. JOSÉ**.

ESTÂNCIA SUCUPIRA

a 8 Kms. de Londrina - PR

Proprietário: **RISOLANDO FERREIRA SUCUPIRA**

End. p/ Corresp.: Rua Santos, 1.112 - Fone 22-4988

LONDRINA - PARANÁ

(VENDA PERMANENTE DE REPRODUTORES)
DAS MAIS ALTAS LINHAGENS



A EQÜINOCULTURA
BRASILEIRA ESTA'
DE PARABÊNS
A **rotal** LANÇARA'
 SET

BREVEMENTE UMA REVISTA
ESPECIALIZADA EM

EQÜINOS E SIMILARES

RANCHO EL DORADO



JOÃO MEDAGLIA
Km 227 — Rod. Tatuí
Itapetininga
End. Tatuí: Fone 51-1135
S. Paulo: 71-9908
240-6476 e 220-2590

CRIAÇÃO E SELEÇÃO DE GADO GIR, LINHAGEM R - + CARNE + LEITE



VAUCA
N-6214
Grande
Reservada
Avaré-74

KRISHNA
SAKINA
CASSUDI-DC-205
Reg. A-10

KRISHNA
SAKINA
DC-8
Reg. 6666

KASSUDI II
Reg. C-7005

GARÇONETE
Reg. H-1733

L3

FAZENDAS REUNIDAS

L3

Seleção Nelore, Gir e Indubrasil
AGRO PASTORIL LAMARTINE MENDES S/A
Venda Permanente de Reprodutores
Rua Segismundo Mendes 59 - Fones: 3479 e 1185
UBERABA — MINAS GERAIS

marca
UP

USINA PAINEIRAS S.A.

MUNICÍPIO DE ITAPEMIRIM (ES)

Prop.:

DR. ATALIBA DE CARVALHO BRITO

CRIAÇÃO E SELEÇÃO DE NELORE

End.: USINA PAINEIRAS S/A - Mun. Itapemirim
ESPÍRITO SANTO

ESTÂNCIA AGUA AZUL

Comércio e Representação de zebu

ADILÃO ROSA NANTES

SIDROLANDIA - MT.



FAZENDA MATEIRA

JOÃO JACHINTO DA SILVA

SELEÇÃO DE NELORE

Rua 16, 837 - Fone: 713 - Barretos-SP



FAZENDA VITÓRIA

Prop.: ARMANDO B. PINTO

Seleção das raças Indubrasil, Nelore e
Nelore Mocho

Endereço: Pça. Cel. Pessoa, 110
Ilhéus — Bahia
Fone: 2775



A Estância N. S. Aparecida
Km. 505 - Rod. Br. 050 - Tel.: 32-2955
de ARLINDO GOMES TOLEDO

Continua vendendo o melhor.

Recriação e Comercialização das raças
zebuias. Em Parceria com "Nene Gomes".
Corresp.: R. Manoel Borges, 134 - Fone 32-2672
ddd-0343 - UBERABA - MG.



FAZENDA TRÊS MARIAS

Município de Linhares — ES

DE

DR. CARLOS FERNANDO MONTEIRO LINDENBERG

END.: RUA CONSTANTE SODRÉ, 1.139 — Tel.: 7-0838

VITÓRIA — Espírito Santo

Criação e Seleção da Raça Guzerá



FAZENDA SANTA HELENA

Alta seleção GADO GIR

Prop.: PEDRO BRUZZI NETTO

Avaré - São Paulo

Corresp.: Cx. Postal, 433 - Tel.: - Ponte Alta - 5
Venda permanente de reprodutores. Filhos de Torção de Ouro



CABANHA CRIGARA

Prop.: Dr. Jairo Bender

Criação e Seleção de NELORE

Exp. e venda permanente de Reprodutores
NOVA LONDRINA - PR.

Caixa Postal, 76



ESTANCIA VÓ ROSA

Município de Nova Londrina — Paraná

Prop.: DR. GERSON BUENO ZAHDI

(MÉDICO VETERINÁRIO)

End.: Rua Congonhas, 525 - NOVA LONDRINA - PR

VENDA PERMANENTE DE FEMEAS E REPRODUTORES



FAZENDA SANTA ROSA

DE

JOÃO CARDOSO LEMOS
(JOÃO QUIRINO)

Criação e Seleção da Raça Gir

End.: Rua Bernardino Vieira, 59

Fone 503 — PASSOS — MG

VENDA DE SÊMEN A CARGO DA
LAGOA DA SERRA

YK**FAZENDA YPIRANGA**

Yoshiki Katsuyama

Criação e Seleção da Raça Nelore
Loanda - PR

Assistência Técnica: Dr. João Katsuyama

Esc.: Av. Brasil, 2.915 - Fone 2-3438

Cx. Postal 450 - Maringá - PR

Venda de Reprodutores

YK**FAZENDAS REUNIDAS MARCA 11****DARWIN DA S. CORDEIRO**

ALMENARA — MINAS GERAIS

Esc.: Pça. Benedito Valadares, 30

**ALTA SELEÇÃO DA RAÇA INDUBRASIL
E NELORE****FAZENDA SANTA ISABEL**

Município de Araçatuba - SP - Rod. Pio Prado km 8

Vva. Clibas de Almeida Prado e

Vicente de P. Almeida Prado Neto

SELEÇÃO GIR E NELORE

End. escritório: R. Boa Vista, 314 - 8º andar - fone 33-6400 S. Paulo-SP

Fazenda: Fone 3084 - Cx.P. 157 - Araçatuba - São Paulo

venda permanente de reprodutores

FAZENDAS — SÃO MIGUEL - Goiandira - Goiás
 Cachoeira do Veríssimo - Goiandira - Goiás
SÃO JOSÉ - Ipameri - Goiás
 Chacára Recanto do Zebu - Ipameri - Goiás
 Prop.: GERSON MARIANO DE REZENDE E FILHOS - Cor.: R. Cel.
 João Vaz, 299 - Fone 208 - Venda Permanente de Reprodutores da
 Raça Gir Altamente Seleccionada, Possuindo 200 Matrizes Registradas
 e 4 touros Marca "R" - Comercialização Permanente de Gado de
 Corte.

FAZENDA GUARIROBAL OU MATA VIRGEM

Município de Corrego do Ouro
 Criação e Seleção da Raça Nelore
 Venda permanente de Reprodutores
 Prop.: Clarimundo Jesuino de Souza

Rua Bom Jardim, 489 - Fone 236
SÃO LUIS DOS MONTES BELOS - GO

Marca

JO**FAZENDA DA BOCAINA**

propriedade de

OSWALDO PEREIRA MARQUES (Vadinho)

Av. Vereador João Senna, 225 - Fone: 2240

Fazenda: 2941 Araxá - MG

Criação e seleção da Raça Indubrasil

EC**FAZENDA MEXICANA**

de

ERNANI T. CORDEIRO

Almenara - MG.

Um dos braços da marca 11 que vai destacando

Venda permanente de Nelore e Indubrasil

Pça. Benedito Valadares, 30 - Almenara - MG.

EC

marca

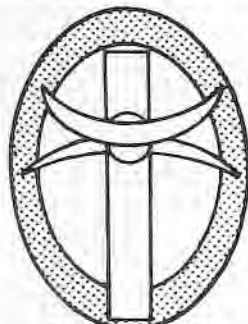
JZ**FAZENDA S. JOSÉ E S. SEBASTIÃO**

Seleção de gado Gir e Indubrasil

Prop.: Vva. José Zacharias Junqueira

Praça Tubal Vilela, 222

Fones 4-2113 - 4-2122 - 4-4683

UBERLÂNDIA — MG**FAZENDA CRUZEIRO****FAZENDA CRUZEIRO**Prop.: **OSVALDO RODRIGUES DOS SANTOS**

Escr.: R. Couto de Magalhães, 403

Fone: 1173

MORRINHOS — GOIÁS

Seleção de Nelore - Nelore Mocho e Nelore Preto

marca

**BAICORÁ DA JANDAIA - 32 meses,****750 kg. Reg. A-9526****Filho de Dumú (Campeão Nacional)****- Campeão Júnior****XI Exposição de Buriti Alegre/74.**



FAZENDA CORUMBÁ

Água Limpa — GO
 Prop.: JORGE LABECA e GLÊNIO LABECA
 Criação de Nelore e Cavalos Campolina
 End.: Pça. Cívica - Ed. Acalaca - Apto. 1102
 Fone: 63218 — Goiânia — GO
FAÇA-NOS UMA VISITA



Estância Royal

Seleção de Gado Gir
 Hidrolândia — GO.
Fábio André
 FONE: 6-3654 GOIÂNIA — GO.

CL-2

FAZENDAS BELO VALE E SÃO SEBASTIÃO

MUNICÍPIO DE ARAXÁ — MG
 Maria Dora de Paula Lemos
 ALTA SELEÇÃO DA RAÇA INDUBRASIL
 End.: Av. Antonio Carlos, 266
 fone: 2086
 ARAXÁ — MINAS GERAIS

GR

FAZENDA DO CEDRO

marca Criação e Seleção da Raça Tabapuã.
 Venda Permanente de Reprodutores.

Prop.: Roque Marques de Oliveira
 End.: Rua Artur Bernardes, 225 — Fone 203
 MONTE ALEGRE DE MINAS — MG

M

FAZENDA SANTANA

M

Seleção da Raça Indubrasil e Nelore
 Inseminação Artificial
 Múcio S. Gonzaga Jayme
 Praça Belo Horizonte, 12 — Araçuaí — N. Minas
 Venda de Sêmen do Congado a cargo da CIANB

m

FAZENDA BAIXA LARGA

SELEÇÃO DE NELORE

Prop. José Carlos Manso Cabral
 Ger. Paulo Gonçalves de Almeida
 Av. Francisco Sá, 9

MUNDO NOVO — BAHIA
 Venda Permanente de Reprodutores

W

MARCA DO

L7

GADO

FAZENDA PARAISO

de
 Luís Rodrigues Belo
 End.: Pça. S. Vicente, 80 — Fone: 267
 FORMIGA-MG

SELEÇÃO DA RAÇA GIR COMPOSTA DE 90
 MATRIZES E 3 TOUROS REGISTRADOS, ALÉM
 DE MAIS DE 300 FEMEAS GIR LEITEIRO SEM
 REGISTRO.

marca

PIO

 do gado

FAZENDA CASA GRANDE

Município de Sto. Antonio do Monte
 Dr. JOSE PIO CARDOSO
 Seleção GIR GRANDE

O GIR que VOCE procura, está na
 CASA GRANDE
 Res.: Rua Ouro Preto, 1067 - Tel. 370269
 BELO HORIZONTE

marca

CH

 do Gado

Alta Linhagem em Nelore Selecionado
CONRADO HEITOR DE QUEIROZ
 Em Frutal - Av. Cel. Delfino Nunes, 227 - Tel. 2019
 VENDA PERMANENTE DE REPRODUTORES

EM

SELEÇÃO NELORE ERWIN MORGENROTH

FAZENDA PAINEIRAS

Km 167 — BA-052

MUNDO NOVO — BAHIA

End.: Pça. Conde dos Arcos, 2 - 6.º andar
 Fones: 2-4655 e 2-4668 Caixa Postal, 953
 SALVADOR — BA

NF

FAZENDA S. SEBASTIÃO

Napoleão Fontenelle da Silveira

Mun. Baixo Guandú
 Est. do Espírito Santo
 Rua Leopoldo Miguez, 16 apt. 1011
 Fone: 256-1540 - Rio - GB
 Seleção Puro Sangue Guzerá

T5

FAZENDA DO CHAPEU

Marca à 16 Kms. da Goiandira - Rod. Goiandira/Goiânia (GO)

TERCIO MARIANO DE REZENDE

Seleção da Raça GIR composta de 100 Matrizes
 registradas e 4 Touros. Venda permanente de
 exemplares altamente selecionados.
 Corresp.: R. Joaquim Neto, 11 - GOIANDIRA - GOIAS

1J

FAZENDA BOA ESPERANÇA

Município de Cachoeira Dourada — MG
 de GANI ALEXANDRE E

MARIA HELENA FRANCO ALEXANDRE

Criadores de gado Gir Selecionado,
 Gir Leiteiro e Cruzados.

VENDA PERMANENTE DE REPRODUTORES E MATRIZES
 Res. Av. 15, 1182 - Fone: 1308 - ITUIUTABA — MG.

V2

FAZENDA PRATA

PARANAIBA — MT

Seleção da raça Nelore

Prop.: Dr. Marcelo Miranda Soares

End.: Rua Castro Alves, 150 — Fone: 4-6050
 Campo Grande — MT

15

FAZENDA STº ANTONIO DO FUNDÃO

marca José Marques Carneiro

End.: Av. Barão do Rio Branco, 420

Criação e Seleção da Raça Indubrasil

Venda permanente de Exemplares das Raças Zebuinas.

IPAMERI — GOIAS

15



FIQUE POR DENTRO

Ivens Sathler

AQUARIOFILIA

A aquariofilia, ciência ou "mania" de criar peixes em aquário, está se expandindo rapidamente no nosso meio. É a onda do momento. Até o autor destas linhas já foi contaminado pela "epidemia", levado pela empolgação do mestre Zamboni, que a estas alturas, lá pelas bandas de Jaboticabal, já deve ter conseguido tantos novos adeptos que, provavelmente, tenha fundado ali uma nova seita "A Santa Irmandade dos Aquariófilos". Mas de qualquer maneira, sou muito grato ao bom amigo Silvio Zamboni, pois, graças a ele, passo agradáveis momentos alimentando meus peixes, reformando ou podando as plantas do aquário, ajeitando filtros, oxigenadores, recompondo a iluminação ou separando os filhotes de Molinesia e Guppy, que não param de reproduzir.

Entretanto, a aquariofilia é ciência milenar e só perde em número para a filatelia. Na China, Japão e outros países do Oriente, sempre se vê um aquário num canto da sala, com seus peixinhos coloridos, constituindo-se num costume quase místico, difundindo paz e tranquilidade.

Peixes Ornamentais - uma derivação da vida moderna

No Ocidente, com o crescimento urbano, as complicações da vida moderna, com suas leis cada vez mais sofisticadas e severas, barrando a entrada de cães e outros bichos de estimação nos edifícios, vai nos forçando a dedicarmos-nos aos peixes de aquário, que, além de silenciosos, não mordem nem fazem "pipi" nas calçadas.

Nos Estados Unidos é tal o crescimento da "aquariocultura" que se criou em torno dela uma indústria de mais de 600 milhões de dólares anuais (cerca de Cr\$ 5 bilhões de cruzeiros) que vendem desde a alimentação aos equipamentos de toda ordem.

Bacia Amazônica, base da nova indústria

A bacia Amazônica, no momento, tem muito a ver com esta indústria, tanto no Brasil, como nos Estados Unidos e toda a Europa. De fato, ela se constitui numa das maiores reservas de peixes ornamentais do mundo, e sua exploração começa a ser cientificamente planejada com a criação e instalação do Projeto Aripuanã. Somente um exportador de Belém do Pará, exporta cerca de 1 milhão de peixes para os Estados Unidos.

Se a bacia Amazônica retirasse sua colaboração é possível que esta indústria viesse a falir rapidamente porque as reservas da Ásia não seriam capazes de sustentá-la sozinhos.

Uma frota de aviões sobrevoa constantemente o Rio Amazonas, desde Belém até Quito, no Perú, comprando e recolhendo os peixes ornamentais que os caboclos ribeirinhos vão capturando. Transportados em sacos plásticos estes peixes, são vendidos no mercado internacional, sendo alguns raríssimos e muito disputados entre os colecionadores. É, portanto, mais um mercado que a mãe natureza nos dá de presente e que poderá vir a ser uma importante fonte de divisas desde que explorado com disciplina.





Uma nova filosofia em exposições:

- planejamento - organização - administração.
- shows e promoção em geral.
- 1500 m² de cobertura de alumínio em estruturas metálicas.
- “stands” modulados e acarpetados.
- iluminação de áreas com refletores de mercúrio.
- palco com som profissional.

EXPOTUR - exposições, promoções e turismo Ltda.

Rua 4 de abril, 616 - Marília (SP) - Cep - 17500

São Paulo - fone 62-1336

VISITE E PARTICIPE

Parque Show Pop

Catanduva - SP.

de 10 a 25/10/75

Diversões - Shows e Alegria



Tratou o umbigo com TORTUGA SPRAY, cresceu com VITAGOLD POTENCIADO. Se ocorresse infecção, TORMICINA a curaria. Anemia não criaria problemas, FERRODEX seria a solução. Recebeu as melhores atenções com FOSBOVI no cocho. Manteve-se livre dos vermes com TETRAMISOL TORTUGA. Superou as secas com VITAGOLD INJETÁVEL. Finalmente apresentou-se mais pesado com RALGRO. Terminou dando muito mais LUCRO.

ÊLE NÃO TERÁ PROBLEMAS PARA CRESCER RÁPIDO E SADIO.



TORTUGA SPRAY - Nas infecções locais, tratamento do umbigo, tem ação rápida e longo poder residual, é larvicida, bactericida, fungicida, samicida e repelente.



VITAGOLD POTENCIADO - O choque vitamínico indispensável na fase do crescimento.



TORMICINA - Antibiótico de largo espectro no combate de todas as infecções provocadas por germes Gram Negativos e Gram Positivos.



FERRODEX - Ferro dextrano + B₁₂, uma só aplicação, previne contra a anemia.



FOSBOVI - Mineralização correta com alto teor de fósforo de elevada assimilação.



TETRAMISOL - Anti-helmíntico de amplo espectro, combate, ao mesmo tempo, as verminoses pulmonares e intestinais com a máxima segurança.



VITAGOLD INJETÁVEL - Vitaminas essenciais de elevada concentração, uma só aplicação, garante por três a quatro meses.



RALGRO - Anabólico que proporciona maior assimilação do alimento e maior ganho de peso.



TORTUGA COMPANHIA ZOOTÉCNICA AGRÁRIA

MATRIZ - SÃO PAULO - SP
R. Progresso, 219
tel.: 247-1066 PABX

FILIAL - PORTO ALEGRE - RS
Av. Farapos, 295E
tel.: 22-7747 cj. 2

ESCRIT. - BELO HORIZONTE - MG
Av. Afonso Pena, 748
tel.: 226-0769 s/ 2001

ESCRIT. - GOIANIA - GO
Av. E ou Rep. do Líbano, 2051
tel.: 0622/61196 set. Oeste

ESCRIT. - RIO DE JANEIRO - RJ
Av. 13 de Maio, 47
tel.: 222-9197 s/ 1611

ESCRIT. - SALVADOR - BA
Av. 7 de Setembro, 53/55
tel.: 3-2203 r. 35 s/ 504

FILIAL - BARRA DO GARÇAS - MT
Av. Min. João Alberto, 78
CEP 78300