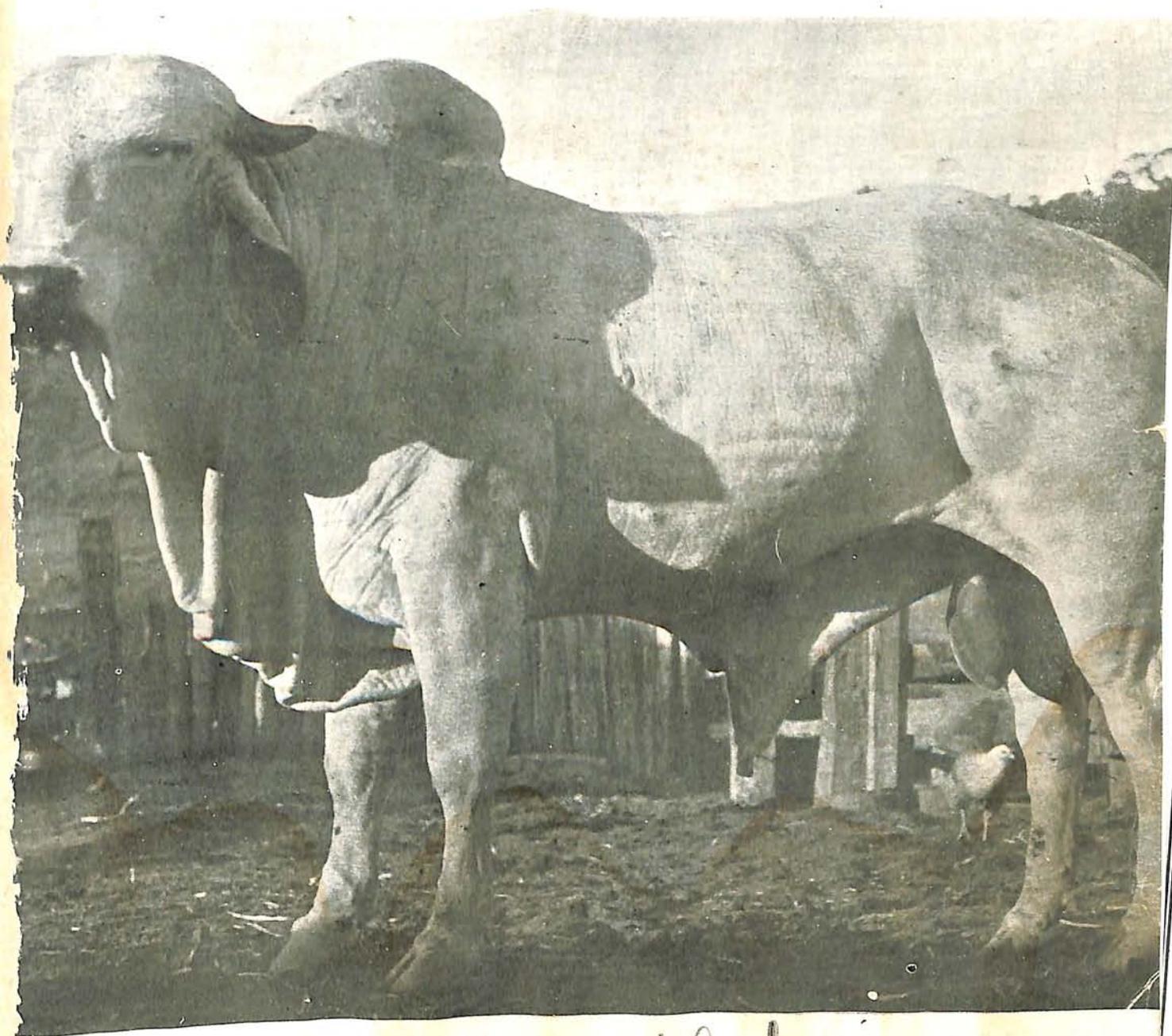


# ZEBU

Revista Agro-Pecuária sob o patrocínio da «Sociedade Rural do Triângulo Mineiro»



*Vol. 1*

**\$4**  
pags.

ANO IV — N.º 19  
JANEIRO - 944

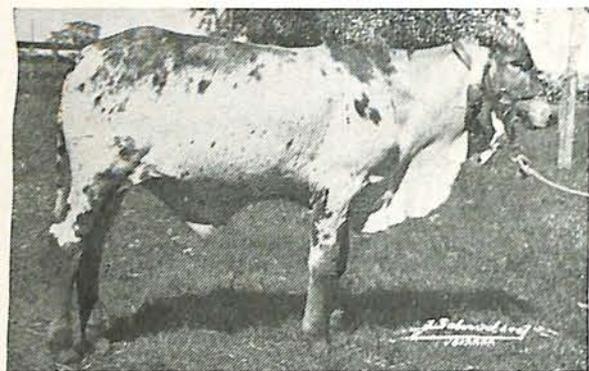
# Fazendas "Laranjeiras" e "Floresta"

UBERABA



MINAS GERAIS

Proprietário: **Rodolpho Machado Borges**

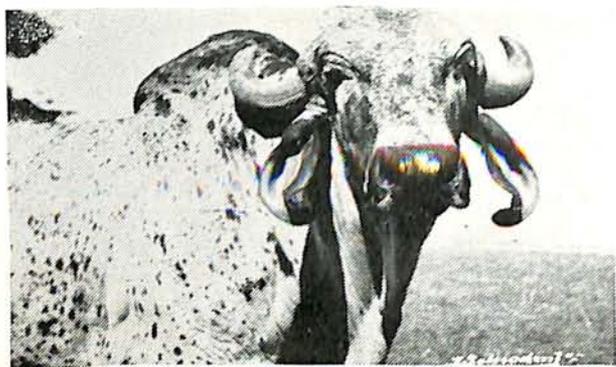


"BANJO II" - filho de Banjo I, com 13 meses de idade, produto da Fazenda "Laranjeiras"



"BORBOLETA III" - filha de Banjo I, com 10 meses de idade, de criação da Fazenda "Laranjeiras"

inhagem perfeita e uniformidade absoluta, oriunda de uma paciente seleção, de mais de 40 anos, de gado das raças indianas **PIR e NELORE** animais inscritos nos livros de Registro Genealógicos da Soc. Rural do Triângulo Mineiro.



"BANJO I" - puro sangue Gir, tipo Catiavar, com 4 anos de idade, de cuja descendência salientam-se os ótimos raçadores da Fazenda "Laranjeiras".

O proprietário das Fazendas "Laranjeiras" e "Floresta", criador brasileiro, foi quem exportou para o governo da República do Perú um conjunto de 46 animais de sua criação, o que vem demonstrar a excelência do seu plantel.



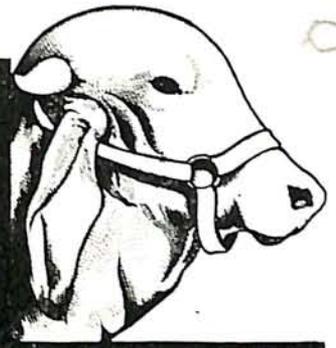
"MARAJÁ" - p. s. Gir, com 12 meses de idade, filho de Banjo I, primeiro prêmio na Exposição de Uberaba.



"Banjo II" - num grupo de bezerros p. s. Gir, com 11 meses de idade, pertencente a família Banjo I.

O CRIADOR QUE NUNCA ABANDONOU A PRÁTICA DA SELECÇÃO DAS RAÇAS PURAS INDIANAS

501  
c



# SOCIL

• LTDA •

## FORRAGENS PARA PECUARIA

INDÚSTRIA **SÃO PAULO** BRASILEIRA

### APRESENTA

### AOS CRIADORES DO BRASIL SUAS EXCELENTES RAÇÕES

### Equilibradas e Balanceadas

Para:

<u>GADO LEITEIRO</u>	<u>EQUINOS E MUARES</u>
Leitil I	Muaril
Leitil II	Cavalil I
Leitil III	Cavalil II
Leitil Extra	Cavalil Extra
Cremil	Potril
<u>TOUROS REPRODUTORES</u>	<u>S U I N O S</u>
Touril Extra	Bacoril
<u>ENGORDA DE BOVINOS</u>	Sevadil
Engordil I	<u>GALINÁCEOS</u>
Engordil II	Pintail
<u>BEZERROS E NOVILHOS</u>	Poedil I
Bezerril	Poedil II
Novil	Franguil
	Patil

O nosso técnico snr. Paulo Wolff, está a disposição dos senhores criadores para qualquer informação.

Lista de preços e instruções em nosso endereço:

SOCIL LTDA. — Rua de São Bento, 276 - 3.º andar - salas, 5 e 6  
Telefones: 2-8831 e 3-7955 - Caixa Postal, 5.013 - Telegramas "SOCIL"  
Fábrica: Avenida Santa Marina, 1.571

As forragens da "SOCIL" são as melhores do Brasil

# Nossa Capa



Apresentamos, em a nossa capa da presente edição, um grande exemplar gir — CIGANO, de 4 anos, mouro branco, filho do famoso Marechal.

Este magnífico reprodutor é o cabeça do rebanho da fazenda Bom Jardim, situada a 70 quilômetros de Uberaba e Uberlândia, à margem esquerda da linha da Companhia Mogiana e da rodovia que ligam as duas cidades.

O seu proprietário, snr. Alvaro de Moura, mantém-no nessa sua fazenda de Bom Jardim, situada próximo à Estação de Anil, daquela ferrovia, melhorando-o sempre, com novas e excelentes aquisições, sendo também um dos componentes da firma Moura, Cunha Ltda., comerciantes de gado, que têm sempre á venda, tourinhos e novilhas Gir e Indubrasil.

## No Proximo Numero

Apresentaremos "Prateado" Nelore, propr. do dr. José Eduardo Ferreira Sobrinho, S. Joaquim, São Paulo e "Sabú", Gir, propr. Totônio Martins da Costa, Uberlândia - Minas

# S U M A R I O

	Págs.
Nossa capa. Sumário. . . . .	1
Marca de rejeição. . . . .	7
As raças indianas na Argentina — F. H. Finch . . . . .	9
Balancete da S. R. T. M. . . . .	11
A ação da S. R. T. M. . . . .	15
A Fazenda Campo Alegre — Reportagem	19
A Fazenda "Santo Antônio" — Report.	23
Diretoria da S. R. T. M. . . . .	24
O bezerro que converteu um industrial — Reportagem . . . . .	27
Um grande e escolhido lote de bezerros... — Noticiário . . . . .	26
A construção do silo — Por Landulfo Alves e M. Teles da Silva. . . . .	31
Como evitar o aparecimento de doenças no aviário . . . . .	40
Transfere-se um famoso plantel gir — Noticiário . . . . .	41
Várias — Noticiário. . . . .	42
Cólera Aviária — Vicente Leite Navier	43
Mez de Janeiro. . . . .	46

**CURSO PRETO (curso de sangue) ?**

Defenda a sua criação com

**SANACURSO**

Um produto da

**FARMOPECUARIA LIMITADA**

502, Rua Asdrubal do Nascimento, 502

S ã O P A U L O

Ração de engorda "COLORADO"  
Ração extra "CANADÁ"  
Ração antídoto "RAJÁ"

PRODUTOS DA



**FABRICA CENTRAL DE FORRAGENS LMTD.**

ESTADO DE SÃO PAULO - JABOTICABAL - BRASIL



RAJA'

CANADA'

COLORADO

**E OUTRAS ESPECIAIS:**

Ração Leileira "CASSIA"  
" " "ITA"  
Ração "TRIÂNGULO"  
" comum "TEXAS"  
Ração "MOSSORÓ", I e II  
" Suína, I, II e III  
" Casiza "UNICA"  
Mistura Antídoto "RAJÁ"  
SAL RAÇÃO "SUPER"

**DISTRIBUIDORES NO TRIANGULO MINEIRO**

**U B E R A B A**

Aurelino Luiz da Costa - Pr. Frei Eugênio, 37  
Martinelli & Corrêa - R. Arthur Machado, 50

Carvalho, Teixeira & Cia. Ltda. - Casa Carvalho

Galdino Pinheiro - Casa Caldeira

**UBERLANDIA**

Grandes Armazens Colombo  
Castroviejo, Silva & Cia.



# SENHORES CRIADORES,

aumentem seus lucros  
adicionando à ração  
dos animais a

## FARINHA DE AMENDOIM RUBÍ

O bom trato dispensado aos animais reverte em benefício de seus donos... As aves domésticas, o gado leiteiro, os animais de corte e tração, retribuem, generosamente, em produção e serviço, quando alimentados com a Farinha de Amendoim Rubi. Pelo seu elevado teor em proteínas, quando adicionada à ração do gado leiteiro, na proporção de 20%, a Farinha de Amendoim Rubi consegue aumentar em 30% a produção do leite.

**CERTIFICADO DO INSTITUTO  
TECNOLÓGICO DO ESTADO  
CERTIFICADO OFICIAL N. 33.690**

### ANÁLISE QUÍMICA

Material: designado como torta de amendoim.

Interessados: Indústrias de Óleos Rubi Ltda.

Amostras: Fornecidas pelos interessados.

### RESULTADOS:

Umidade . . . . .	9,4%
Azoto (N) . . . . .	8,31%
Substâncias gordurosas . . . . .	13,8%
Proteínas (Nx6,25) . . . . .	51,9%

S. Paulo, 1.º de Setembro 1942.

## INDÚSTRIAS DE ÓLEOS RUBÍ LTDA.

FÁBRICA:

Rua Hipólito Soares, 207  
Departamento Comercial

Rua Paula Souza, 473 - Telefone 4-0043 - São Paulo

# AS RAÇAS INDIANAS NA ARGENTINA

## O ZEBÚ E O MELHORAMENTO DO GADO BOVINO

Tradução e reprodução autorizadas pelo autor:

**F. H. FINCH**

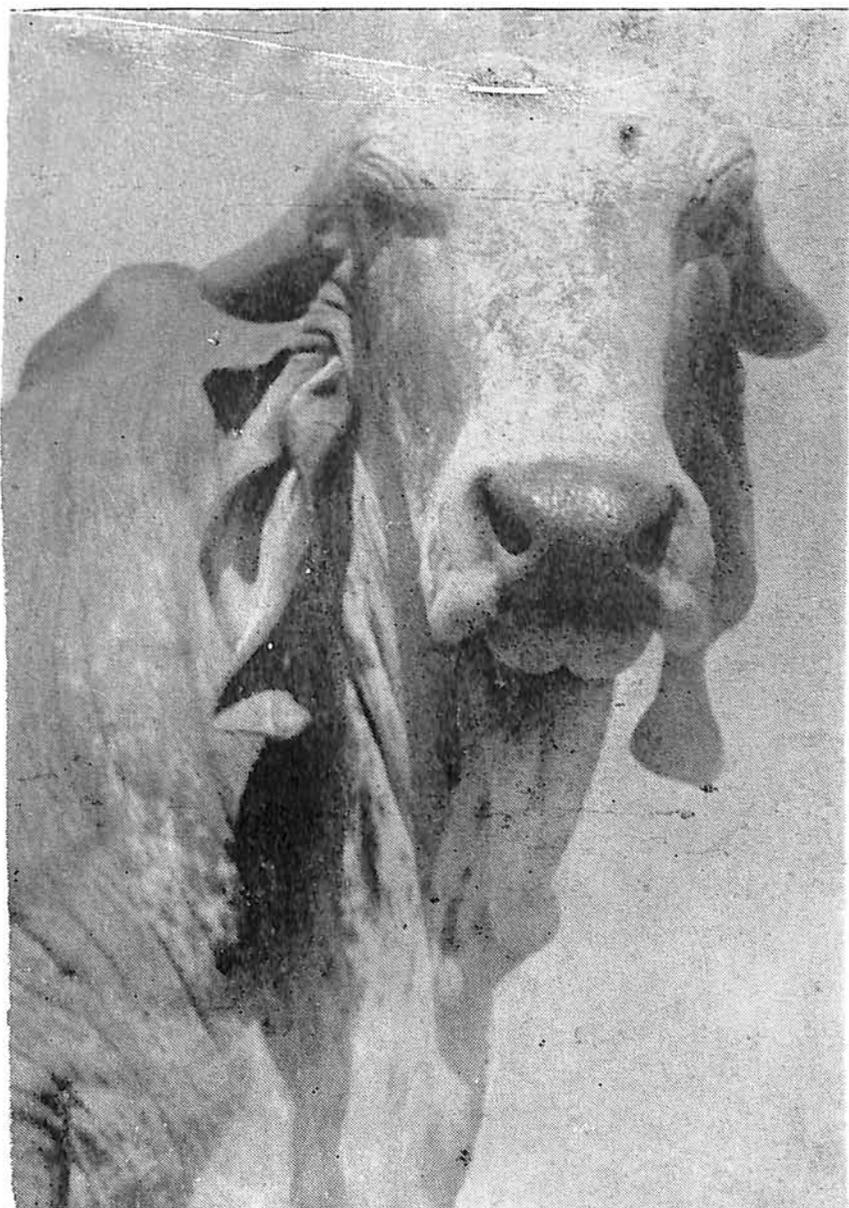
Administrador da estância "Garruchos", província de Corrientes, Argentina

Nestes últimos tempos, muitos fazendeiros do norte da Argentina tem-se capacitado de que, depois de vários anos de cruzamento de gado inglês com o seu gado crioulo e, ainda, com gado de meio sangue, os mestiços oriundos dessa cruzação acham-se agora muito apurados para poder resistir em plagas agrestes e, também, aos carrapatos e vespas de toda a espécie, assim como também aos rigores do clima quente e úmido daquela região.

A inadaptabilidade do gado em questão àquele clima e a sua susceptibilidade aos parasitos, nada mais é do que a repetição do que se tem dado em outras regiões. Em algumas do Texas e Flórida, e em toda a região do Golfo do México, na Rodésia, na África do Sul e à noroeste de Queensland (Austrália), tiveram que recorrer a outras raças para dar vigor ao seu gado inglês quase puro, conseguindo, com isto, obter grande coeficiente da rusticidade e da resistência das raças com que haviam iniciado seus plantéis.

### NO TEXAS, U. S. A.

Em algumas regiões do Texas, a sudeste por exemplo, nas quais a temperatura é muito elevada no verão, achando-se a uma altitude insignificante, verificou-se, isto a uns 30 anos atrás, que o gado inglês degenerava,



*Bélo exemplar das raças indianas melhoradas no Brasil, — MUSTAFA', de propriedade de João R. da Cunha Borges*

Contra a pneumonia (tristeza) dos bezerros ? . . .

Use **C O C O S S E P T I L**

SULFANILAMIDA a 20%

Produto de absoluta confiança contra as infecções bacterianas em geral.

Injetável e em comprimidos !

**A venda nas melhores Drogarias e Farmácias do Triângulo**

# VERMITIAZINA

(Comprimidos de fenotiazina devidamente dosados)

Produto importado dos Estados Unidos

O vermifugo completo!

O vermifugo 100%!

Os Departamentos de Pecuária dos Estados Unidos,  
do Canadá e Austrália afirmam oficialmente:

**"...É O VERMIFUGO IDEAL!"**

— NÃO É TOXICO — NÃO TEM CHEIRO — NÃO TEM GOSTO —  
NÃO EXIGE PURGANTE — NÃO REQUER RESGUARDO

Pedem literatura e preços aos Distribuidores  
Gerais: FARMOPECUÁRIA LIMITADA

Rua Asdubral do Nascimento, 502 — Caixa Postal 1.666 — SÃO PAULO

depois de haver atingido, pela seleção, um largo grau de pureza.

Essa degenerescência manifestava-se por uma menor fecundidade, maior mortalidade e deficiente desenvolvimento dos animais novos, apesar do emprego dos melhores touros adquiridos todos os anos.

No já famoso "Rancho King", conhecido dos criadores de toda a parte, esse mal foi combatido com a introdução de touros zebú — Brama Nelore — nos rebanhos de vacas puro-sangue Shorthorn, sendo os benefícios colhidos tão grandes que ali se resolveu cruzar com zebús Guzerat, as 50 mil vacas daquele rancho.

Deve-se a Robert J. Kleberg Jr., filho do ex-administrador do rancho, que tinha o mesmo nome. Este foi o criador da raça zebú americana, — "Sta. Gertrudes" que como se sabe, tem 3/8 de sangue Zebú-Guzerat e 5/8 de Shorthorn. Os animais dessa raça, hoje, transmitem à sua progênie os seus mesmos caracteres zootécnicos. Tem um corpo longo, grande, de cor avermelhada como os animais da raça "Sussex", porém com orelhas e barbelas bem maiores do que os dessa raça, indo estas últimas até o umbigo, sendo excelentes animais, já com mui-

to pouca giba e sem a anca espetada do zebú indiano.

Quando visitei o Rancho King, em 1939, ali cheguei logo após uma prolongada seca de 5 meses, seguida afinal de boas chuvas. Não obstante, o gado se achava em bom estado, não tendo havido mortalidade apreciável.

As novilhas "Sta. Gertrudes" são servidas aos dois anos de idade, dando crias antes dos três. Eu vi essas novilhas de três anos, com suas crias ao lado e — mães e filhos — estavam gordos, sem que ao menos as primeiras se houvessem ressentido com a parição, o que acontece comumente com as vacas novas, no norte da Argentina. A média de fecundidade entre as 50 mil reprodutoras é de 30 por cento e não existe mortalidade, pois nunca se aglomera um número excessivo de rezes, nos mangueiros pequenos que constituem a maior parte dos 400 mil hectares de terras pertencentes ao Rancho, em que ha uma rez para cada 5 hectares, havendo 10.000 hectares plantados com capim Rhodes.

Si, por acaso, morre um animal, por acidente ou picadura de cobra, etc., imediatamente, a rez é incinerada.

De toda a parte daquele grande país, chegam solicitações para a

aquisição de novilhas, à época da desmama, por parte dos engordadores, porém, só entre os 2½ anos aos três, são elas vendidas aos mercados de gado, para Middle West, depois de engordadas em grandes regiões de grandes culturas de milho.

Disso resulta que o "Rancho King" que, antes, era uma propriedade que perdia dinheiro, passou a ser uma propriedade próspera, em qualquer sentido e considerada modelar em todo o País.

## NA AUSTRÁLIA

Já ha alguns anos, o governo da Austrália enviou um dos seus melhores zootecnistas — o dr. R. B. Kelley, para que estudasse no Estado do Texas, em geral e em particular, a criação do gado "Sta. Gertrudes" e a organização do "Rancho King", afim de transplantá-las, em semelhança, para o seu País. Daí resultou que o seu governo adquiriu alguns exemplares zebú e "Sta. Gertrudes", estando agora a se fazerem no Estado de Queensland (Austrália), os mesmos cruzamentos do "Rancho King".

Visitei o dr. Kelley em 1939 e o encontrei tão entusiasmado, como eu próprio, com o gado



Princesa, 1.º Premio da IX.ª Exposição.

## TOURINHOS E NOVILHAS

ALVARO DE MOURA  
E J. S. RODRIGUES DA CUNHA

COMPONENTES DA FIRMA

Sociedade Moura-Cunha Ltda.

TÊM À VENDA TOURINHOS E NOVILHAS  
INDUBRASIL E GIR, DE ALTA CLASSE

Fones: 1.223 e 1.555 - UBERABA

# DROGARIA TRIANGULO MINEIRO LTDA.

CAPITAL REALIZADO: Cr. \$1.500.000,00

Preços iguais aos  
do Rio e  
de São Paulo

FONES: | Atacado: 1102  
| Varejo: 1099

Praça Rui  
Barbosa n.º 6

Endereço Telegrafico:  
"EPHELIDINA"

UBERABA - Minas

VENDAS POR  
ATACADO  
E A VAREJO

Caixa Postal, 82

em questão, isso para povoar as regiões baixas da Austrália com animais mais adequados a elas do que os de procedência inglesa.

## NA AFRICA DO SUL

Em Rodésia, na Africa do Sul, igualmente, se está levando a-vante o mesmo método. Criadores que importaram da Grã-Bretanha touros Polled-Angus e Sussex, voltaram, ha tempos, à espécie Africander (um tipo de zebú), resultando disso melhores resultados e compensadora remuneração o que, dantes, não conseguiam.

## O CLIMA E' DECISIVO

Si se necessitassem provas da afirmação de que o clima é que diminue o valor do gado fino em tais regiões tropicais e subtropicais do mundo, bastaria mencionar que em um elevado planalto mexicano, o gado Hereford puro sangue dá excelentes resultados econômicos.

Tambem vi, no grande Rancho Parker, em Hawaii, numa área de 200 mil hectares, 35 mil cabeças de Hereford em magnífico estado de desenvolvimento, conseguido à base de cruzamento com gado crioulo; as terras do rancho se estendem desde a orla do mar quasi até o cume Mauna Ken, que se acha a uma altitude de 4.150 metros acima do nivel do mar, tendo as pastarias a média de 900 metros de elevação. Alí estive em Julho de 1939 e, apesar de ser aquela época a metade do verão setentrional, usava cobertores, em minha cama, todas as noites, pois fazia muito frio. E' preciso porem, notar que em Hawaii não ha enfermidades, carrapatos, nem moscas.

Na Austrália, na estação de Whites, Edinglassie, Nova Gales do Sul, vi esplendidas nòvilhas Shorthorn criadas nos trópicos e nas zonas setentrionais (Estação Brunette Downs, Planalto de Barkly), possuidora de 760 mil hectares, em que pastam

## Pele bonita?

SÓ COM



A Rainha dos Cremes

Vendas por atacado e a varejo

**Drogaria Triangulo  
Mineiro Ltda.**  
UBERABA

50 milhares de Shorthorns de excelente qualidade, a 600 metros acima do nivel do mar, sendo que, alí, tambem, não ha carrapatos nem vespas.

# NUTROSAL

(SUPLEMENTO MINERAL)

COMBATE A DEFICIENCIA MINERAL NOS ANIMAIS!  
GARANTE UMA CRIAÇÃO BEM FORMADA,  
BEM CALCIFICADA E BEM DESENVOLVIDA!

Formula estudada e aprovada pelo INSTITUTO BIOLOGICO DE S. PAULO

Peçam literatura aos Distribuidores Gerais

**FARMOPECUARIA LIMITADA**  
RUA ASDRUBAL DO NASCIMENTO, 502 — SÃO PAULO

# Banco Mineiro da Produção S. A.

CAPITAL CR. \$ 50.000.000,00

SÉDE :

Belo Horizonte

FILIAL :

Rio de Janeiro

Agências e Correspondentes em todo Estado de Minas Gerais

**Depositos garantidos pelo Governo do Estado de Minas Gerais — Lei n.º 187 de 10-9-1937**

Agência de Uberaba  
AVENIDA LEOPOLDINO DE OLIVEIRA

## O UNICO RESISTENTE

Assim, a minha experiência pessoal, em várias regiões do globo, convenceu-me de que nas baixas altitudes da zona tropical, as raças bovinas (bos taurus), são absolutamente inadequadas e improdutivas. Convenci-me, também, de que a Natureza mostra-nos que nas regiões cáldas e úmidas dos trópicos e sub-trópicos, o gado deve ser protegido dos raios solares por peles pigmentadas cobertas de pêlos curtos, tais como as das várias raças indianas (bos indicus).

E é dessa forma que tenho visto, como no norte da Argentina, no Brasil, nos EE. Unidos e Austrália, as raças finas degenerarem, por motivo da inclemência do clima, ao tempo que os zebús puros e mestiços prosperarem, nas mesmíssimas regiões.

Releva notar, entretanto, que eu nunca recomendaria a introdução de sangue zebú nas regiões em que as raças finas prosperam livremente. Isso seria uma insanidade.

## O ZEBU' NA ARGENTINA

Ha alguns anos, desejou-se introduzir, na Argentina, o Africander, espécie zebú da Africa do Sul, enquanto opiniões divergentes voltavam-se para a

importação de Guzerats ou "Santa Gertrudes", do Texas, porém, nem uma nem outra, dessas correntes, conseguiu obter do governo portenho a necessária autorização, embora as importações em discussão tivessem sido recomendadas pelos próprios funcionários-zootecnistas desse País.

Agora, porém, ao que parece, o Governo Argentino mudou de parecer, pois, vi, ha pouco, em um número de "La Produccion", as fotografias de três touros zebús, da raça Guzerat, e dez novilhas, os quais se permitiu à firma S. A. Pereda, Lmtd., importar da América do Norte. Os animais em apreço foram adquiridos de um dos principais planteis do Texas — a fazenda de J. D. Hudgins, situada em Hungerford, onde estive, também, de visita, em 1939.

Esperando, e com razão, os grandes benefícios que essa introdução de gado zebú, em o norte argentino, pode trazer-nos, si se o fizer conciente e eficientemente, dentro dos melhores métodos já aprovados para o caso, acredito que é uma verdadeira chance para o País, o ter-se permitido essa primeira importação, pois recordo-me de haver lido no "Hereford Jornal", algum tempo atrás, uma magnífica tradução que D. Jorge Pereda havia feito, de um artigo norteamericano sobre genética,

tradução que só uma pessoa bem enfonhada na matéria poderia fazer.

Sendo a importação em referência, feita, agora, pela firma Perêda Lmtd., supponho que será D. Jorge Perêda, o técnico que projetou e dirigirá o programa de seleção e exploração dos animais recém-importados e estou convencido, assim, de que a tarefa não podia ser entregue a melhores mãos, razão porque ha excelentes motivos para esperar-se que, ali, na Argentina, a firma Perêda Lmtd., obtenha, com os seus futuros, mestiços os mesmos e magníficos resultados que coroaram os esforços de Robert Kleberg Jr. no Texas.

Escrevo este artigo deseioso de ver crescer o interesse argentino pelo gado zebú e para convencer, aos meus amigos do Norte desse belo País, de que, somente recorrendo ao cruzamento de seus animais com o zebú, poderão chegar à mesma prosperidade atingida pelos criadores do sul dos EE. Unidos, país em que o gado inglês tem um clima favoravel.

N. R. — Artigo publicado pela revista americana "The Cattleman" e traduzido, por ordem expressa do seu autor, em espanhol, para a revista "Hacienda" e para o Diário de Posadas, Argentina e, em português, para a Revista "ZEBU", pela sua redação.

ZEBU'



Nos clichês:

CEILÃO

O chefe do rebanho da fazenda e excelente raçador vermelho retinto e barbela chitada, marca V R, e filho do famoso BEZOURO com uma vaca também puro sangue •

# FAZENDA CILINDRO

PROPR. DO

# DR. VADI NASSIF

Criador e formador de um grande rebanho da raça Gir, constituído por excelentes aquisições e já apresentando numerosas e magníficas crias.

Mun. de Conceição  
das ALAGOAS  
Triângulo Mineiro

Mantem a 5  
quilômetros da  
cidade de  
UBERABA  
M I N A S  
um excelente  
retiro de criação e  
apresentação dos  
seus produtos.



# BALANÇO DA SOCIEDADE RURAL DO TRIANGULO MINEIRO

ENCERRADO EM 30 DE DEZEMBRO DE 1943

ATIVO		PASSIVO	
<b>FIXO :</b>		<b>NÃO EXIGIVEL :</b>	
Bens Imoveis . . . . .	457.904,70	Patrimônio . . . . .	511.750,50
Moveis e Utensílios . . . . .	73.931,40	<b>EXIGIVEL A CURTO PRAZO :</b>	
	<u>531.836,10</u>	Credores Diversos . . . . .	21.461,70
<b>REALIZAVEL A LONGO PRAZO :</b>		Depósitos Diversos . . . . .	<u>152.958,00</u>
Caução de Luz . . . . .	50,00		174.419,70
<b>REALIZAVEL A CURTO PRAZO :</b>		<b>CONTAS DE COMPENSAÇÃO :</b>	
Devedores Diversos . . . . .	12.755,50	Recibos em Cobrança . . . . .	21.620,00
<b>DISPONIVEL :</b>			
<b>Caixa :</b>			
Em dep. p/ sal . . . . .	152.958,70		
Líquido . . . . .	<u>21.149,00</u>		
	174.107,00		
<b>RESULTADOS PENDENTES :</b>			
Carteira Social . . . . .	421,60		
<b>CONTAS DE COMPENSAÇÃO :</b>			
Bancos c/recibos em cobrança	24.620,00		
	<u>743.790,20</u>		<u>743.790,20</u>

## DEMONSTRAÇÃO DA "CONTA DE RESULTADOS"

ATIVO		PASSIVO	
Despesas de cobrança . . . . .	1.892,40	Alugueis . . . . .	16.107,00
Despesas da Exposição . . . . .	91.920,80	Contribuições . . . . .	54.010,00
Despesas Gerais . . . . .	41.714,60	Contrib. de Sócios Remidos	76.000,00
Forragem . . . . .	509,10	Diferença de Compra . . . . .	12.881,80
Impressos . . . . .	3.765,30	Juros e Descontos . . . . .	3.958,00
Ordenados e Gratificações . . . . .	15.292,70	Jóias . . . . .	15.000,00
Publicidades e Jornais . . . . .	9.474,90	Rendas Diversas . . . . .	5.881,00
Moveis e Utensílios — Depreciação	8.214,60	Renda da Exposição . . . . .	131.057,20
Patrimônio . . . . .	<u>142.146,60</u>		<u>314.931,00</u>
	314.931,00		

ANTONIO ALCARRAZ PIRES  
TESOUREIRO

J. S. RODRIGUES DA CUNHA  
PRESIDENTE

HELIO FERREIRA  
CONTADOR, REG. N. 45.961

**A**o dar contas do transcurso do segundo exercício do seu mandato, o ano de 1943, o sr. dr. J. S. Rodrigues da Cunha, apresentou á Assembléa Geral da Sociedade Rural do Triangulo Mineiro, o seguinte relatório:

Meus prezados Consócios :

E' com o maior prazer que, ao ensejo desta nossa primeira Assembléa Geral, venho vos apresentar os meus cumprimentos de boas festas, com os votos que formulo para que todos os componentes desta Sociedade encontrem, no ano de 1944, as venturas que almejam e o bem estar que lhes proporcione uma existência tranquila.

E' natural que, depois de tantos trabalhos e cansaças, de correrias e expectativas, numa época de vida tão intensa como a que atravessamos, jogando cartadas e realizando negócios que, em outros tempos, seriam tidos como astronômicos, nos concentremos num dia como o de hoje, voltando os olhos para o passado, medindo nele as dificuldades encontradas e felizmente vencidas, de maneira a podermos encarar um futuro mais confiante e melhor.

São, pelo menos, estas, as minhas aspirações neste dia e praça a Deus que as possamos ver concretizadas.

### RELATORIO

De conformidade com os nossos estatutos, cumpre-me apresentar-vos, nesta oportunidade, o relatório das nossas atividades no exercício de 1943, com a demonstração do estado das nossas finanças, de todas as ocorrências verificadas no correr do ano, assim como do movimento efetuado pelo Registro Genealógico, sendo que os esclarecimentos, referentes a esse assunto, se encontram no relatório do Diretor do Registro a este anexado e para o qual chamo encarecidamente a vossa atenção.

### QUADRO SOCIAL

Durante o ano de 1943, o nosso quadro social foi aumentado de 176 sócios novos.

Assim, distribuídos pelas três categorias, temos presentemente:

Sócios Contribuintes . . . . .	236
" Efetivos . . . . .	274
" Remidos . . . . .	209
" Honorários . . . . .	4
" Técnicos . . . . .	4

sendo que a majoração, no exercício, foi de 38 remidos, 86 efetivos, 54 contribuintes, em relação ao número constado no relatório anterior.

Apesar do número total dos nossos associados já constituir um índice elevado, penso que ele poderia ser muito maior ainda e, para isso,

# A AÇÃO DA S. R. T. M.

## O RELATÓRIO DO SR. PRESIDENTE

concoito os nossos consócios a persistirem na campanha de nos trazerem novos companheiros.

Associação de Classe detentora do contrato para o Registro Genealógico das Raças Indianas em todo o país, gozando de um prestígio inquestionável junto aos Governos, podendo proporcionar aos seus associados uma série de benefícios e esclarecimentos, não é nenhum sacrifício pertencer ao seu quadro social, em cujo convívio só pode lucrar quem a ele se achegar.

Seria oportuno que eu vos lembrasse, desde já, a conveniência da criação de uma Cooperativa anexa ou dentro da S. R. T. M., afim de adquirir e fornecer aos

seus associados as utilidades que eles necessitam mais frequentemente, como sejam sal, forragens, ferragens, máquinas, produtos veterinários, etc.

Evidentemente, uma instituição destas teria que se reger pelas leis que regulam o assunto, com administração à parte e que resultados tão interessantes tem produzido em outras regiões.

### EXPOSIÇÃO DE 1943

Como a do ano de 1942, o grande acontecimento deste ano foi a nossa IX Exposição.

Esse grandioso certamente teve mesmo, apesar das dificuldades da época, dificuldades de transportes, dificuldades de veículos e combustíveis, dificuldades de hospedagem, e dificuldades de organização, um brilho e uma importância excepcionais, superando a todas as exposições anteriores pela sua animação.

Seria ocioso detalhar aqui o elevado número de autoridades, de interessados de toda ordem, de caravanas de estudantes, de técnicos e professores, visitantes ilustres que honraram Uberaba com a sua presença.

Quanto à cifra das vendas realizadas, também ela bateu todos os recordes anteriores, atingindo a dezenas de milhões de cruzeiros.

E' que o negócio do zebú é cada vez mais interessante, mais contagiante, envolvendo nele, presentemente, grandes possibilidades econômicas e financeiras do país. Os lucros verificados nessas transações são sempre animadores e, daí, a procura, cada vez maior, de bons reprodutores, com a subsequente ascensão de preços.

Em 1944 realizar-se-á mais uma exposição, a 10.<sup>a</sup> e para ela devem, desde já, serem tomadas providências no sentido da melhor adaptação do recinto e da sua organização interna, afim de serem evitados atropelos e reclamações justas e injustas, de última hora.

A Comissão Diretora da exposição tornou-se credora, ainda uma vez, da gratidão e do reconhecimento da Sociedade, representada pela sua Diretoria, cujo mandato ora se extingue.

### SECRETARIA

A Secretaria da Rural continúa aperfeiçoando os seus serviços, tendo em dia, rigorosamente, todo o seu expediente, assim como a contabilidade.

Para que se tenha uma idéa da massa de papeis expedidos pela Secretaria, dou aqui o número desse movimento:

Offícios . . . . .	298
Cartas . . . . .	996
Telegramas . . . . .	102
Rádios . . . . .	96

**O Vermifugo do Século XX**

## FENOTIAZIN

não é tóxico! não tem gosto! não tem cheiro! 100% de eficiência em quasi todos os casos de verminoses de Cavalos, Vacas, Cães, Cabras, Suínos, Aves, etc.

— PREÇOS —

Comprimidos de 2,50 grs.

Caixa com 20 . . . . .	Cr \$ 10,00
Caixa com 200 . . . . .	Cr \$ 75,00
Caixa com 1000 . . . . .	C. \$300,00

EM PÓ

Caixa com 50 grs. . . . .	Cr \$ 8,50
Caixa com 1 kilo . . . . .	Cr \$110,10

**INDÚSTRIA BRASILEIRA DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA.**

Literaturas e Pedidos á

Indústria Brasileira de Produtos Químicos Ltda.

PRAÇA CORNELIA, 96 - TEL. 5-0303  
SÃO PAULO

FILIAES: PORTO ALEGRE  
RUA URUGUAY, 317 - SALA 56, 5.<sup>o</sup>



**PRINCIPE,**  
filho de Soberano.

*Si desejar adquirir um  
reprodutor realmente  
fino ou um lote de be-  
zerros como estes, das  
mais reputadas marcas  
da Raça Gir, procure*  
**EURÍPEDES FURTADO**

**Rua Sto. Antonio - Fone 1778**

*Procure vê-los, sem compromisso, à*

**CHÁCARA DO LALAU**

**UBERABA**

**Rua São Sebastião N.º 104**



**DAKAR,**  
filho de Pachá I.

Isto, não referidos os auxílios que ela presta aos seus associados, na correspondência particular que lhes prepara e em outras formas, e esclarecimentos aos quais ela atende e soluciona prontamente, como já é de praxe.

#### **AS QUESTÕES DO SAL E DA TORTA**

A Diretoria da S. R. T. M. não descuidou, um só dia, do fornecimento destes artigos aos seus associados, aceitando-lhes as encomendas e encaminhando-lhes os respectivos pedidos e se não logrou satisfazê-lo inteiramente, como seria desejável, foi porque o assunto e as possibilidades escaparam à sua competência.

Mesmo assim, ela conseguiu liberar mais de um milhar de toneladas de torta e empenhou-se da melhor forma para que o seu despacho fosse efetuado a tempo e a hora determinados.

Quanto ao sal, cumpre-me informar-vos que ha meses já que nos foram cortados os fornecimentos habituais, que vinhamos tendo desde a minha ida ao Rio e têm sido vão todos os nossos esforços para conseguir-mos a retomada da marcha das remessas.

Representações sucessivas, cartas, telefonemas, telegramas, empenhos de toda ordem, inclusive uma recepção ao Ministro João Alberto em nossa séde, tudo tem sido tentado mas tudo em vão.

Diante do "avacalhamento" dos negócios de sal, dos interesses de toda ordem que neles se intrometem e da falta do artigo bom nos mercados, penso que essa questão, como da vez anterior, só será resolvida com a ida, novamente, de um representante nosso à Capital da República, com poderes amplos para qualquer resolução. Sem isso, não

teremos sal, a não ser comprando-o aqui mesmo, num câmbio negro, pelo preço que nos for pedido.

#### **REGISTRO GENEALÓGICO**

Assinalo, ainda uma vez, com pesar, o pouco interesse que os nossos associados têm ligado a esse nosso Departamento.

Instituição da maior importância mundial, destinada a classificar, metodisar e racionalisar todos os negócios da nossa pecuária zebuista, o Registro Genealógico das Raças Indianas, aqui sediado, não tem merecido o apoio integral do nosso criador.

Diz-se, por aí, que a procura do gado é tanta que não ha necessidade do registro para que a produção do fazendeiro se exgote.

Sabemos de fazendeiros que vendem as suas produções antes de nascidas e outros que as vendem mesmo depois de criadas até 10 e 12 meses, mas isso, a não ser por extrema comodidade do fazendeiro, não é razão bastante, para que, mesmo vendidas as bezerradas, poderiam ser satisfeitas as exigências do registro.

Cumpre-me observar aqui que os criadores de S. Paulo têm encarado, com muito mais interesse, esta questão, que reputamos da maior importância. Ha mesmo, em São Paulo, uma Associação de criadores de gado da raça Gyr que têm empregado os maiores esforços para arrebatar-nos o registro dessa raça, sendo que a sua pretensão talvez ainda não tenha sido atendida por que, detentores de um contrato com o Ministério da Agricultura, a ela temos oposto embargos.

Com estas considerações, queremos chamar a atenção dos nossos associados para o caso, advertindo-os da necessidade de prestigiarem o nosso registro, inscrevendo nele

os seus animais de mais alto pedigree, sendo de notar que, dentro de três anos, isto é, em 1948, serão fechados os nossos livros, só podendo serem registrados, d'aí por diante, animais filhos de animais já registrados.

#### **IMPOSTOS**

Durante este ano e no anterior a Rural teve necessidade de dirimir diversas questões com o fisco, sendo que ao Estado ela pagou, por duas vezes, a importância de Cr\$ 1.929.10 proveniente de diferenças de impostos de transmissões de alguns metros de terreno, adquiridos por se tornarem indispensáveis à construção do nosso edificio social.

A Prefeitura Municipal tivemos necessidade de pagar a importância de Cr\$ 11.372.40 correspondentes aos nossos impostos nos exercícios de 1941, 1942 e 1943, isentados de multas e outras penalidades a que estaríamos sujeitos.

Excusado será afirmar-vos que, na solução destes assuntos, encontramos sempre as maiores atenções tanto dos funcionários do fisco estadual, como do municipal.

#### **FINANÇAS**

Devo confessar-vos, com satisfação, que é ótima a nossa situação, tanto econômica como financeira.

Realizando economias, sem prejuizo dos nossos serviços e nem de nossa representação, conseguimos, durante o ano ora encerrado, resgatar a dívida que a S. R. T. M. tinha com os bancos e para com os seus associados, credores, que lhe emprestaram numerário para adquirir o terreno em que se instalou, primitivamente, à Rua Santo Antônio.

Cumpre notar que nosso passivo era, em 31 de Dezembro de 1941, de Cr\$ 212.333,10 significando o

caso que em dois anos pagamos toda aquela quantia, sem contrair outra dívida.

Ao Registro Genealógico, que é um departamento nosso, funcionando dentro da nossa organização, devemos a importância de Cr\$ 21.461,70, mas para pagar, em qualquer momento, temos em caixa, no Banco Mineiro da Produção, a importância de Cr\$ 21.149,00 o que importa em afirmar que a S. R. T. M. nada deve a quem quer que seja.

Pelos documentos anexos e pelo exame dos diversos títulos que constituem nossa renda, constatamos que nossa receita foi de Cr\$ ... 314.831,00, tendo a despesa sido de Cr\$ 164.569,80, verificamos um Superavit de Cr\$ 142.146,60 que foi levado para aumento de nosso patrimônio.

Nada mais preciso encarecer para mostrar-vos a nossa ótima situação, como vos afirmei ao início deste capítulo.

Se alguma coisa fiz para os bons resultados ora assinalados, muito, para isso, devo aos meus dignos companheiros da Sociedade e da sua Diretoria, especialmente ao digno Tesoureiro, que tem sido incansável no exercício das suas atribuições.

A' sucessivas demonstrações de confiança que temos recebido de todos os sócios da Sociedade Rural do Triângulo Mineiro antepomos o nosso reconhecimento e nos pomos a disposição do plenário e de qualquer um, em particular, para qualquer esclarecimento necessário.

Uberaba, 1 de Janeiro de 1944.

(a) **J. S. Rodrigues da Cunha**  
Presidente

## NO REGISTRO GENEALÓGICO

**Foi o seguinte o relatório apresentado pelo sr. Licínio Ratto, diretor do Registro Genealógico, sobre as atividades dos serviços do mesmo, durante 1943:**

Srs. Diretores da Sociedade Rural do Triângulo Mineiro.

Cumpram-me mais uma vez, expor em relatório à diretoria da S. R. T. M. os trabalhos do Serviço do Registro Genealógico e referentes ao ano de 1943.

Durante o exercício sofreu o regulamento do R. G. inovações que embora sem afetar a sua essência, não deixaram de, na prática, produzir choques e trazer descontentamentos da parte de interessados.

Refiro-me a identificação prévia com o carimbo IR dos animais sujeitos a exame para inscrição no R. G. Esta medida si pôde ser acimada de chocante e não deixando de produzir da parte dos interessados uma tal ou qual revolta, é altamente moralizadora. Não é mais oportuno fazer a sua defesa, pois ela foi amplamente divulgada, discutida com liberdade, votada pela assembléia dos sócios que tiveram conhecimento prévio da sua criação e aprovada por uma maioria absoluta e pelo Departamento Nacional da Produção Animal. E' pois um ditame do regulamento, que um vez ali conservado, deverá ser obedecido, sob pena de, mais dia menos dias, deixarmos como letra morta outras demais regras do R. G.

Reclamam uns que esta determinação só deve ser praticada quando se tratar de elementos de pouca

seriedade, aos quais se torna preciso aplicar um corretivo. Outros, alegam que os animais identificados e que não forem registrados, são animais condenados e que perdem o seu valor comercial e daí, como consequência, o desinteresse por parte dos negociantes de gado pelo Registro Genealógico. A' primeira arguição podemos alegar que nenhum de nós trás visível a marca "falta de seriedade" e que pelo contrário, a presunção de cada um e o conceito que se faz dos sócios é que todos são ótimos cidadãos e pessoas de seriedade e honradez inatacáveis.

Se assim pensamos, dentro do conceito social, como determinármolos dentre os proprietários de animais a serem registrados, quais são os que não são sérios?

Ao segundo argumento de desvalorização dos animais identificados e não registrados, podemos dizer que o fim dos Registros Genealógicos é o de apurar e selecionar uma determinada raça ou tipo de animais, quer eles sejam bovinos, suínos, azininos e mesmo até roedores, como os ratos corredores da China e nunca, fazer crescer de cruzeiros ou de contos de reis o seu valor comercial.

Certa ou errada, boa ou má, essa medida é moralizadora e se os sócios da S. R. T. M. entendem que ela deve ser abolida, deverão fazê-lo da mesma forma como foi creada, isto é: pela aprovação de Assembléia Geral da Sociedade e consequente beneplácito do Departamento Nacional da Produção Animal.

Quiz, senhores diretores, respigar estes pontos, neste relatório, por quanto mais de uma vez tive ocasião de ser interpelado sobre este assunto e também porque tendo eu exigido o cumprimento do regulamento, a

**MOLESTIAS DA PELE E DAS SENHORAS — SIFILIS — PLASTICA DO CORPO, DA FACE E DO BUSTO**

## **DR. MUNIZ DE MELLO**

(Diplomado pela FACULDADE DE MEDICINA DA BAIÁ, onde defendeu TESE, aprovada com DISTINÇÃO — Registrado na SAUDE PUBLICA DE BELO HORIZONTE E UBERABA).

**CLINICA MEDICA** — (Tratamento moderno de todas as molestias internas, coração, fígado, estomago, vasos, etc.

Tratamento radical das **HE'RNIAS** e **HIDROCE'LES**, sem operação, por injeções locais (Processo norte-americano, com milhares de curas)

**ATENÇÃO** — Só atende a consultas, com hora marcada, pelo telefone 1628, das 10 ás 11 horas, e das 14 ás 16 horas. — Preço da consulta com hora marcada  
Cr.\$ 30,00 (trinta cruzeiros)

**RUA VIGARIO SILVA, n.º 20 — 2.º ANDAR — TEL. 1628 — UBERABA-MINAS**

minha determinação foi julgada com ressalvas, havendo quem a censurasse.

\* \* \*

Durante o atual exercício, continuou, ainda, a mesma indiferença ou desinteresse dos criadores proprietários de animais registrados, pelo cumprimento de suas obrigações. Excepcionalmente, dois ou três têm feito, em tempo hábil, as comunicações de coberturas e nascimentos de animais. Desprezando, em geral, as vantagens do Registro Genealógico, por via de regra, sómente em vésperas de exposição, alguns proprietários e por interesse momentâneo, fazem pedidos de registros, daí o fato de se verificar ser pequeno o número de animais registrados no município.

Durante o exercício de 1943, excluídos os animais inscritos pela Cooperativa Instituto de Pecuária da Baía, cuja relação ainda não nos chegou, foram inscritos no R. G. um total de 1.333 animais, sendo respectivamente 711 do Tipo Indubrasil, 376 da raça Gir, 187 da raça Nelore e 159 da raça Guzerat; daqueles primeiros eram 67 machos e 638 fêmeas, e das demais raças respectivamente 71 machos Gir e 305 fêmeas; 27 machos Nelore e 188 fêmeas; 4 machos Guzerat e 155 fêmeas.

Diretamente por esse serviço foram inscritos 553 animais sendo 45 machos e 233 fêmeas do Tipo Indubrasil; 40 machos e 64 fêmeas da raça Gir; 11 machos e 14 fêmeas da raça Nelore e 4 machos e 142 fêmeas da raça Guzerat.

A Sociedade Rural Brasileira, nossa filiada de S. Paulo registrou um total de 780 animais; sendo 22 machos e 411 fêmeas do Tipo Indubrasil; 31 machos e 241 fêmeas da raça Gir; 16 machos e 46 fêmeas da raça Nelore e 13 fêmeas da raça Guzerat.

Foram atendidos pelos nossos Serviços, pedidos de 60 proprietários de animais, do nosso Estado e de outros.

Pelos números expostos, verifica-se que no atual exercício perdemos a primazia em número. No total de animais registrados, diretamente pelas nossas comissões, eram do município de Uberaba 194 animais machos e fêmeas das diversas raças, número este que não corresponde absolutamente à qualidade e quantidade dos nossos rebanhos.

E' de se notar que em face do atual contrato, se não houver prorrogação de prazo, cessará dentro de 3 anos o registro de animais, a não ser sejam eles descendentes

# INDO A UBERLÂNDIA

HOSPEDE-SE NO

## PÁLACE HOTEL

AVENIDA FLORIANO PEIXOTO

de animais inscritos no Serviço do Registro Genealógico e devidamente controlados.

Em relação ao ano de 1942 houve um aumento no total de animais inscritos. Si os totais que são de 1474 em 1942 e 1333 para 1943, apresentam uma diferença para menos de 141 animais, falta o contingente deste ano da Cooperativa Instituto de Pecuária da Baía, que deverá suprir com excesso essa diferença.

Tendo sido criado no Estado de S. Paulo um serviço de Registro Genealógico da raça Gir, cuja coexistência com o nosso, não é permitida em face do contrato mantido pelo Governo Federal e em razão dos compromissos assumidos pelo Brasil no Convênio de Roma, provocamos uma manifestação oficial sobre o assunto. Através da presidência da S. R. T. M. dirigimos em ofícios aos Exmos. Srs. Ministro da Agricultura, ao Sr. Diretor do D. N. P. A., ao Exmo. Sr. Interventor do Estado de S. Paulo, e ao senhor Secretário da

Agricultura do mesmo Estado e infelizmente nenhuma resposta de caráter documental obtivemos. Sobresiste pois, ainda, e a nosso pesar, esse mal estar para os serviços do R. G. das Raças Bovinas de Origem Indiana.

\* \* \*

Durante o ano, recebemos por força do nosso contrato a subvenção do Governo Federal no total de Cr\$ 20.000,00.

Foram publicados na imprensa as listas dos animais registrados no ano de 1942 e no 1.º semestre de 1943, sendo que aqueles o foram também em opúsculo.

Foram dispendidos em aquisição de novos livros, conservação de material, assistência técnica, aluguéis, pessoal administrativo, publicidades e outras demais despesas o total de Cr\$ 34.384,70 a receita arrecadada incluída a subvenção foi de Cr\$ 29.040,00, dos quais Cr\$ 5.884,00 foram creditados a S. R. T. M. e correspondem as porcentagens contratuais recebidas dos serviços filiados. O balancete do movimento financeiro se acha em apenso a este relatório e demonstra um saldo em dinheiro depositado de Cr\$ 46.859,50 além de Cr\$ 22.269,70 de diversos créditos a receber.

\* \* \*

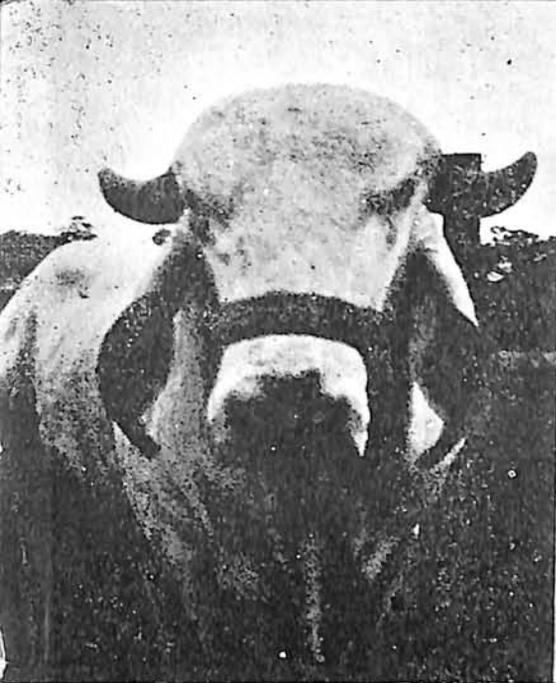
São, senhores diretores, em linhas gerais o que me ocorreu expor, declarando de ante-mão estar a vossa disposição ou de qualquer interessado, para fornecer os esclarecimentos que se tornarem necessários. Ao encerrar este relatório cabe-me agradecer a confiança, as gentilezas e atenções com que sempre esta diretoria me acolheu e também um agradecimento a todos os que desta ou daquela forma, cooperaram com o seu esforço, trabalho e boa vontade em auxiliar os serviços do Registro Genealógico.

Uberaba, 31 de Dezembro de 1943

(a) Licínio Cruvinel Ratto  
Diretor

## Criador

A Divisão de Defesa Sanitária Animal, do Ministério da Agricultura, possui uma dependência em UBERABA no prédio da Sociedade Rural do Triângulo Mineiro. Atende, por intermédio da revista ZEBU' qualquer consulta dos srs. fazendeiros, possuindo varios medicamentos para o gado.



# NA FAZENDA CAMPO ALEGRE, EM ARAGUARI



Um antigo centro de indústria agro-pecuária, de propriedade do Cel. BELIZARIO RODRIGUES DA CUNHA, adeanta-se na criação de gado fino das Raças Indianas.



De uns poucos anos a esta parte, a pecuária araguarina, no tocante ao gado fino de criação, à base das raças puras indianas, se tem desenvolvido notavelmente, já se encontrando ali numerosos núcleos de seleção.

(Conclue á pág. seguinte)



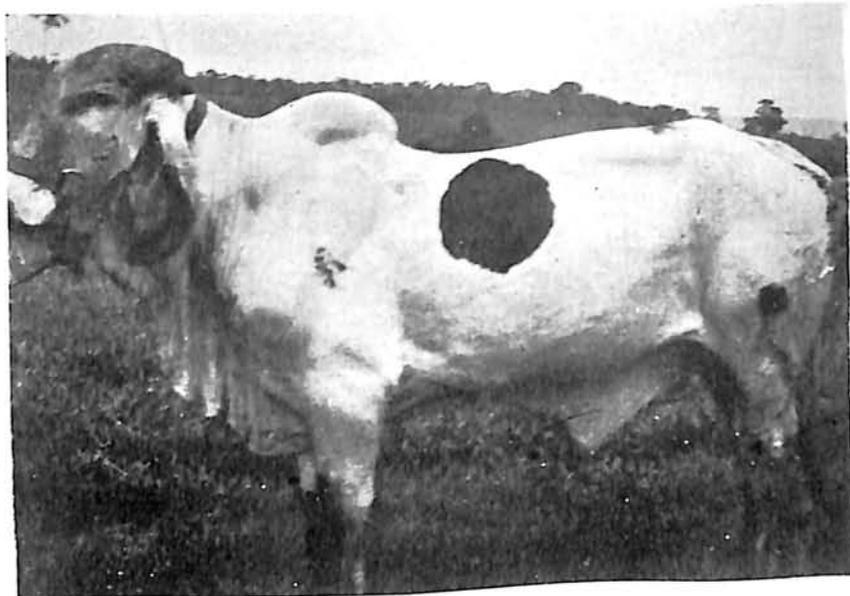
Ao alto - DRAGÃO e FAKIR, os dois principais chefes do plantel GIR da Fazenda, da marca VR. Pelo primeiro foi regeitada uma oferta de 400 mil cruzeiros, ha pouco tempo. A direita - O mesmo DRAGÃO, visto de lado.



Ainda há poucos dias tivemos ocasião de visitar um dos seus principais planteis, quasi nas divisas do Estado de Goiás, situado numa gleba de terras privilegiadas de mato e campo, realmente propícia à criação.

### A FAZENDA CAMPO ALEGRE

FASANELO



Esse núcleo de seleção das raças indianas, já bem organizado e possuindo um grande rebanho que, de ha seis anos para cá vem evoluindo da criação de gado comum para corte, até os espécimes puros oriundos de su-



A séde da Fazenda Campo Alegre, de propriedade do cel. Belizário Rodrigues da Cunha, dista da cidade de Araguari, C. M., 27 quilômetros, estando situada à margem esquerda da rodovia que liga essa cidade mineira a Goiânia.

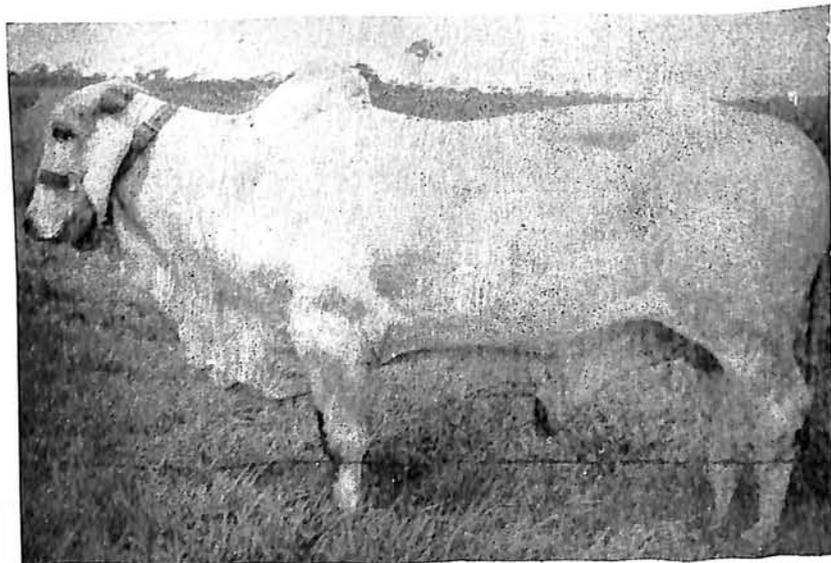
São 800 alqueires, dos quais a metade de invernadas em cultura de primeira e, alem destas, algumas matas. A séde da fazenda possui excelentes instalações para as indústrias de manteiga, de aguardente, de farinha, etc. e é nela que se abriga o gado leiteiro.

FAROL e CASSINO

cessivas compras de bons reprodutores e das produções obtidas destes, na raça Gir e no tipo Indubrasil.

O trabalho de seleção, na Fazenda Campo Alegre, inicia-se desde a completa separação do gado, em vários retiros, de acordo com o grau de apuração dos diversos rebanhos que, somados, atingem a cifra de 1.000 rezes de criar, excluido o gado de corte, sendo que 300 de gado realmente fino.

FAROL



ZEBU'

## OS EXEMPLARES APRESENTADOS

Ilustrando essa nossa reportagem, apresentamos nestas páginas os clichés dos seguintes animais.

**CASSINO**



**DRAGÃO** — é o cabeça do rebanho Gir da fazenda; marca VR, mouro branco, tem 3 anos e meio e é filho do famoso Aragão. Por ele foi regeitada a tentadora oferta de 400 mil cruzeiros:

**FAKIR** — mouro branco, também VR, com 3 anos de idade.

**FASANELO** — Marca VR, chi-

A pouca distância dela, encontra-se o retiro de gado fino, em que, desde pequenos, são separados pela pureza de sangue as crias obtidas, em pequenos lotes, em que se resalta a uniformidade. Além dele, bem mais distante, a Fazenda da Mata, com 132 alqueires de invernadas, em que se cria o gado fraco.

O cel. Belizário Rodrigues da Cunha vem obtendo uma colheita média de 430 bezerros e, à margem, mesma, do Paranaíba, o Retiro dos Barreiros, em que se fazem as culturas do arroz, do milho e do café.



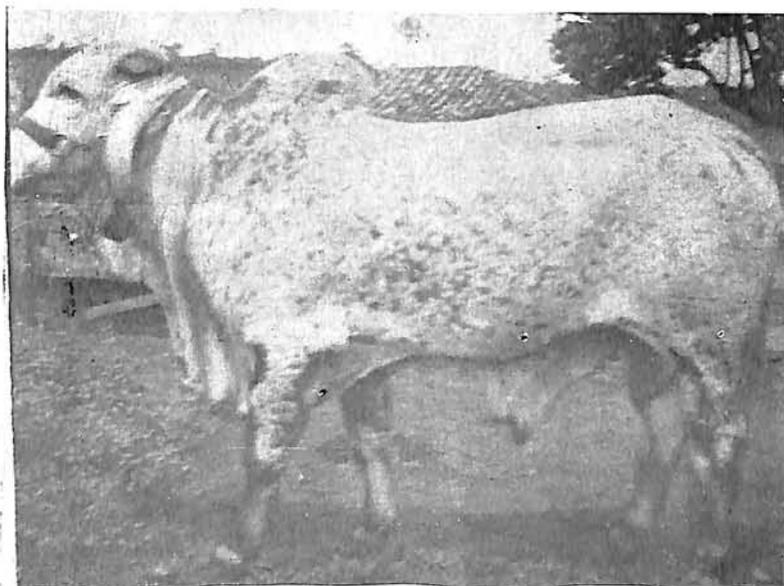
**FASANELO e PALERMO**

ta, de 20 meses, e principal figura entre os garrotes.

**CASINO e FAROL** — Dois outros garrotes da marca VR com a mesma idade, chitinha de vermelho e mouro roxo.

**PALERMO** — é outro excelente futuro reprodutor, este oriundo de Barretos e da mesma idade dos últimos.

Todos eles são um bom atestado para as crias e futuras crias da Fazenda Campo Alegre.



# Soc. Rural do Triângulo Mineiro

Rua Cel. Mel. Borges, 34

## UBERABA

Telefone, 1590

Fundada em 18 de Junho de 1934 — Concessionária exclusiva para todo o Brasil, do Registro Genealógico das raças bovinas indianas — Gir, Nelore e Guzerat — e do tipo Indubrasil, de acordo com o contrato lavrado com o Ministério da Agricultura.

### DIRETORIA DA S. R. T. M.

#### PRESIDENTES HONORARIOS

Dr. Getulio Dorneles Vargas  
Dr. Fernando Costa  
Dr. Benedito Valadares Ribeiro  
Dr. Bento de Abreu Sampaio Vidal

#### DIRETORIA (\*)

Presidente — Dr. J. S. Rodrigues da Cunha  
Vices: Alberto Martins Fontoura Borges  
dr. Alírio Furlado Nunes  
Secretário Geral — Celso Rodrigues da Cunha  
Secretários: Ant. Joaquim Barbosa da Silva  
Hermógenes Ferreira Borges  
Tesoureiro: Antônio Alcarraz Pires

#### CONSELHO ADMINISTRATIVO

Lamartine Mendes dos Santos  
Licínio Cruvinel Ratto  
Arthur de Castro Cunha  
Ronan Martins Marquês  
Rodolfo Machado Borges

#### SUPLENTES

Fabio Maximo Junqueira  
Mario de Almeida Franco  
José Duarte Vilela  
Guiomar Rodrigues da Cunha  
Edmundo Borges de Araujo  
Agnaldo Prata  
Adelino Borges de Araujo  
Joaquim Machado Borges

#### CONSELHO FISCAL

A. F. de Moura Teles  
Dr. Silverio José Bernardes  
Ovidio Nogueira



Séde própria da  
Sociedade Rural do Triângulo Mineiro

Registro Genealógico das raças bovinas indianas e do tipo Indubrasil

Diretor — Licínio Cruvinel Ratto  
Secretário — José Rodrigues Calheiros  
Tesoureiro — José Duarte Vilela

#### CONSELHO TÉCNICO

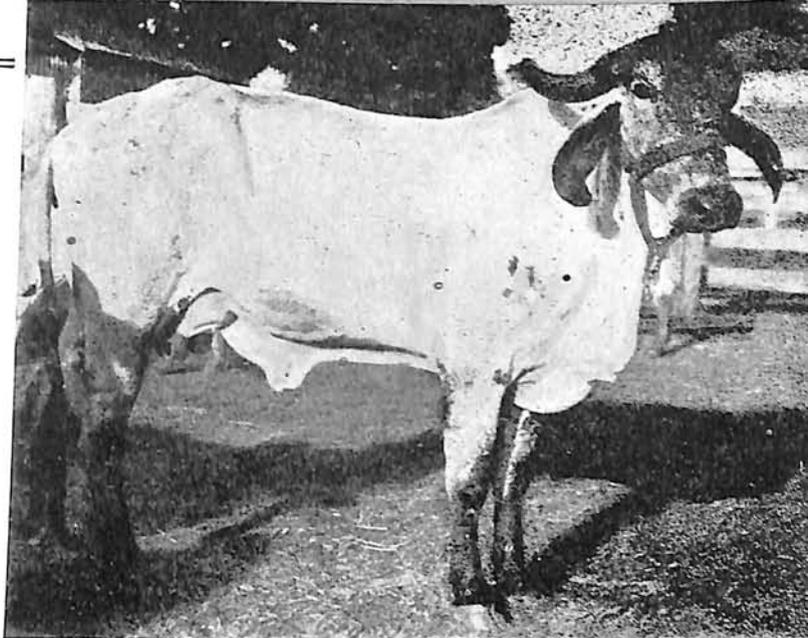
Guiomar Rodrigues da Cunha  
Deleides Cruvinel Borges  
José R. Calheiros  
Jorge Crouseilles de Abreu

(\*) Todos os membros da Diretoria e Conselhos são reeleitos ou reconduzidos, á excepção do 2.º Vice-presidente, eleito para o biênio 944/45.

Apresentamos nestas páginas algumas das principais figuras do magnífico plantel de criação da Raça Gir, na Fazenda "Santo Antonio", de propriedade do criador, dr. Benjamin Ferreira Guimarães Neto.

A fazenda "Santo Antonio" é um modelo de desenvolvimento agro pecuário da região, achando-se situada a 12 quilômetros da florescente cidade de Taquaritinga, na Araraquarense, a 14 de Guaríba e 30 de Jaboticabal, à margem da Paulista.

(Conclue á pag. seguinte)



---

# O Rebanho GIR da Fazenda Sto. Antonio

---

Propriedade do Dr.

## Benjamin Ferreira Guimarães Neto

TAQUARITINGA -- Est. S. Paulo

E. F. Araraquara



Apresentamos nesta  
página tres excellen-  
tes exemplares:

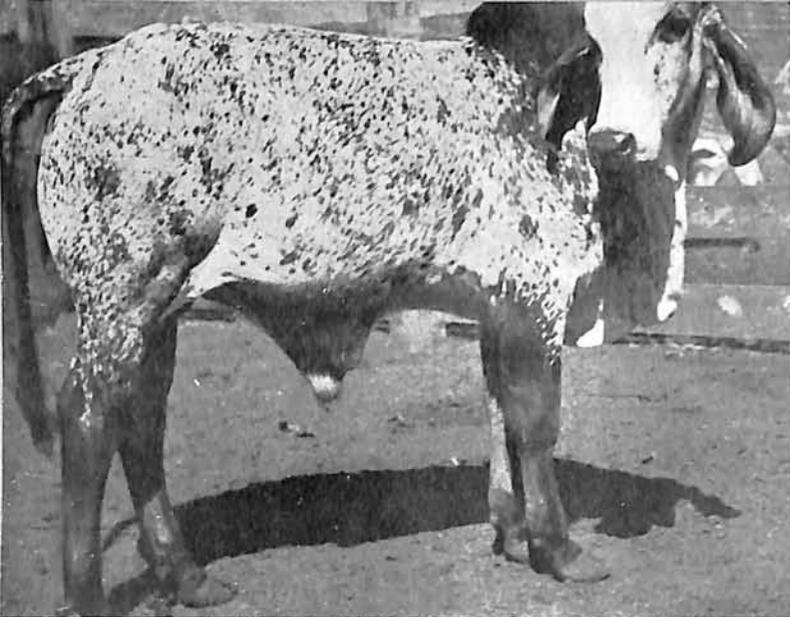
Ao alto  
**Moderna**

A' esquerda  
**Douradinha**

e A' direita  
**Baitona**

---





**Pensamento**

20 mezes, um  
dos reservas



**Soberano**

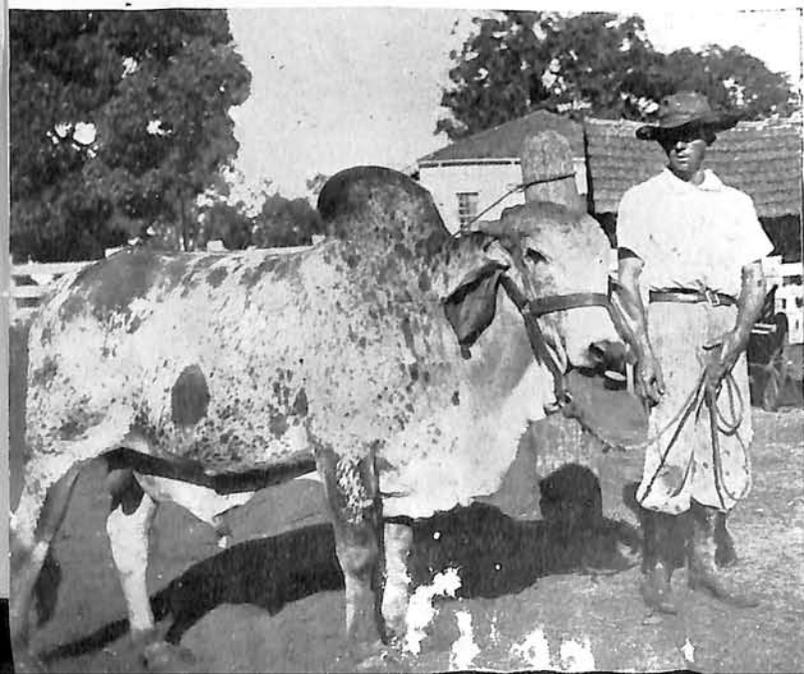
3 1/2 anos,  
filho de Maxixe II



Pelos notáveis espécimes que ilustram estas páginas, pode-se avaliar o entusiasmo e o carinho que o dr. Benjamin Ferreira Guimarães Neto dispensa à seu plantel de seleção que, sem favor, é dos mais apurados daquela região do Estado de São Paulo.

**A CRIAÇÃO**

Para as suas atividades de agricultor e criador de gado fino da Raça Gir e de excelentes



**Torpêdo**

3 1/2 anos,  
filho de  
Gaiolão





**Denunciada**



**Mexicana**

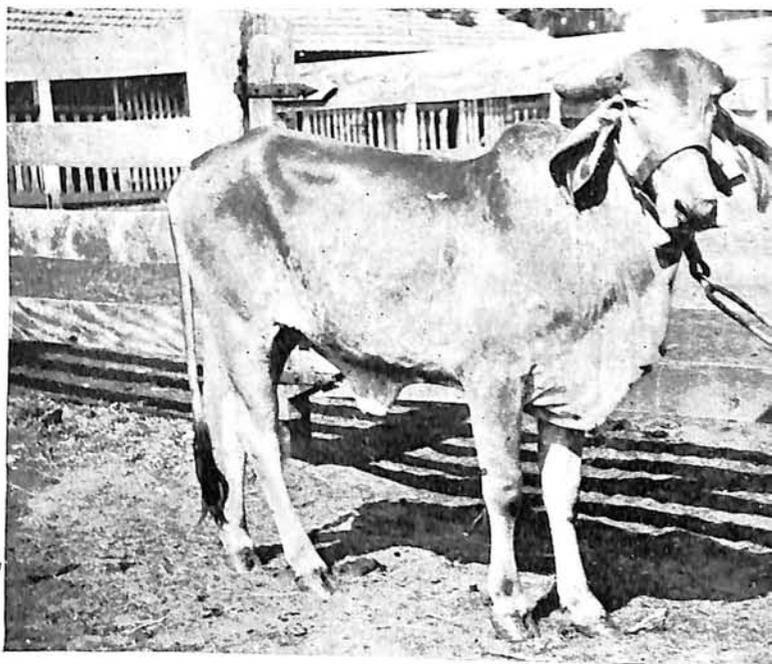


**ina**

cavalos "Mangalarga", dispõe ele de 350 alqueires de terras de primeira qualidade, em que se contam 320 cabeças de gado Gir fino e 40 exemplares Mangalarga de bom sangue.

### AS CULTURAS

As culturas desenvolvidas na Fazenda "Santo Antonio", são em maior escala, a do algodão, a do café e a de cereais.



**elêja**



**Florista**





# Um grande e escolhido lote de bezerros marca "Ancora"



## A SER APRESENTADO NA X.<sup>a</sup> EXPOSIÇÃO

Há tempos, já, em sua Chácara Modelo, no perímetro urbano desta cidade, o grande criador de gado fino, das raças Gir, Nelore e Guzerat e do tipo Americano — sr. Antonio Machado Borges Junior, (o Borginho como é mais conhecido nas fazendas pecuaristas desta região), vem preparando um magnífico

e grande lote de bezerros puro sangue Gir, para ser apresentado aos visitantes e compradores que comparecerem à X.<sup>a</sup> Exposição Agro-Pecuária de Uberaba, de 1.<sup>o</sup> a 8 de Maio próximo.

Os bezerros em questão, 30 maravilhosos exemplares de excelente "pedigree", garantido pela assinatura do dr. Moacir Azevedo, um dos criadores da afamada marca ANCORA, vem sendo cuidados especialmente para a sensacional apresentação, em sua chácara modelo, a que nos referimos acima, estância instalada, dentro dos moldes e do moderno capricho norte-americano.

Será uma divertida e proveitosa visita a quantos criadores estejam presentes a essa próxima X.<sup>a</sup> Exposição Agro-Pecuária de Uberaba, novo êxito para a S.



R. T. M., quando aqueles famosos bezerros, de que apresentamos três exemplares, estarão à venda.

O proprietário — sr. Antonio Machado Borges Jr., estará à disposição dos interessados em sua residência nesta cidade — Hotel Regina — Fone 1.591.



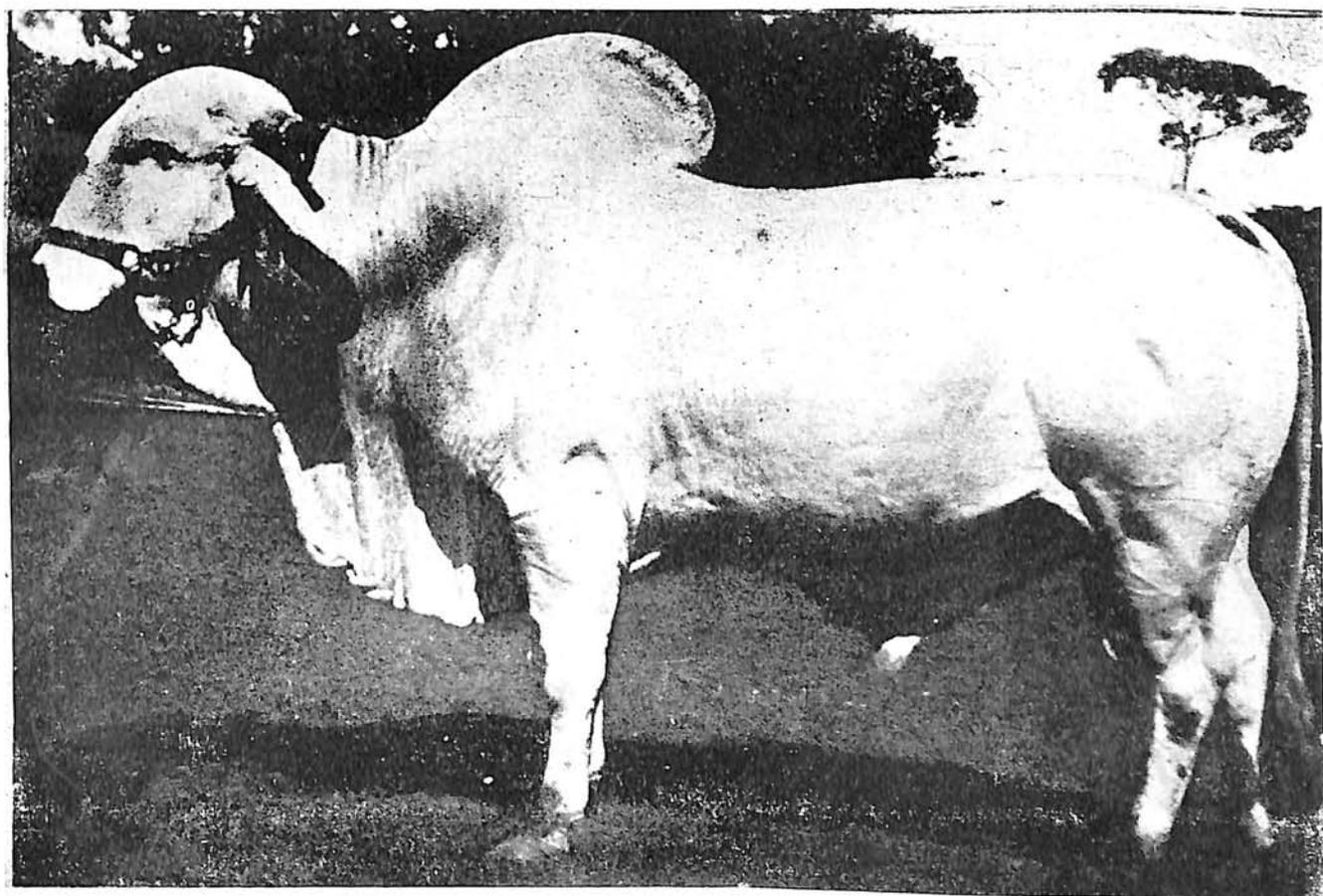
# O BEZERRO QUE CONVERTEU UM INDUSTRIAL EM CRIADOR

O quanto de atração e, principalmente, os lucros certos e altamente compensadores que a criação de gado fino das raças indianas vem proporcionando ao fazendeiro, têm convertido a

espírito de aventura, efetuou, ha tempos, um negócio completamente estranho às suas atividades, adquirindo ao snr. Lamartine Mendes (o grande criador que ajudou a ensinar o Brasil

até então, principalmente para não se deixar vencer pela tentação de vender o garrotinho, a que já se afeiçoára e pelo qual recebia constantes propostas.

E é assim que vemos hoje o



*O touro "Canadense", filho do famoso "Canadá I" e de propriedade do snr. João Cicei.*

quasi totalidade daqueles que as tinham sob reservas e, ainda, eram os seus adversários, não se contando as centenas dos que trocam da profissão para abraçar tarefa tão lucrativa.

Entre tantos outros desses a que, por último, nos referimos, conta-se o industrial, snr. João Cicei, figura realmente conhecida nesta região.

Atraído, como muitos, pelo

a gostar do zebú), um bezerro de bom sangue, da raça Gir.

Com a rápida transformação que o animalzinho vinha fazendo à medida que ganhava idade, causando real admiração a quantos o viam, o industrial se foi entusiasmando com aquela criação singular, a tal ponto, que chegou a pensar em realizar uma criação intensiva, deixando de lado as suas atividades de

industrial João Cicei entregue às suas novas atividades de criador de gado fino da Raça Gir, tendo o seu plantel instalado na fazenda "São Felix", no Município de Veríssimo, e do qual é chefe o bezerrinho comprado a Lamartine Mendes, hoje o touro "Canadense", cuja produção deste ano, em sua maior parte, já se acha vendida.

Esta é a marca que



garante um bom produto

MARCA REGISTRADA

## O SAL MEDICINAL TUPI

Composto de elementos jamais encontrados em produtos de idêntica aplicação, dá aos animais em geral Saúde, Beleza e Vitalidade, proporcionando resultados maravilhosos como preventivo da terrível Aftosa, combate a batedeira dos leitões e o curso dos bezerros.

## O FORMICIDA TUPI

Líquido ou em pó, há vários anos vem se impondo pela sua eficiência.

USAR OS  
**"PRODUTOS QUÍMICOS TUPI"**  
É SABER DEFENDER O SEU PATRIMÔNIO

DISTRIBUIDORES PARA TODO O BRASIL:

*D. R. Marinho & Cia. Ltda.*

Praça da Sé, 96 - 1.º Andar

Caixa Postal, 3494

SÃO PAULO



# FAZENDA DA PEDRA

Selecionado rebanho da Raça Gir,  
oriundo dos grandes raçadores  
**Pombinho e Rajá**, de propr. de

## Vicente Evangelista dos Reis

MUNICIPIO DE LEOPOLDINA

**PIACATUBA - Est. de Minas**



Ao alto - **"Gilinha"**, de 3 anos e **AVIÃO**, com  
oito, filhos do famoso reprodutor Pombinho.  
Ao lado - **"Maravilha"**, filha do raçador Rajá,  
do Est. do Rio.

# BANCO DO BRASIL S/A

RUA ARTHUR MACHADO, 23 — UBERABA

TELEFONES — GERENCIA — 1-722 — PORTARIA — 1-071

COBRANÇAS — DEPOSITOS — EMPRESTIMOS — CAMBIO — CUSTODIA — ORDENS DE PAGAMENTO

### Taxa das Contas de Depósito :

Populares (Limite de Cr.\$ 10.000,00) . . . . .	4% a a.
Limitados (Limite de Cr.\$ 50.000,00) . . . . .	3% a a.
(Sem limite) . . . . .	2% a a.

### DEPOSITOS A PRAZO FIXO

12 meses . . . . .	5% a a.
6 meses . . . . .	4% a a.

### DEPOSITOS DE AVISO PREVIO

90 dias . . . . .	4½% a a.
60 dias . . . . .	4% a a.
30 dias . . . . .	3½% a a.

### CONTAS A PRAZO FIXO, COM PAGAMENTO MENSAL DE JUROS :

6 meses . . . . .	3½% a a.	12 meses . . . . .	4½% a a.
-------------------	----------	--------------------	----------

MATRIZ : — RIO DE JANEIRO

AGENCIAS EM TODAS AS CAPITAIS DOS ESTADOS E PRINCIPAIS PRAÇAS DO PAÍS.  
CORRESPONDENTES NAS PRINCIPAIS PRAÇAS DO PAÍS E DO EXTERIOR.

— CARTEIRA DE CREDITO AGRICOLA E INDUSTRIAL — Empréstimos a lavradores, para custeio de entre-safra e aparelhamento agro-industrial. Empréstimos a criadores para melhoria dos rebanhos. Empréstimos a indústrias, para ampliação de sua aparelhagem e compra de matéria prima.

### — LETRAS HIPOTECARIAS

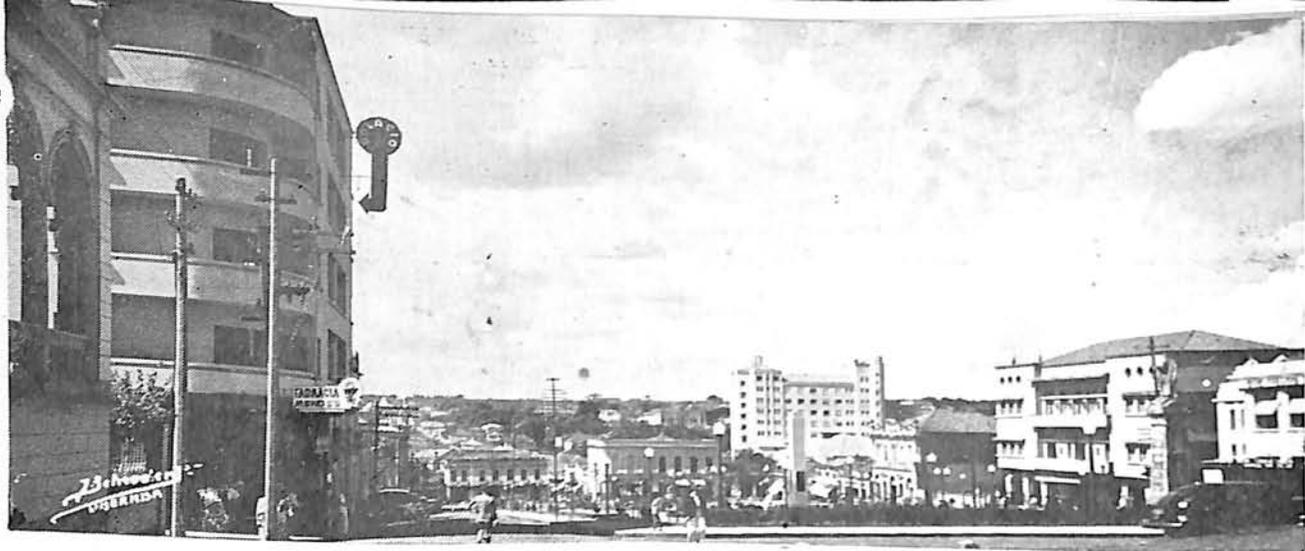
As letras hipotecárias emitidas pelo BANCO DO BRASIL, dos valores de Cr\$ 100,00, Cr\$ 200,00, Cr\$ 500,00, Cr\$ 1.000,00 e Cr\$ 5.000,00 —, tem por garantia: — os imóveis hipotecados, o fundo social, e o fundo de reserva.

São emitidas ao prazo máximo de 20 anos e liquidáveis por via de sorteios anuais.

Seus juros, de 5% ao ano, pagáveis por meio de cauções de 6 em 6 meses, em 31 de Janeiro e 31 de Julho de cada ano estão isentos de quaisquer impostos, taxas, selos, contribuições ou outras tributações federais, estaduais ou municipais, de acôrdo com o Decreto-Lei n.º 221, de 27 de Janeiro de 1938.

Preferem a quaisquer títulos de dívida quirografária ou privilegiada e podem empregar-se:

- Em fianças à Fazenda Pública
  - Em fianças criminaes e outras
  - Na conversão de bens de menores, orfãos e interditos e
  - No pagamento dos juros das prestações dos empréstimos em letras hipotecárias concedido pelo Banco.
- São negociáveis em qualquer parte do território nacional e cotadas em Bolsa.



# U B E R A B A

**A maior expressão de desenvolvimento do Interior brasileiro, com :**

**40 Mil Habitantes - Ótimos Serviços de Água, Fôrça, Luz e Esgôtos - O Maior Centro Pecuário do País.**

**Chave de todo o Sistema Rodoviário para os Estados de São Paulo, Goiaz e Mato Grosso.**

**Entroncamento Ferroviário para Belo Horizonte, Goiânia, São Paulo, e delas Equidistante,**

**é a situação ideal para o estabelecimento de qualquer que seja a sua indústria.**



**ESTABELEÇA-A AQUI, CONTANDO PARA ISSO COM POTENCIAL HIDRO-ELÉTRICO QUE LHE FORNECERÁ O**

## DEPARTAMENTO DE ELETRICIDADE

**Distribuição :** REDE DE ALTA TENSÃO : 6600 VOLTES — BAIXA TENSÃO :

220 VOLTES — TAXA INDUSTRIAL: DE \$200 A \$100.

TAXA DOMICILIAR: DE \$700 A \$500.

# A CONSTRUÇÃO DO SILO

Por LANDULFO ALVES  
e M. TELES DA SILVA

## A) — ELEMENTOS GERAIS

Seria demasiado longo apreciar aqui a construção do silo em todas as suas particularidades.

Para o desempenho de tal tarefa, que ademais escapa à nossa alçada, teríamos necessidade de muito espaço neste pequeno trabalho, além de uma série de desenhos e cálculos imprescindíveis à clareza da nossa exposição.

Limitar-nos-emos por isso, à apreciação dos fatores essenciais na construção do silo, particularmente do tipo norte-americano, elevado ou aberto ao solo. Os interessados nesse gênero de construção poderão ter um grande auxílio nas plantas oficiais do Departamento Nacional da Produção Animal, que se acham anexas, como poderão recorrer ao próprio Departamento citado para qualquer informação ou esclarecimento a respeito.

### a) — Capacidade dos silos.

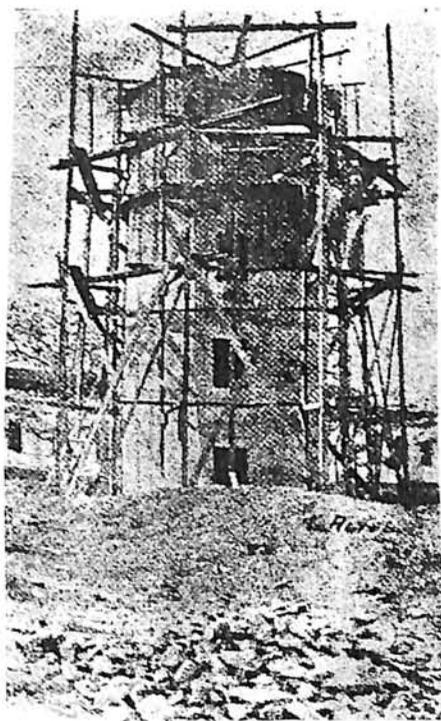
Na construção de um silo, escolhido o tipo a adotar, o ponto fundamental a decidir é a extensão de seu diâmetro. A capacidade total de um silo pode ser superior às necessidades do abastecimento forrageiro de uma fazenda; o seu diâmetro, porém, deve ser sempre relativo ao número mínimo de animais a receberem, diariamente, a silagem nele preparada.

Este é um dos pontos fundamentais na construção e no uso dos silos, pelo que para ele pedimos toda a atenção do interessado.

A explicação se encontra no seguinte fato:

A camada de silagem exposta ao ar num dia, deve ser retirada no dia seguinte. Isso porque susceptível como é a silagem de alterar-se ou entrar em putrefação, pouco depois de exposta ao ar, a parte que vai sendo exposta pela descarga do silo não deve demorar mais de 24 horas sem ser distribuída ao gado.

Ora, este perigo não se verifica apenas na superfície exposta, mas até certa profundidade onde o ar pôde penetrar, facilmente. É claro que, para se evitar tal perigo, será preciso que toda a camada atingida pelo ar, em toda a sua espessura, seja descarregada diariamente. Mas esta camada, segundo os estudos levados a efeito, sobre o assunto, deve ter um mínimo de 5 centíme-



Silo de concreto em construção.  
Notem-se as fôrmas que se não podem dispensar.

tros de espessura no inverno e de 7,5 centímetros no verão.

É evidente que, sendo a espessura da camada a se descarregar diariamente, um fator fixo, obrigatório, como se depreende do exposto, quanto maior for o diâmetro do silo, maior o volume de silagem a descarregar por dia. É claro que este material deve ser todo aproveitado pelos animais.

Vejamos um exemplo, com o auxílio das tabelas seguintes, tabela n. 1:

Um rebanho de 50 vacas consumindo 14 quilos de silagem por dia e por cabeça, corresponde a um silo de 5,1 de diâmetro para o consumo durante o inverno, quando se deve descarregar uma camada de 5 centímetros de espessura, no mínimo.

Essa camada corresponde a 684 quilos por dia, aproximadamente que é o de que carecem as 50 vacas, consumindo 14 quilos por cabeça, diariamente.

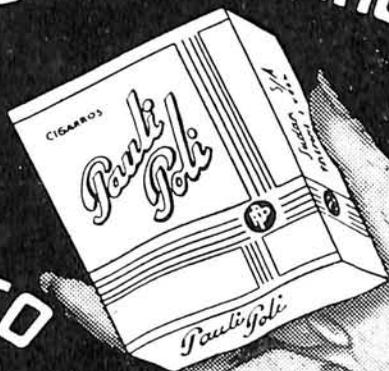
Vejamos agora em que daria a inobservância deste preceito: para alimentar 50 vacas, são precisos 684 quilos diários ou um silo de 5m,1 de diâmetro mínimo. Suponhamos que, em lugar de adotar este diâmetro fizesse o criador, para as suas 50 vacas, consumindo cada uma os mesmos 14 quilos por dia,

# PAULI POLI

UM CIGARRO ARISTOCRÁTICO!

PRODUTO

Sudan



um silo de 6,0 de diâmetro. Seria este o resultado:

Forragem necessária por dia para as 50 vacas . . . 684 kg.  
 Forragem que deveria ser descarregada do silo de 6 ms. de diâmetro (camada de 5 cent. de profundidade) . . . . . 936 kg.  
 Diferença para mais . . . 252 kg.

Importa em dizer que o criador seria forçado a retirar do silo, diariamente, 252 quilos de forragem a mais do que a necessária à alimentação de seus animais. Não o fazendo, veria a sua silagem se alterar de dia para dia, acabando por ministrar aos seus animais um produto de mau cheiro, em começo de putrefação e, consequentemente de valor nutritivo reduzido. E' esse fato, aliás muitas vezes repetido entre nós, que ia dando causa ao fracasso do emprego da silagem no nosso meio. Daí a importância de ser, sempre, o silo construído de modo que o seu diâmetro esteja em relação direta com o número mínimo de animais a se alimentarem da silagem nele preparada. Digo com o número mínimo de animais porque um maior número poderá, naturalmente, receber a silagem aí preparada, sendo que, em tal caso, será preciso que uma menor quantidade de silagem seja distribuída, por cabeça e por dia, para que possam os animais contar com essa reserva por um período igual àquele visado no primeiro caso.

As tabelas seguintes, publicadas pelo Departamento de Agricultura dos EE. Unidos, mostram, de modo prático, a relação entre os diversos fatores que devem ser considerados na determinação das dimensões de um silo.

Como a massa ensilada é mais susceptível de alteração no verão do que no inverno, a relação entre o número de animais e o diâmetro dos silos destinados ao abastecimento no inverno, é diferente da dos que se destinam ao abastecimento na época do verão.

Daí a necessidade que encontram os norte-americanos de organizar duas diferentes tabelas, uma para cada um desses casos, sendo que, na que dá o diâmetro do silo a se descarregar no inverno, essa dimensão é calculada na base de uma camada de 5 centímetros de espessura a ser descarregada diariamente, e para os silos destinados ao abastecimento de verão, o cálculo se baseou numa camada de 7,5 centímetros a se retirar por dia.

Como, porém, não era possível calcular uma tabela para cada tipo de silagem, em virtude da densidade variável segundo o tipo considerado, resolveram os norte-americanos tomar a silagem de milho como padrão, servindo de base para a silagem de qualquer outro tipo.



*Tratando-se de sua vista  
 lembre-se da Casa da Boa Visão  
 A Nova Otica*

PRAÇA RUI BARBOSA N.º 35-A — Predio Joquei Clube

Tendo em consideração esta circunstância e, mais ainda, a de variar a densidade de um mesmo tipo de silagem segundo a profundidade da camada considerada, tomou-se uma média de 650 quilos

por metro cúbico, para a densidade da silagem em geral.

Foi, pois, de acordo com este fator que se organizaram as tabelas a que nos referimos e que se vêm abaixo:

TABELA N. I

Relação entre o número de animais e o diâmetro de um silo, para abastecimento de silagem no período de inverno, sendo de 5 centímetros a profundidade da camada descarregada diariamente, na base de 650 ks. por metro cúbico de silagem acamada.

NUMERO DE ANIMAIS RECEBENDO, DIARIAMENTE, E POR CABEÇA				Diâmetro interno do silo	Quantidade de silagem necessária por dia
18 quilos	14 quilos	9 quilos	7 quilos	Metros	Quilos
13	17	26	35	3.0	238
16	21	31	42	3.3	288
19	25	37	50	3.5	342
22	29	44	59	3.9	406
25	33	51	68	4.2	450
29	39	59	79	4.5	522
33	44	67	89	4.8	594
38	50	74	101	5.1	684
42	56	85	113	5.4	750
52	70	104	139	6.0	936

TABELA N. III

Relação entre o número e o diâmetro de um silo para abastecimento de silagem no período de verão, 7,5 centímetros de profundidade da camada diariamente descarregada na base de 650 ks. para um metro cúbico de silagem acamada.

NUMERO DE ANIMAIS A RECEBEREM, DIARIAMENTE, E POR CABEÇA				Diâmetro interno do silo	Quantidade de silagem necessária por dia
18 quilos	14 quilos	9 quilos	7 quilos	Metros	Quilos
19	26	38	52	3.0	358
23	31	47	63	3.3	413
28	37	56	75	3.6	510
33	44	66	88	3.9	606
38	51	77	102	4.2	699
44	59	88	118	4.4	800
50	67	100	134	4.8	900

Assim, por exemplo, um criador possuindo um rebanho com 42 vacas deseja construir um silo com capacidade para abastecer este rebanho, consumindo cada cabeça 18 quilos de silagem por dia, no período de inverno: — Na tabela n.º I encontrará o diâmetro que deve ter o seu silo, para o que precisará procurar, em 1.º lugar, a coluna de 18 quilos; nesta, encontra o número de cabeças que deseja alimentar (42) e na mesma linha horizontal, ao extremo direito, vê o número de metros que deve ter o diâmetro procurado, que, neste caso, é de 5,4 ms.

Para os silos cuja forragem deve ser distribuída ao gado durante o verão, deve-se recorrer à tabela n.º II, calculada para uma camada de silagem de 7,5 centímetros de

**Luz** ELETRICA E FORÇA  
*Gratis*  
COM TURBINAS HIDRÁULICAS  
**"JOMECA"**  
PARA POTÊNCIAS DE 0,5 ATÉ 500 HP

SEGURANÇA - CONFÔRTO E RENDA  
PELO MENOR CUSTO

PEÇA INFORMAÇÕES A RUA ALBION, 176  
CX. POSTAL 767 **SÃO PAULO** FONE 5 0856

espessura a se descarregar diariamente.

É claro que, quem tenha construído um silo para um mínimo de animais e um máximo de ração diária, (18 quilos por dia), por ex.,

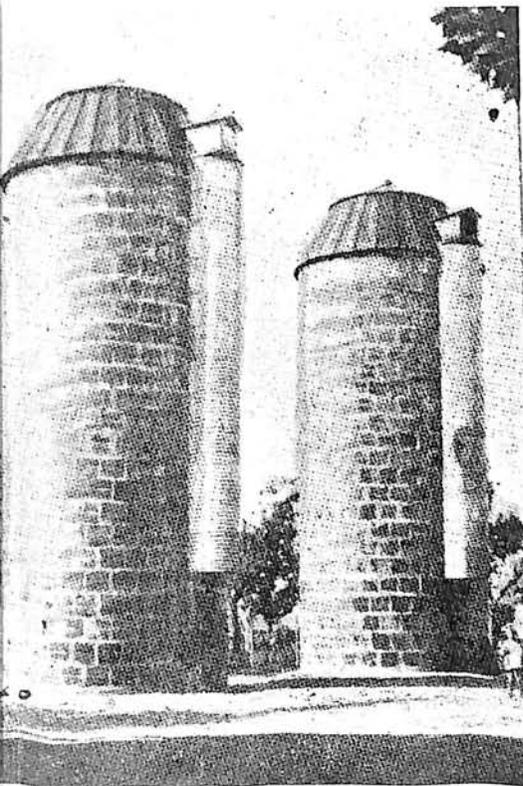
em que se deve distribuir a silagem, obtém-se a tonelagem total que deve ter o silo. Depois deste fator, o interessado saberá, finalmente, a altura que deve ter o seu silo com o auxílio da tabela seguinte:

TABELA N. III

Altura que deve ter a coluna de silagem, conhecido o diâmetro do silo e a tonelagem que deve comportar

ALTURA DA CAMADA DE SILAGEM SEGUNDO A TONELAGEM E O DIAMETRO										Altura da camada de silagem	Altura total do silo	
Diametros										Metro	Metro	
m	m	m	m	m	m	m	m	m	m			
3.0	3.6	3.9	4.3	4.6	5.0	5.3	5.6	6.0	6.6			
Toneladas												
37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8,00	9,20	
40	57	67	—	—	—	—	—	—	—	8,66	9,90	
43	62	72	88	100	—	—	—	—	—	9,30	10,70	
46	66	77	93	107	126	—	—	—	—	9,90	11,40	
—	—	70	82	100	115	135	152	—	—	10,60	12,20	
—	—	—	88	104	122	144	162	181	—	11,30	13,00	
—	—	—	93	112	129	152	171	191	219	—	11,90	13,70
—	—	—	—	119	136	161	181	202	232	280	12,60	14,50
—	—	—	—	—	144	170	191	213	244	296	13,30	15,20
—	—	—	—	—	—	179	201	224	257	311	14,00	16,00
—	—	—	—	—	—	—	209	234	268	325	14,60	16,80
—	—	—	—	—	—	—	—	243	279	338	15,20	17,50
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	354	15,90	18,30

← Dois silos, de tijolos ócos, com capacidade de 120 toneladas cada um.



Por meio destas 3 tabelas, poderá qualquer interessado determinar o diâmetro e a altura da coluna de silagem que deve preparar para a necessidade do seu rebanho.

Como esta coluna de silagem não pôde jamais ser da mesma altura do seu depósito ou silo, em virtude do acamamento da forragem verificado em maior escala, nos 3 primeiros dias após a carga do silo, deve este ser construído com uma altura pouco superior àquela que deve ter a coluna de forragem após a fermentação. Este acamamento dá lugar a um espaço livre na parte superior do silo, correspondente a cerca de 1/6 da coluna de silagem.

Por este motivo, resolvemos anexar à última tabela a coluna que lhe fica à margem direita, dando a altura total que deve ter o silo para cada altura da coluna de silagem constante da mesma tabela.

#### b) — Tamanho.

Deve haver um limite razoável para a altura dos silos. Um silo excessivamente alto não só terá a sua estabilidade ameaçada pelas grandes tempestades, como é de construção mais custosa, além de requerer um motor mais potente para o seu carregamento. Um tamanho médio, nos Estados Unidos, para silos elevados, é de 4 a 6 metros de diâmetro para 9 a 15 metros de altura.

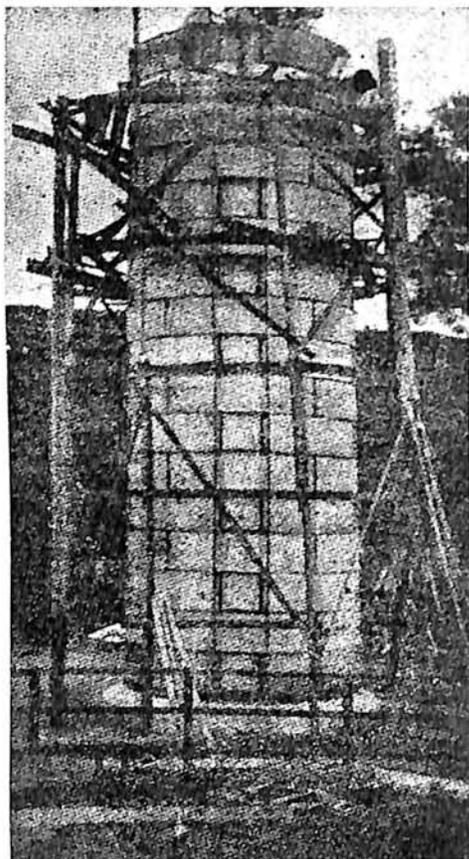
Um grande ponto, entretanto, a considerar na construção dos silos cilíndricos, elevados ou abertos ao solo, é a vantagem de uma grande altura ou profundidade para um dado diâmetro. Uma boa relação entre estas duas dimensões é a que dá uma altura correspondente a 2,5 a 3 vezes o diâmetro. É assim que um bom silo de 3 metros de diâmetro deve ter 7,5 a 9 metros de altura; um de 6 metros de diâmetro deve ter 15 a 18 metros de altura. Esta é a relação que aconselhamos.

A vantagem de uma grande altura sobre um diâmetro dado, resulta do fato de que, quanto mais alto fôr a coluna de forragem, para um mesmo diâmetro, melhor se faz o acamamento e, por conseguinte, mais se expele o ar que ocupa os espaços entre as partículas dessa mesma forragem. E, como de acôrdo com o que vimos nos princípios fundamentais da ensilagem, a ausência do ar é a condição essencial ao preparo de uma boa silagem, é claro que os silos construídos de modo a evitar o mais possível a presença do ar, melhor produto prepararão. "High silos give the best average quality of silage" (os silos altos dão a melhor qualidade média de silagem), diz um agrostologista norte-americano.

Além disso, quanto maior a altura, maior a compressão e,

por conseguinte, maior a capacidade do silo. D'aí o fato de se afirmar que os silos cilíndricos são de maior capacidade que os de qualquer outra forma, de dimensões correspondentes, inclusive os de secção poligonal regular. É que, nesses os angulos impedem um acamamento perfeito, de que resulta uma menor compressão e, conseqüentemente, uma menor densidade do produto.

Por esse mesmo motivo deve a superfície interna, vertical, dos silos ser completamente lisa, de modo a não impedir o acamamento da forragem que se comprime, nas camadas inferiores, pelo peso das camadas superiores.



Montagem de um silo de ferro zincado.

#### c) — Número de janelas.

É este um ponto que deve ser melhor compreendido pelos interessados brasileiros, na construção dos silos elevados. A idéia de economizar a construção de 2 ou 3 janelas leva-os, quase sempre, a dar um espaço excessivo entre esses vãos. É um grande erro que urge corrigir ou evitar.

Como é fácil de ver, a função das janelas, no silo elevado, só se manifesta na descarga deste, salvo uma pequena abertura na parte superior, feita mesmo na inclinação do teto, por onde se faz o carregamento. É exatamente

na descarga da silagem que a inconveniência do excessivo espaçamento das janelas se manifesta. Nesse trabalho é de importância capital que o operador não precise despendar grande esforço para atirar fora do silo a silagem necessária pela manhã e à tarde. Ora, como veremos adiante, a descarga deve ser feita por camadas horizontais paralelas, portanto. Para que esse método, de que se não pôde prescindir, seja rigorosamente praticado, é preciso que a pessoa encarregada da descarga encontre completa facilidade para tanto. É claro que a não encontrará se fôr forçada a atirar o material ensilado que se acha mais longe da janela correspondente e de uma profundidade superior a um metro. Por outro lado, o seu esforço será grandemente reduzido, se a descarga fôr feita, de uma profundidade inferior a um metro. Resulta, no primeiro caso, que, para poupar o seu esforço, o operador procurará arrastar a forragem que deve descarregar, para um ponto mais próximo à janela, descarregando, como sempre se dá, por desídia, negligência ou indiferença à boa marcha do serviço, um volume de silagem superior ao reunido, e atingindo, portanto, a camada imediatamente inferior à que deve sair naquele dia. Fica assim a descarga cada vez mais sacrificada, pois, sempre que não fôr feita em camadas paralelas e com espessura regular, dá lugar a alteração, na composição do produto, que logo é invadido pelos bolores e bactérias de putrefação. Para melhor compreensão desse ponto, recomendamos a leitura do capítulo sobre princípios fundamentais.

Uma distância recomendável entre as janelas é de 1 metro, pois este espaço adicionado ao correspondente à altura do próprio vão imediatamente inferior, que não pôde ser aberto senão quando a camada a descarregar alcance um nível inferior ao de um plano horizontal que lhe passe pela parte média, dará um total de cerca de 1,30 profundidade máxima para um fácil serviço de descarga.

Quanto às dimensões do vão ou janelas, achamos razoável uma largura de 0m,50 para uma altura de 0m,60.

Ainda pela necessidade de interceptar, o mais possível, a entrada do ar no silo, depois da sua carga, um cuidado especial deve se exercer na construção desses vãos, como da própria peça de madeira ou de ferro formando a portinhola ou janela que deve ser perfeitamente ajustada ao respectivo caixilho.

Geralmente se aconselha a dispensa de um qualquer dispositivo que force as janelas de encontro aos caixilhos. Achamos, porém, que, para uma melhor segurança nessa junção, é indispensável um

parafuso de chamada ou uma espécie de taramela de ferro ou madeira que se force sobre um plano inclinado colocado em cada borda vertical do vão.

Esta taramela ou a alavanca do parafuso oferece uma base de suporte muito resistente, podendo, por isso mesmo, ser utilizada como degrau da escada que deve dar acesso às portas superiores do silo.

Há também o tipo de janela contínua, consistindo num grande vão de 50 centímetros de largo com uma altura correspondente à altura do silo, menos a parte construída abaixo do nível do solo, e uma parte pouco acima do nível do solo, correspondente ao batente da última janela, nos silos de vãos separados. Esse grande vão é guarnecido por fortes caixilhos, aparelhados de modo a receberem as taboas das janelas que são embutidas umas nas outras, horizontalmente.

Esse tipo de janela contínua é mais usado nos silos de madeira, podendo, contudo, ser utilizado em qualquer outra classe de silos elevados. Torna-se, entretanto, inconveniente a sua aplicação nos silos em cuja construção não se dispense a amarração de ferro, como é o caso dos silos elevados de concreto e de tijolo. Têm, ainda, as portas contínuas a desvantagem de se não poderem fechar completamente, com a mesma facilidade com que se o consegue nos vãos distanciados.

Na construção das janelas, especial cuidado deve ser tomado no sentido de evitar um ponto fraco de que venham resultar fendas nas paredes do silo, por onde penetre o ar, motivo pelo qual, nos silos de tijolos ou de pedra devem as janelas ser limitadas por um quadro de concreto.

#### d) — Impermeabilidade ao ar.

As paredes do silo devem ser, quanto possível, impermeáveis ao ar. Os silos de madeira são, quase sempre sujeitos a fendas, quer por alguma rachadura que se verifique nas taboas, quer por afastamento entre estas, proveniente de um excesso de ressecamento ou empeno. Por isso mesmo deve a madeira utilizada na construção dos silos ser completamente seca. Além disso, podem-se evitar os efeitos das fendas nos silos de madeira, colocando uma camada de papel alcatroado entre duas camadas de madeira, quando os silos são armados com paredes duplas. Nos silos de concreto armado, deve-se evitar a penetração do ar pelos interstícios de concreto, já pela escolha de material fino para o preparo dessa mistura, já por meio do reboco interno que deve ser de cimento, fino e compacto.

# NOVO!

## Farinha de Ossos para Gado



**A falta de alimentos** minerais nas terras, cálcio e fósforo, devido ao aumento da produção de animais para corte, requer um produto mineral para completar a alimentação dos bovinos.

O cálcio e o fósforo representam 75% de substância mineral do organismo dos animais e 90% dos seus esqueletos e são necessários para a criação, engorda e produção do leite.

Por isso a Cia. Swift do Brasil S/A apresenta a FARINHA DE OSSOS PARA GADO, que é um complemento ideal da

alimentação bovina. Torna o gado forte, sadio, aumentando a reprodução e o leite.

### ANÁLISE MÍNIMA GARANTIDA

Fosfato, cálcio e fósforo	Proteína	Amoníaco
55%	10%	2%

UM PRODUTO DA

# Swift do Brasil

Peçam folhetos detalhados e explicações à CIA. SW.FT DO BRASIL S. A.

RIO GRANDE - Rio Grande do Sul  
BELO HORIZONTE - Rua Carliós, 166

**HÁ MAIS DE UM QUARTO DE SÉCULO**  
**DISTRIBUIDORES MUNDIAIS DE PRODUTOS BRASILEIROS**

No de tijolo os interstícios são igualmente vedados, pelo reboco interno, que também deve ser de cimento.

#### e) — Espessura da parede.

É um fator que depende das dimensões do silo e do material de que o mesmo for construído. Nos silos de concreto as paredes variam de 10, 15 e 20 e mais centímetros de espessura, conforme as dimensões da construção do silo. Nos de tijolo varia, em geral, de 20 a 60 e mais centímetros de espessura conforme o material adotado para a argamassa, como a própria qualidade do tijolo.

#### f) — Parede lisa.

Como de passagem nos referimos acima, a superfície interna da parede deve ser a mais lisa possível, de sorte a não oferecer obstáculo algum à descida da massa ensilada, que se acama pelo seu próprio peso. Esta particularidade é de capital im-

portância qualquer que seja o tipo de silo que se tenha em vista.

Mesmo os silos abertos ao solo, sem revestimento interno, devem ter as paredes tão lisas quanto possível. Por isso mesmo condenamos a prática de se construírem silos abertos no solo, com seção acuatadamente trapezoidal, assunto este que apreciamos linhas adiante.

#### g) — Cobertura.

A cobertura nos silos não é imprescindível, nas regiões onde não chove na época em que se conserva e distribue a silagem. Onde quer que chova, porém, nesse período, é indispensável que o silo seja coberto. Nos Estados Unidos encontram-se, frequentemente, silos sem cobertura. Naquele país, porém, o inverno é sempre rigoroso, sem chuva, salvo no sul, onde se verifica alguma precipitação atmosférica nessa estação do ano, mas em proporção que em pouco altera a qualidade da silagem. No oeste

e sudoeste daquele país, onde as chuvas são raras, encontram-se numerosos silos sem cobertura. No Brasil não nos parece possível esta prática senão em bem limitadas regiões.

A cobertura dos silos requer material reduzido e barato, podendo ser utilizada a madeira, o ferro zincado, a telha de barro, o encerado, como até mesmo o sapé ou folhas de palmeira.

Nos tipos cilíndricos, o telhado é muito reduzido, o que não acontece com os silos do tipo europeu como o que já temos construído em Deodoro, Distrito Federal, que só na construção das pilastras para sustentar o telhado, na armação de madeira e nas próprias telhas exige uma despesa talvez correspondente à metade do custo total do silo. E' esse mais um motivo para evitarmos tal tipo de silo no nosso meio agrícola, pois só a importância da sua cobertura representa o preço de duas máquinas cortadora-elevadoras das utilizadas nos silos de tipo norte-americano elevados.

#### h) — Tubo de descarga.

Os silos elevados não dispensam um tubo de descarga, destinado a canalizar a forragem descarregada para o carro que a recebe à base

do silo. Sem o tubo de descarga seria a silagem espalhada pelo vento dando lugar a apreciável perda de material, além de impedir um trabalho simples e rápido de descarga.

Podem ser fixos ou portateis. Os fixos são construídos do mesmo material de que se constrói o corpo de silo, ou simplesmente de madeira. Estes são os mais baratos. Os tubos de descarga fixos são construídos em frente às janelas, devendo ter 60 centímetros de largura para 65 de altura, espaço este suficiente à passagem desembaraçada de um homem de estatura média.

Os tubos portateis são os mais baratos, apresentando, contudo, o inconveniente de se os precisar manusear, sempre, sendo por isso mesmo suscetíveis de se estragarem facilmente. Consistem num tubo de diâmetro superior a 15 centímetros, formado de várias partes articuladas uma à extremidade da outra, num comprimento que, no começo da descarga do silo correspondea à distância que vai da janela superior à borda inferior da penúltima janela. Este comprimento vai-se diminuindo à medida que o silo vai-se descarregando, o que facilmente se consegue pela desarticulação das partes que formam o tubo.

O tubo portátil é preso no batente da janela por onde se estiver descarregando a silagem, por meio de um gancho preso à sua extremidade superior, dotada de um receptáculo maior em forma de funil que recebe a forragem ao sair do silo.

O inconveniente do tubo portátil de descarga está no fato de não se poder, com o seu uso, fazer uma descarga rápida da silagem, que no caso do tubo fixo é atirada contra a parede deste, sem maior cuidado, pois toda a massa descarregada é forçada a tomar a única direção. No caso do tubo portátil torna-se preciso colocar a silagem a descarregar, mais cuidadosamente, na boca do tubo.

#### i) — Escada.

A escada é indispensável nos silos elevados como nos abertos ao solo de grande profundidade.

Pode ser de madeira ou de ferro. A escada mais econômica é construída com o aproveitamento dos dispositivos destinados a fechar as janelas que, então, servem de degraus, ao lado de outros colocados em paralelo e equidistantes, no meio de cada espaço entre duas portas, como se observa nas plantas anexas. Esta prática não é muito aconselhada nos silos de madeira, cuja escada é quase sempre feita desse material e pregada paralelamente à série de janelas.

Também podem-se usar escadas portateis para os silos elevados,



Um silo de encosta — o primeiro que se construiu no Brasil. A carga e a descarga fazem-se por gravidade.

sendo que, para os subterrâneos de grande profundidade, este tipo de escada é o único que se pôde empregar.

#### j) — Estabilidade dos silos elevados.

E' assunto para o qual chamamos a atenção dos interessados, particularmente quando se trate de silos de madeira. Estes, por terem a parede muito delgada e de material mais flexível, estão mais sujeitos a quedas ou avarias pela ação dos ventos fortes. Por isso mesmo, devem ser construídos cuidadosamente, sobre base de alvenaria ou de concreto, devendo a parede ser rigorosamente vertical e ligada à base por amarrações de ferro. Para maior garantia à estabilidade dos silos de madeira, é comum a prática nos Estados Unidos, de ligar a sua borda superior a 3, 4 ou 8 "ancoras" cravadas no solo, em circunferência concêntrica à do silo, por meio de arames fortes e bem distendidos.

Os silos de concreto ou de alvenaria, como os de ferro ou de blocos de concreto, não estão tão sujeitos, como os de madeira, a acidentes pela tempestade, salvo quando tenham altura exagerada. Devem, todavia, ser construídos cuidadosamente, com as dimensões indicadas pela técnica para cada caso.

#### B) ELEMENTOS ESPECIAIS

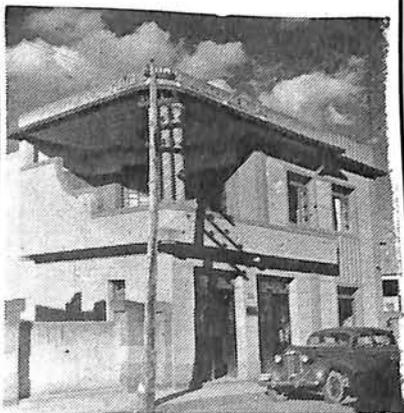
##### 1) — Silos elevados de tijolo.

Salvo o tipo cravado no morro, é talvez o tipo de silo que mais

## J. SCHRODEN Jr.

Fotografo e Cinematografista

Trabalhos perfeitos em qualquer dos gêneros  
**GARANTIA ABSOLUTA**



Prédio próprio á

**Rua Vigário Silva**

Especialidade em fotografias sociais artísticas e aspectos campestres.

**UBERABA - MINAS**

convém. É de todos o de maior duração, exceto o de concreto, e o mais barato. É construído sobre alicerces de concreto ou de pedra, com juntas tomadas a cimento. Salvo quando tenha a parede uma largura excessivamente grande, não dispensa o cimento para rejuntar os tijolos o que lhe garante a estabilidade, mas sobretudo a resistência de que não prescinde, à pressão da massa ensilada, a qual, desde o momento da carga até que se finalise a fermentação, é considerável. Por isso mesmo, o silo de tijolo não deve dispensar a amarração de ferro, que consiste na colocação de um fio de arame grosso entre cada grupo de 3 fiadas de tijolo, preso à massa de cimento. Esta amarração oferece resistência bastante à pressão interna exercida pela massa depositada, evitando alguma fenda que inutilizaria o silo. Os vãos correspondentes às portas ou janelas, nesse tipo, são guarnecidos de concreto, a que se prendem os fios de arame colocados entre as camadas de tijolo, que lhe ficam ao nível, como se vê da planta anexa. Neste silo como nos de concreto ou nos de ferro, ou em qualquer outro cuja porta possa ser guarnecida de concreto, os vãos podem ser de forma elíptica.

É este o material necessário à construção de um silo de tijolo de 100 toneladas, elevado:

Pedra . . . . .	14 m
Tijolos . . . . .	18.000
Cimento . . . . .	28 barricas
Cal . . . . .	20 sacos
Areia . . . . .	15.500 m3
Pedra britada . . . . .	1.600 m3

2) — **Silos de alvenaria de tijolo com guarnições verticais de madeira e braçadeiras de ferro.**

É o tipo que chamamos de "Carlos Botelho", por ter sido imaginado e executado pelo Dr. Carlos Botelho, eminente criador paulista, em sua propriedade agrícola situada na capital do Estado de São Paulo. Esse tipo que pertence à classe dos silos elevados norte-americanos, de que nos ocupamos acima, a outro propósito, tem a grande vantagem de dispensar o emprêgo do cimento na sua construção exceto no rebôco interno. A sua originalidade está no emprêgo da madeira, em vigas estreitas e longas, unidas por fios de arame grosso. Estas vigas são cravadas na alvenaria de tijolo da base, espaçadas de 50 a 50 centímetros, de modo a corresponder a face externa da viga à face externa da parede de tijolo. São ligadas entre si por meio de grupos de 3 fios de arame liso, de 3 mm. de diâmetro, trançados ou apenas emparelhados, sendo cada grupo distanciado do outro de 50 a 60 centímetros e pregados nas

# SEMENTES

de Hortaliças, Flores, Florestais,  
etc. de alta seleção

FERRAMENTAS E APETRECHOS

PARA JARDIM, HORTA E POMAR

INSETICIDAS E FUNGICIDAS

ARTIGOS APÍCOLAS,

LIVROS, ETC.

CATÁLOGO GRATIS

*Dierberger Agro-Comercial Ltda.*

ARTIGOS E PRODUTOS PARA E DA LAVOURA

IMPORTAÇÃO - EXPORTAÇÃO

RUA LÍBERO BADARÓ N.ºS 497 A 501

CAIXA POSTAL 458

SÃO PAULO - BRASIL

vigas de madeira por meio de grampos comuns para cerca de arame. Sobre a superfície externa da alvenaria e das vigas coloca-se o rebôco de cal e barro, argamassa esta com que também é levantada a alvenaria de tijolo.

Na parte interna coloca-se um rebôco de cimento de 1 a 1,5 centímetros de espessura.

A planta junta mostra os detalhes a que acabamos de nos referir.

Examinamos o silo deste tipo construído pelo Dr. Carlos Botelho, no Jardim de Aclimação de São Paulo, e verificamos o grau de estabilidade que ele apresenta, bem como as vantagens que resultam do seu emprêgo, visto dispensar o emprêgo do cimento, o que reduz sobremodo o seu custo de construção. Por isso mesmo não hesitamos em aconselhar o seu emprêgo, pois a substituição das vigas que, de tempos a tempos, se torne precisa, será uma operação barata e fácil, desde que se a pratique quando o silo estiver vazio.

3) — **Silos cravados em morro ou de encosta.**

É este o tipo que realiza o ideal, no que respeita ao custo de construção e ao custeio do seu emprego. Ao nosso ver, só apresenta uma desvantagem: — a de nem sempre ser possível a sua localização próxima ou junto ao local onde se deve distribuir a silagem aos animais.

Quanto ao mais, atinge o ideal, porque reúne as qualidades indispensáveis aos silos modernos: — forma cilíndrica e elevação acima do nível do solo, além da vantagem de dispensar, quase totalmente, o emprêgo do cimento e, mais ainda, o emprêgo da máquina elevadora.

É localizado à fralda de um morro ou à margem de uma ribanceira ou de um muro de sustentação suficientemente elevado, de modo que se pôde carregar por cima, sendo o material de descarga recebido por baixo, como em qualquer silo elevado, tipo americano, dotado de tubo de descarga.

Onde não se disponha de ribanceira ou de muro de sustentação, em tais condições, junto do qual possa ser localizado, o emprêgo deste tipo pôde se fazer, cravando-o por assim dizer, na base de um morro ou de uma montanha, de modo que possa ser carregado pela sua parte superior.

Para isso seria necessário fazer uma abertura circular no morro, em tal altura que a parte do silo fique pouco acima do leito de uma pequena estrada que lhe deve passar ao lado, a qual dará acesso ao silo para a carga da forragem. Um pequeno côrte no morro, ao lado da abertura de carregamento, formando uma pequena esplanada, abrirá espaço ao movimento de carros para a carga do silo, bem como para a máquina corta-palha

e respectivo motor, que devem ser colocados ao lado (parte superior).

Um córte na fralda do morro, ligando o corpo do silo à estrada que lhe passa ao nível da base, dará acesso à pequena carroça que conduz para o estábulo, para o galpão ou para o côcho ao ar livre, a forragem silada a distribuir diariamente. — A fotografia junta, como a planta, dá uma idéia precisa de como se devem construir os silos desse tipo, essencialmente útil e prático.

**E' o tipo que mais aconselhamos para as regiões montanhosas, por ser o que maior soma de economia proporciona ao criador, à medida que lhe assegura o preparo do melhor tipo de silagem.** — Esta economia será tanto maior quanto mais próximo puder ficar o silo do local onde tiver de ser distribuída a silagem. Podem ser construídos de tijolo ou de pedra, não carecendo de grande espessura nas paredes, visto que a resistência desta é grandemente auxiliada pela parede do córte circular, na terra, onde se acha cravado.

#### 4) — Silos de tijolos ôcos.

São, igualmente, comuns nos Estados Unidos, onde se preparam tijolos especiais, de cerca de 20 centímetros de largura para 25 de espessura, ligeiramente recurvados, de modo a formar o círculo perfeito quando colocados na construção. A amarração se faz, também, por meio de arame liso, sendo as juntas omadas a cimento e as portas encaixadas a concreto. Não aconselhamos, por ora, o emprêgo deste material que, entre nós, não pôde ser facilmente obtido.

#### 5) — Silos de concreto.

Formam o tipo de maior duração, cuja construção só parece conveniente no caso dos silos elevados. São, entretanto, excessivamente caros, para o nosso meio, pelo menos até este momento em que a construção de concreto armado não está ao alcance de todas as bolsas. Todavia, alguns criadores nacionais o têm preferido, já se achando alguns construídos no país. Além do custo do cimento, a sua construção é encarecida pelo emprêgo de pedra britada como pelo fato deste gênero de construção não dispensar o uso de fôrmas para a elevação da parede. Sob uma base de pedra ou de concreto, constrói-se o silo de concreto armado, que nada mais é do que um grande cilindro de parede inteiriça (monolito), e cujas dimensões não se devem afastar do já estabelecido, a respeito, para os silos elevados. A sua construção é feita com concreto a 1:2:3, em anéis construídos sucessivamente, com o auxílio de fôrmas, de sorte a poder uma

camada endurecer, enquanto se coloca a camada superior.

Neste como nos silos de tijolos refratários, dispensa-se completamente o rebôco externo, sendo, entretanto, imprescindível, o rebôco interno, não só para interceptar a passagem do ar pelos interstícios do concreto, como para oferecer-se ao acamamento da forragem uma superfície bastante lisa.

#### 6) — Silos de blocos de concreto.

A construção dos silos de blocos de concretos que podem ser massivos ou ôcos, é idêntica à de tijolos ôcos de que nos ocupamos há pouco.

Neste tipo, a amarração se faz por meio de braçadeiras de ferro, passando sobre cada linha horizontal de blocos. Dispensa, igualmente, o rebôco externo, devendo ser também dotado de guarnição de cimento armado, nas portas ou janelas.

#### 7) — Silos de ferro.

Assemelham-se a grandes tanques cilíndricos de ferro. São construídos de chapa de ferro zincado, ligadas por cravos, cuja extremidade interna deve facear com a superfície interna do cilindro. São levantados sobre base de alvenaria de pedra ou de concreto.

Além de não serem de grande duração, em consequência da ação dos ácidos da silagem sobre a parede, e da oxidação do ferro, exteriormente, são relativamente caros. Tem a vantagem de se poderem

desarmar em qualquer tempo, representando por isso um dos tipos aconselháveis para as explorações pastoris em terras arrendadas, quando o silo tenha de ser construído pelo arrendatário.

#### 8) — Silos de madeira.

Há um grande número de tipos de silos de madeira, variando segundo a maneira porque este material é empregado na sua construção, e as condições do clima da região onde tenha de ser construído. Assim, visando minorar os efeitos da congelação, na silagem, usam-se silos de madeira de paredes duplas ou duplo fundo, nas regiões onde a temperatura mantém-se abaixo de zero, por um longo período do ano. E', pois, um caso que não nos interessa.

Os silos de madeira são sempre construídos sobre alicerces de alvenaria ou de concreto, sendo imprescindível que, em continuação ao alicerce, seja levantada uma pequena parede até cerca de meio metro acima do nível do solo, sobre a qual se elevará a parede de madeira, evitando-se, assim, o efeito da umidade do solo sobre aquele material.

Esta altura da base de alvenaria, nos silos de madeira, vai até 1 metro e vinte, conforme as condições de umidade do solo.

Sobre os alicerces de alvenaria de pedra, de tijolo ou de concreto, é colocada a soleira formada de peças de madeira de 5 x 10 centímetros de seção transversal e cerca de 50 a 60 centímetros de comprimento, unida nas extremidades, em chanfro, e sólidamente pregadas. Sobre a soleira levantam-se prumos ou barrotes de 30 em 30 centímetros cuja seção deve ser igual à da soleira, tendo todos o mesmo comprimento.

São estes barrotes embutidos na soleira e a esta, ainda, ligados por duas cantoneiras de ferro, pregadas ou parafusadas, de cada lado dos barrotes.

No caso em que os prumos ou barrotes não possam ser da altura que deva ter o silo, devem ter dois tamanhos, em número igual, sendo uns de 60 a 80 centímetros, no mínimo, mais curtos que os outros, de modo que se possam emendar na extremidade superior, ficando a emenda de um em nível diferente da emenda do barrote vizinho, alternadamente.

Aconselha-se levar os prumos ou as partes destinadas às emendas com os tamanhos que todos devam ter, para que sejam nivelados sem maior esforço. No extremo superior dos prumos que, até então, são presos a uma peça de madeira cravada no centro do silo, coloca-se o frechal que é, igualmente, construído de peças de madeira de 50 a 60 centímetros de comprimento para 5 x 6 de seção transversal, unidas em

Vendas e Serviço



"POSTO ATLANTIC"

Distribuidores

General Electric

Paulo Derenusson & Cia.

Limitada

R. Manoel Borges, 36

esq. Major Eustaquio, 11/15

Fone: 1345 e 1570

UBERABA

chanfros e parafusadas. Para maior resistência do frechal que é o ponto onde se apoiam as "ancoras" destinadas a sustentar ou especar o silo, aconselha-se o emprego de uma linha dupla de madeira formando o mesmo, de sorte que os pontos de emenda da primeira linha correspondam ao meio de cada barrote de 50 ou 60 centímetros que compõe a segunda.

Preparada a armação de barrotes, a soleira e o frechal, tendo-se o cuidado de reservar o espaço correspondente à largura das janelas, ao lado das quais os barrotes ou prumos devem ser duplos, coloca-se o fôrro que, conforme o tipo adotado, pôde ser em taboas embutidas, em macho-e-fêmea, vertical ou horizontalmente.

Ainda segundo o sistema a adotar, pôde o fôrro ter uma, duas, três ou quatro camadas de madeira, pois, pôde ter uma por fóra e duas ou três por dentro; uma por fóra e duas por dentro; uma por fóra e uma por dentro ou simplesmente uma por dentro. Nos silos de madeira, convem seja colocado um fôrro de papel alcatroado, entre as camadas de taboa, de fóra, o que ajuda a impermeabilidade ao ar que se não obtém, rigorosamente, no caso da madeira pura, unida por juntas.

O fôrro é feito com taboas de meia polegada de espessura, postas horizontalmente, embutidas umas às outras, mas colocadas de sorte que a emenda de cabeceira de uma não coincida com a linha da emenda vizinha. A mesma circunstância deve ser tomada em consideração no caso de um fôrro ou parede de madeira.

Para os silos de madeira, com fôrro de taboas dispostas verticalmente, pôdem ser dispensados, em parte ou totalmente, os barrotes ou prumos, que são substituídos, no primeiro caso, por peças horizontais presas às verticais e distribuídas, de 50 a 60 centímetros uma da outra, sobre as quais se pregam as taboas de fôrro interna e externamente ou simplesmente internamente.

Quando os prumos são dispensados, os fôrros são presos em grandes aduelas de madeira construídas previamente, à fórmula de arco de barril, pela superposição de 2 a 4 taboas de uma polegada de espessura. Sobre estas aduelas são presas, verticalmente, as taboas do fôrro ou parede do silo.

Também se constróem silos de madeira com uma só camada de taboas formando o fôrro, e dispostas verticalmente, sendo neste caso sustentadas, exteriormente, por braçadeiras de ferro, com parafusos de chamada, por meio dos quais se pôde afrouxar ou apertar o silo, segundo o exijam as condições de umidade ou de secura atmosféricas.

JOÃO DIERBERGER  
FUNDADOR



1893

**SRS. AMADORES OU PROFISSIONAIS**

**TODAS AS MUDAS DE PLANTAS FRUITÍFERAS QUE LHESS POSSAM INTERESAR, TAIS COMO:**

ABACATEIROS - AMEIXEIRAS - CASTANHEIROS - COQUEIROS - CEREJEIRAS - CAQUIZEIROS - FIGUEIRAS - JABOTICABEIRAS - LARANJEIRAS - LIMOEIROS - MANGUEIRAS - MACIEIRAS - MARMELEIROS - MORANGUEIROS - NOGUEIRAS - PESSEGUEIROS - PEREIRAS - VIDEIRAS e uma infinidade de outras plantas de valor serão encontradas nas culturas dos maiores e mais antigos fruticultores e viveiristas do paiz

**DIERBERGER AGRÍCOLA LTDA.**

**LIMEIRA**  
Linha Paulista

**FAZENDA CITRA**

**Caixa Postal, 48**  
**Telefone, 121**

O têlhado ou cobertura nos silos de madeira constróe-se de modo idêntico ao dos outros tipos de silos elevados.

Conquanto seja inconveniente qualquer resalto na face interna da parede de um silo, no caso do silo de madeira não é facil evitar o resalto, do alicerce para a parede de madeira. Este, porém, deve-se reduzir ao mínimo, convindo seja acabado em rampa de modo a evitar canto com a parede facilitando, assim, o acamamento da forragem na parte inferior do silo.

#### 9) - Silos de madeira e cimento

Este tipo de silo é um dos mais recomendáveis para o nosso meio. A sua construção é feita à semelhança da dos silos de madeira com fôrro de taboas dispostas horizontalmente. Sobre este fôrro, internamente, são pregadas caneluras de madeira, de ação trapezoidal, sobre as quais se prende uma camada de cimento de 1 a 1,5 polegadas.

O fôrro de fóra (pela face externa dos barrotes) pôde ser feito de madeira ou de telha de zinco. O emprêgo de folhas de zinco, do tipo usado para telhados, encontramos no silo construídos, ha mais de 15 anos, pelo Sr. F. Schaffer, na sua chácara, em Curitiba. Tal emprêgo, além de proteger melhor o silo de madeira, contra a ação do tempo, oferece-lhe maior resistência

à ação dos ventos fortes. Eis um sistema que não hesitamos em aconselhar e de que damos uma idéia gráfica pela figura junto que representa uma seção transversal do silo do Sr. Schaffer.

Qualquer que seja o tipo de silo elevado, é de toda a conveniência que o fundo do mesmo esteja em um nível inferior ao do solo. Este sistema trás a grande vantagem de aproveitar-se o espaço correspondente ao alicerce, que de outro modo ficaria perdido, abaixo do nível do solo.

#### 10) Silos abertos ao solo.

Já nos ocupamos das vantagens e desvantagens desta classe quando nos referimos aos diferentes tipos de silo. Neste capítulo queremos, apenas, apresentar alguns elementos sobre o modo pelo qual são construídos.

Pôdem ter a fórmula cilíndrica como são os do tipo norte-americano, ou da fórmula retangular, quadrangular, ou trapezoidal como são os do tipo utilizado na Európa.

a) Os silos abertos ao solo americanos pôdem ser revestidos internamente de alvenaria de pedra, tijolo ou concreto, com rebôco de cimento, ou pôdem apresentar a parede nua, correspondendo a superfície do próprio córte na terra. Este último sistema tem o inconveniente da pequena duração a

que estão sujeitos e de precisarem ser abertos em terrenos secos, onde o lençol d'água subterrânea passe alguma distância abaixo do fundo do silo. Para que se lhe possa assegurar uma maior duração, costuma-se dotá-lo de uma borda de alvenaria que evita a desagregação da terra nas camadas superiores, junto à borda.

b) Os silos circulares abertos ao solo, com revestimento de concreto ou de alvenaria de pedra ou de tijolo, com rebôco de cimento, podem ser construídos mesmo em lugares úmidos. Consistem em uma abertura no solo, circular, em forma de cisterna, que se reveste com uma parede de uma vez de tijolo ou com uma camada de 5 a 8 centímetros de concreto. As dimensões deste tipo de silos são obtidas pelas mesmas tabelas constantes deste trabalho e empregadas para os silos elevados dos tipos cilíndricos. A cobertura pôde ser de telha ou de palha ou ainda de madeira, conforme disponha o criador de qualquer desses materiais, em condições de empregá-lo economicamente.

c) Os silos abertos ao solo do tipo europeu, cujos inconvenientes já apontamos acima, são excavações no solo, de seção quadrangular, retangular ou trapezoidal, revestidas ou não de alvenaria as paredes. Pôdem ter grandes ou pequenas

dimensões segundo a necessidade, sendo que os pequenos são mais comuns, por dispensarem a força motriz, para a sua carga. Conforme a profundidade que devem ter, poderão ou não dispensar um revestimento de alvenaria ou de concreto, com rebôco de cimento. Os silos deste tipo, construídos a título provisório, quase sempre dispensam telhado, sendo o material ensilado com palha ou com terra. Os de caráter definitivo, porém, não só não dispensam revestimento de alvenaria de concreto, como exigem uma cobertura que sobre modo encarece a sua construção, pois é sustentada por pilastras de alvenaria, sobre as quais se coloca uma grande armação de madeira e um vasto telhado, como se via nos silos deste tipo construídos na Estação de Agrostologia de Deodoro, Distrito Federal, hoje abandonados por impréstáveis.

Este inconveniente não se observa nos silos do tipo cilíndrico, nos quais o telhado é colocado sobre a própria parede, e é pouco mais largo que o diâmetro do próprio silo, carecendo, por isso mesmo, de pouco material que, pelas suas dimensões, pôde ser obtido por baixo custo.

Por esses e por outros motivos, já acima indicados, não aconselhamos, antes condenamos, o uso dos silos do tipo europeu ou tipo estrumeira como o costumamos chamar,

principalmente quando tenham caráter definitivo.

Quando se trate de silos de pequena capacidade e de caráter provisório, este tipo pôde ser conveniente a quem não possa construir os do tipo cilíndrico.

d) Há, além deste, um outro tipo de silos abertos na terra, igualmente usado na Europa e na Argentina como nos Estados Unidos, sendo que neste último país o seu emprego mais se verifica no caso da silagem de "cabeças" e polpa de beterrabas. Este tipo, que se vê nas figuras juntas, tem sido utilizado no antigo Posto Zootécnico de Lages, apenas com ligeiras modificações.

São de seção trapezoidal, de proporções maiores ou menores segundo a necessidade forrageira que se tenha em vista satisfazer, com a silagem neles preparada. Para os silos deste tipo, de pequena capacidade, preferimos dar uma seção cilíndrica, conforme a planta junta, pois, deste modo, torna-se mais fácil a distribuição da silagem sem perda da sua qualidade, acrescentando a esta circunstância a vantagem de poder-se comprimir melhor a forragem pelo seu próprio peso. Por este motivo ainda aconselhamos, mesmo para os silos longos, abertos no solo, a seção retangular ou quadrangular (seção longitudinal), isto é, a excavação com paredes a pique, tanto quanto possível.

---

---

## Como evitar o aparecimento de doenças no aviário

1 — Não adquira aves adultas, desde que não seja de absoluta necessidade para o melhoramento do seu rebanho. Mesmo assim, ponha-as de quarentena, pelo menos durante quinze dias. Para fazer a "renovação" de sangue, é sempre preferível adquirir pintos de um dia ou ovos de incubação, procedentes de granjas merecedoras de confiança.

2 — Vacine sistematicamente todas as suas gerações novas de pintos.

3 — Evite que os engradados, ao voltarem do mercado, sejam novamente levados aos galinheiros, sem terem passado previamente por uma rigorosa desinfecção.

4 — Não permita que o "frangueiro" que costuma comprar re-

fugos de mercado penetre nos galinheiros e nem que traga seus engradados para dentro das dependências da granja.

5 — Corte, de uma vez para sempre, qualquer ligação com o mercado público.

6 — Evite o acesso das aves aos terrenos úmidos das baixadas.

7 — Proteja os abrigos contra os ventos fortes e frios, dando uma orientação conveniente à sua construção ou levantando quebra-ventos de eucaliptos, guandú ou outra planta.

8 — Retire diariamente as fezes dos galinheiros e faça uma limpeza rigorosa, desinfetando-os pelo menos uma vez por semana.

9 — Tenha sempre um local reservado para o isolamento das aves que mostram qualquer sintoma de doença.

10 — Não faça economia na parte de alimentação das aves: lembre-se de que os animais bem alimentados são mais resistentes às doenças.

11 — Não permita descuidos ou relaxamentos de seus empregados, isto pôde fazer, com que as doenças comam todos os lucros do seu aviário.

12 — Tenha sempre como o seu melhor conselheiro o Instituto Biológico de São Paulo, consultando-o sobre todas as dúvidas em casos de doenças das aves.

# Tranfere-se um Famoso Plantel Gir

## De Uberaba para Barretos

Um dos grandes, famosos e tradicionais plantéis de criação da Raça Gir, no Triângulo Mineiro transfere-se deste município para o de Barretos, no vizinho Estado de S. Paulo.

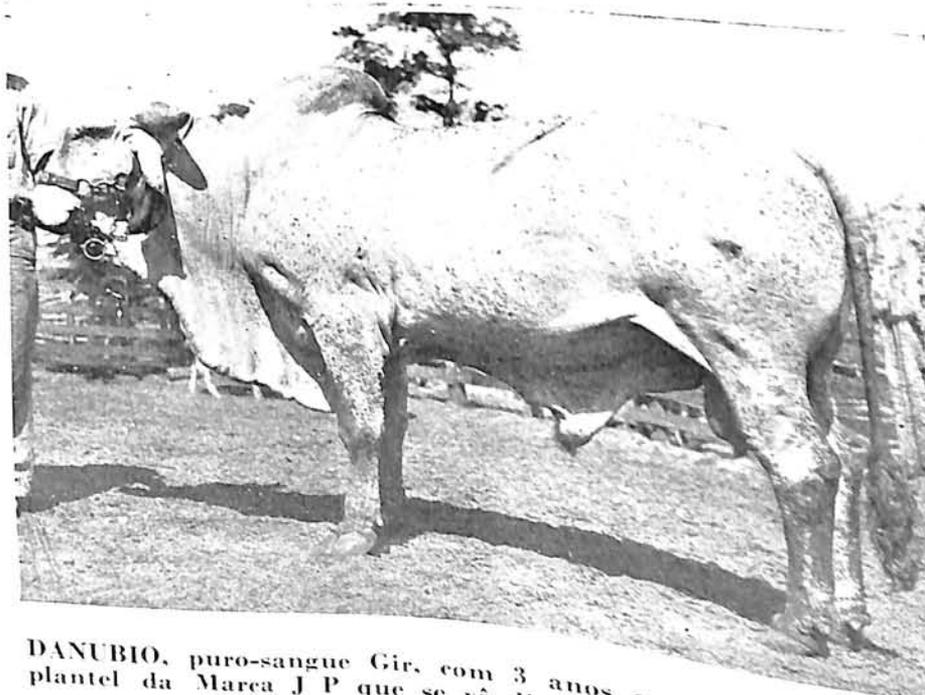
A criação de gado puro-sangue da Raça Gir, estabelecida e mantida pelo antigo criador — sr. José de Pádua Diniz (Juca Pádua como é geralmente conhecido em todo o País), na Fazenda Capão Negro tem dado famosos reprodutores e reprodutoras que a têm honrado em exposições oficiais brasileiras, ostentando a famosa marca J P. Ainda ha pouco tempo, a 1.ª Exposição Agro-Pecuária e Industrial de Passos sagrava campeão ao reprodutor "Zenite" filho de Ro-seira e cria desse plantel.

Transferindo-se, assim, da Fazenda Capão Negro, onde sempre foi mantido, deste município para o de Barretos, essa transferência não podia passar sem um registro especial, merecido e necessário.

A nova séde do plantel gir da marca J. P. será, de agora em deante a Fazenda "Santa Luzia" naquele município paulista. São duzentos e cinquenta

e quatro alqueires de pastarias magníficas, em cultura de primeira, distante 9 quilômetros de sua séde — a cidade de Barretos.

O seu proprietário — sr. José de Pádua Diniz, transfere, assim, para ali, toda a sua selecionada criação e, também, a sua residência, esta para a capital de São Paulo, à Avenida S. João, 1.050 - Ap. 42, onde espera merecer a atenção dos seus numerosos freguezes de todo o País.

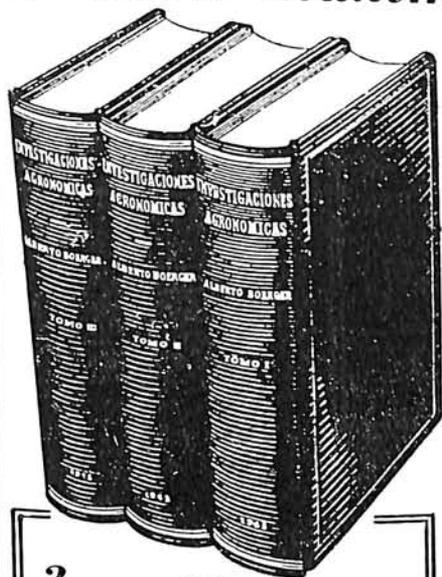


DANUBIO, puro-sangue Gir, com 3 anos e um dos cabeças plantel da Marca J P que se vê distintamente no seu quar

## A obra máxima sôbre agronomia!

# INVESTIGACIONES AGRONOMICAS

Pelo dr. ALBERTO BOERGER  
Diretor do Instituto Fitotecnico y Semillero  
LA ESTANZUELA, do Uruguai.



3 grossos volumes luxuosamente encadernados, no formato de 17 x 23 cms. — 2.250 páginas e inúmeros gráficos e ilustrações

Uma verdadeira enciclopédia de assuntos agrícolas. Indispensável aos agricultores, agrônomos e estudantes de agronomia.

Pela primeira vez são expostos, de forma integral, os vastos conhecimentos da ciência agrônômica em seus aspectos Filosófico, Biológico, Agrolécnico, Sociológico e Econômico.

Peçam o folheto explicativo

LIVRARIA CIVILIZAÇÃO BRASILEIRA  
Rua 15 de Novembro, 144 - São Paulo • Rua do Ouvidor, 94 - Rio

## ASSOCIAÇÃO PECUARISTA DO PARANAPANEMA

Sob os auspícios da Federação das Associações de Pecuária do Brasil Central, foi fundada na florescente cidade do oeste paulista — Presidente Prudente, em 20 do mês passado, a Associação dos Pecuáristas do Vale do Paranapanema, congregando em uma necessária entidade de classe os numerosos criadores e internistas daquela próspera zona.

A' solenidade teve o comparecimento de numerosos fazendeiros da região e com a presença do dr. Iris Meinberg, presidente daquela Federação.

\* \* \*

## UM EXCELENTE FILME

Foi exibido, nos cinemas locais já com a aprovação do DIP, o filme educativo que nos mostra a grande e pura criação de gado Gir da Fazenda do Cedro, deste município, de propriedade de Da. Ibrantina de Oliveira Pena, a detentora da tradicional marca J. J., de Juca Pena.

A realização da película — dr. Schroden Jr., é excelente, na concatenação, na fotografia e na literatura, dando-nos uma apresentação que ainda não vemos nessas outras companhias nacionais que aqui tem aparecido.

\* \* \*

## GRANDE ORGANIZAÇÃO ZEBUISTA EM S. PAULO

O grande Estado de São Paulo, tão decisivo sempre no sentido das suas preferências, atira-se, a cada dia, com mais entusiasmo, na conquista da primazia zebuista.

Ainda agora, uma nova organização com grandes capitais e tendo à sua frente notáveis figuras de criadores paulistas — como Anísio Moreira, Trajano Machado e Osvaldo Chateaubriand — acaba de ser organizada no visinho Estado, com sede na Capital e uma sucursal em Ribeirão Preto, instalada, nos primeiros dias deste mês, com grande solenidade, com a presença de todos os sócios.

A firma que girará sob a razão social de Bandeira, Machado & Cia., é composta dos snrs. Anísio Moreira, Trajano Machado e Osvaldo e Assis Chateaubriand e, ao ensejo da instalação de sua sucursal na capital do Vale do Rio Pardo,

## A Reeleição da Diretoria da S. R. T. M.

De acordo com o que pensávamos e expendemos, mesmo, em nossa última edição, reelegeu-se a diretoria da S. R. T. M. para o biênio 944-945.

Pela primeira vez, na história da prestigiosa sociedade de classe, verificou-se uma reeleição e isso significa uma grande homenagem, da maior expressão, aos homens que a compõem.

Para o cargo vago, desde Junho de 1943, de Vice-Presidente, foi eleito o snr. dr. Alírio Furtado Nunes, elemento prestigioso de grande classe, neste município, restando apenas congratular-nos com os pecuaristas que formam a grande sociedade, pelo acerto da reeleição, principalmente quando este conseguiu despertar, em toda a parte, a mais lisongeira das repercussões.

ofereceu ao grande número de pecuaristas seus convidados que a ela compareceram, um excelente almoço em que discursaram um representante da Associação Agro-Pecuária do Vale do Rio Doce e um dos membros da nova organização de pecuária.

\* \* \*

## BANCO AGRO-PECUÁRIO DO ESTADO DE GOIÁZ

Vem tendo merecida e lisongeira repercussão nesta zona, a fundação do Banco Agro-Pecuário do Estado de Goiás, iniciativa das mais necessárias, principalmente em um estado como aquele de predominante produção agrícola e pastoril.

O esforço pela corporificação da idéia, devido ao reconhecido espírito de iniciativa do dr. Altamiro Pacheco, presidente da Sociedade Goiana de Pecuária, aparelha, assim, a grande unidade federativa que o gênio político de Pedro Ludovico dirige, para um surto mais largo e compensador de negócios e de produção agro-pecuários.

Releva fazer notar, por espírito de justiça, a atividade coordenadora de Ezequiel Dantas, um incansável elemento auxiliar da obra de Altamiro Pacheco, agora em franca concretização, antes de lhes formularmos o mais pleno êxito para o grande e necessário cometimento.

Em assembléa geral de acionistas foi eleita a 8 do corrente, a primeira diretoria do Banco Agro-Pecuário do Estado de Goiás, agora devidamente constituída, a qual assim ficou formada:

Diretor-Presidente - Dr. Altamiro de Moura Pacheco; Diretor Superintendente - Lindolpho Louisa; Diretor-Secretário - Dr. José Honorato da Silva e Souza.

Conselho Fiscal - Horácio Rodrigues de Rezende, Levy Fróes e Dr. José Ludovico de Almeida.

Suplentes: - Geraldo Umbelino de Souza, José Ferreira de Souza Lobo e Guilherme Veloso Pereira.

\* \* \*

## EXPOSIÇÃO PECUÁRIA EM VARGINHA

Segundo estamos informados, organizada pelo snr. Luis Acíoli e sob os auspícios do dr. Manoel Rodrigues de Souza, Prefeito Municipal, terá lugar em Varginha, sul de Minas, a 8 de Abril p. futuro, uma exposição pecuária.

**JOALHEIRIA**

**"FREITAS MUNDIM"**

JÓIAS  
RELÓGIOS  
BIJOUTERIA FINA

---

**CONCESSIONÁRIOS DOS FAMOSOS**

**RELÓGIOS "OMEGA E TISSOT"**

Omega-bolso-niquel	Cr.\$ 280,00
Omega-pulso-aço	Cr.\$ 480,00
Omega mod. Teddington	Cr.\$ 625,00
Tissot-pulso-aço	Cr.\$ 350,00
Tissot-folheado-pulso	Cr.\$ 480,00
Tissot-bolso-niquel	Cr.\$ 225,00

e dahi para cima, para todos  
os preços e variedades

---

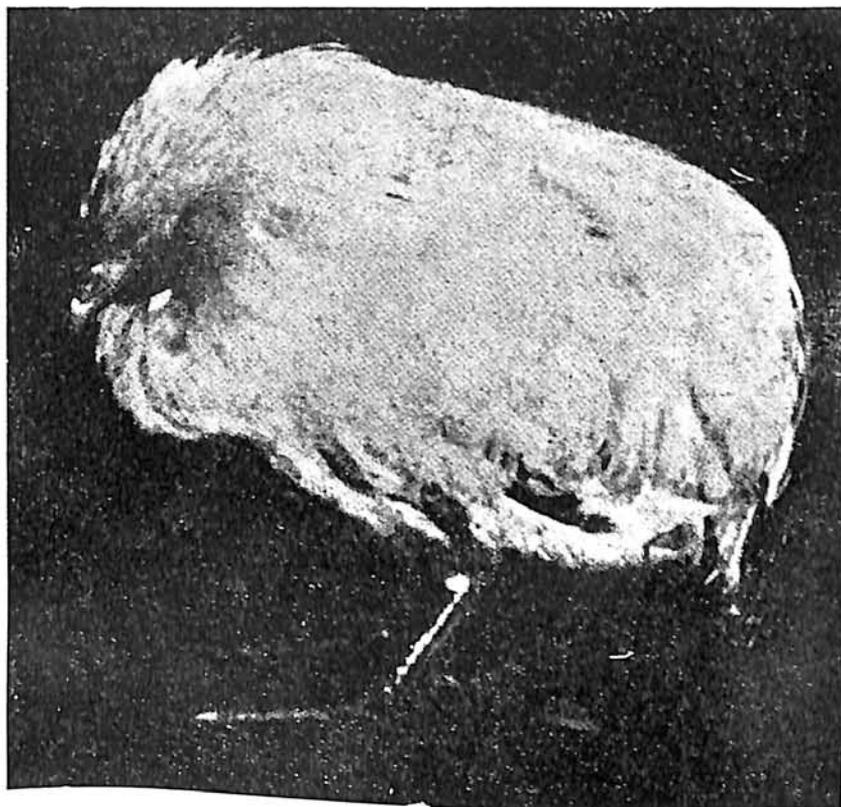
**Rua Artúr Machado, 62**  
**U B E R A B A**

---

M. B. - Remessas pelo sistema de  
reembolso postal.

# CÓLERA AVIÁRIA

Vicente Leite Xavier  
Médico Veterinário



Galinha acometida de cólera. Notar o aspecto sonolento e adinâmico

COLERA AVIARIA, PASTEURELOSE AVIARIA, SEPTICEMIA HEMORRAGICA DAS GALINHAS, é uma doença altamente contagiosa, de natureza infecciosa. Ocorre geralmente com caráter agudo e acomete galináceos (galinhas, perús, etc.), palmípedes (ganso, pato, etc.) e outras aves.

## IMPORTANCIA ECONOMICA

A COLERA AVIARIA é uma infecção temível, dado o alto coeficiente de mortalidade que costuma acarretar. Aquí no Distrito Federal, em São Paulo, no Estado do Rio de Janeiro, bem como em vários outros pontos do território nacional, ela tem causado enormes prejuízos aos criadores. De algumas feitas manifesta-se subitamente, dizimando, em pouco tempo, lotes inteiros da criação, outras vezes aparece com caráter mais brando, matando isoladamente as aves. De um ou outro modo, porém, a moléstia sempre afeta gravemente o equilíbrio econômico do avicultor.

## ETIOLOGIA

A PASTEURELOSE AVIARIA é ocasionada por uma bactéria que se encontra no sangue e nas vísceras das aves doentes ou vitimadas da moléstia. Tem o nome de PASTEURELLA avicida e, quando devidamente corada e examinada ao microscópio, apresenta o aspecto de uma pequena haltere ou de naveta.

Isto deriva do fato de o corante depositar-se mais nas duas extremidades do germe, onde o citoplasma (substância que constitui o corpo do micróbio) se acumula com maior abundância que no resto do corpo bacilar. A PASTEURELLA avicida é imóvel, Gram-negativa, não apresenta esporos (formas de resistência), mas é revestida por uma substância mucilaginosa que pode ser evidenciada por métodos especiais de coloração e que recebe o nome de CAPSULA. A presença desta formação está relacionada com o poder de agressividade do germe. O agente causador da COLERA

AVIARIA pode ser cultivado em laboratório, desenvolvendo-se com facilidade nos meios de cultura comuns e conserva-se artificialmente por muito tempo, desde que esteja ao abrigo do calor e da luz. Resiste regularmente às temperaturas baixas, porém morre em alguns minutos quando exposto a temperaturas superiores a 50°C. A PASTEURELLA avicida mantém-se nos órgãos internos e na medula óssea dos cadáveres em putrefação, por um período que pode estender-se por três meses. Isto vem demonstrar o perigo que as aves vitimadas da doença podem constituir para o resto da criação, desde que atiradas ao acaso, sem a observância do que será aconselhado no capítulo referente à PROFILAXIA. Na natureza o germe em aprêço tem por principal inimiga a ação dos raios solares.

## SINTOMAS

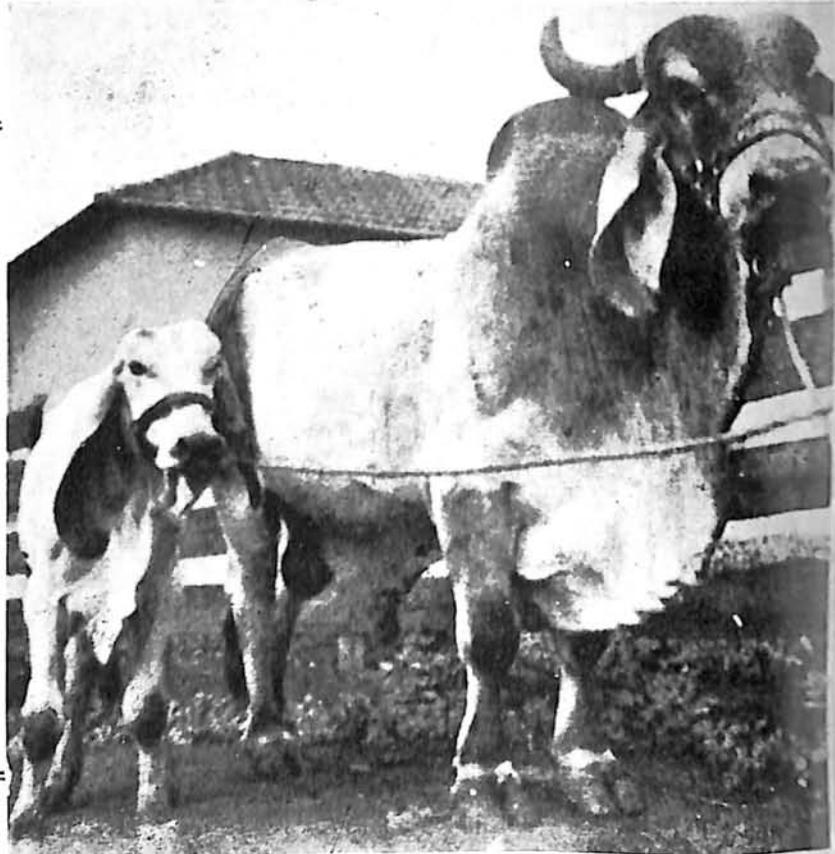
A doença assume vários aspectos, donde uma sintomatologia variável. Pode ter uma evolução sobremodo rápida, sem nítidos sintomas (forma super-aguda), pode manifestar-se de



Ave afetada de cólera. Note-se o edema da barb

# VERRUGA

Campeão Indubrasil da 1.ª Exposição-Feira Agro-Pecuária do Sul Goiano, em Ipameri, tendo ao lado; CUBATÃO, filho desse excelente raçador, com a vaca Rainha, todos de propr. de Edmundo Gonçalves de Araujo, em sua Fazenda Cachoeira, distante apenas tres quilometros da cidade goiana de "Pires do Rio", à margem da E. F. Goiás, em que mantém uma exposição permanente de Tourinhos para negocio.



modo a oferecer um quadro sintomatológico apreciável (forma aguda) ou ainda, excepcionalmente, apresentar uma forma crônica. Nos casos agudos notam-se principalmente: perda de vivacidade, sonolência, febre que pode atingir a 44°C, profunda depressão, crista violácea, diarréia (amarelada, esverdeada ou mesmo sanguinolenta) e dificuldade respiratória (ocasionada pelo acúmulo de mucosidade na boca e narinas). Nos casos de maior duração (semanas e até meses) assinala-se certa palidez da crista e da barbela, em vez da cianose (coloração azul-escura ou arroxeadada) dos casos agudos, e há um notável e progressivo enfraquecimento. A PASTEURELOSE AVIARIA, em sua forma crônica, pode revelar-se pela formação de edêmas da barbela, nódulos no tecido sub-cutâneo ou ainda inflamações ao nível de certas articulações (metatarso, asa, etc.)

## ANATOMIA PATOLOGICA

As lesões observadas nos órgãos internos variam com a forma sob a qual se manifestou a doença. Nos casos super-agudos quasi não se verificam alterações quando muito se observam diminutos focos de hemorragia na região sub-epicárdica. Na forma aguda da moléstia predominam os focos hemorrágicos nos diferentes órgãos e, algumas vezes, assinala-se a presença de um exsu-

dato sero-fibrinoso nas membranas serosas e nas mucosas. O fígado mostra, em sua superfície, pontilhados de necrose (pontos esbranquiçados ou acinzentados de tecido mortificado) o intestino tem aspecto congesto ou deixa ver diminutas áreas hemorrágicas: nos pulmões assinala-se congestão ou mesmo pneumonia, com zonas de hepatização mais ou menos importante. No coração há, quasi sempre, petequias (pequenas hemorragias) e o ovário mostra também zonas hemorrágicas. Na forma crônica há principalmente focos necróticos de coloração amarelo-pardacenta no fígado e nos pulmões, mas, em certos casos, notam-se ainda inflamações e abcessos peri-articulares.

## DIAGNOSTICO

Esta parte deve ficar inteiramente a cargo do laboratório. O avicultor por si só, não pode chegar a um diagnóstico preciso, porque os sintomas assinalados, bem como as lesões que a doença determina, não são suficientes para tal mister. Todas as veses, pois, que o criador suspeite que a PASTEURELOSE esteja fazendo vítimas em seu aviário, o que lhe cumpre, a título do acautelamento do seu próprio interesse, é enviar a ave doente ou morta ao laboratório mais próximo solicitando diagnóstico e conselhos sobre o que deve fazer para a eli-

minação da doença. O I. B. A. mantém uma Secção aparelhada para tal fim. Quando, por qualquer circunstância, não for possível a remessa da ave inteira, seja remetido, pelo menos um osso de canela (tíbia) devidamente desarticulado, donde se poderá retirar material que oriente o diagnóstico.

Ultimamente dois pesquisadores (Shook e Bunica) do "Bureau de Indústria Animal dos EE. UU." publicaram um trabalho, onde mostram a possibilidade de eliminação dos "portadores de cólera", mediante prova sorológica. Trata-se de uma reação de aglutinação, por meio de um antigênio colorido, semelhante ao que se faz para a PULOROSE. Quando o assunto estiver suficientemente esclarecido, o I. B. A., dentro das possibilidades, passará a fornecer aos interessados o aludido antigênio, mediante o qual os próprios avicultores poderão selecionar os exemplares da sua criação ou os que desejarem adquirir.

## TRATAMENTO

Ainda não se conhece um medicamento que garanta eficácia absoluta no tratamento da COLERA AVIARIA. Alguns autores tem feito uso de substâncias, como: bicloridrato de quinina, azul de metileno, salol, sulfanilamida, etc., mas os resultados obtidos na prática não permitem sejam elas recomendadas para um emprêgo em larga escala.

**APRECIADO em TODA PARTE!**



**CONTINENTAL**

Diante de um surto de COLERA, o avicultor tem de apelar para os soros e vacinas fabricados em diversos Institutos oficiais e particulares, assim como observar rigorosamente o que se indica no capítulo seguinte. A vacina é capaz de proteger as aves contra a doença e o soro tem propriedades preventivas e curativas. O I. B. A. fornece êsses produtos imunoterápicos, os quais são sempre acompanhados de bulas instrutivas, onde o interessado encontra tôdas as informações sôbre o seu emprêgo.

#### PROFILAXIA

Esta parte encerra imensa importância porque nela se baseia, em grande parte, o combate à PASTEURELOSE AVIARIA. O criador bem orientado combaterá esta doença, adotando as seguintes medidas profiláticas:

a) — fazendo examinar em laboratórios competentes, as aves, antes de introduzi-las no aviário, para que se possam eliminar as chamadas "portadoras de Cólera", isto é, aves pouco sensíveis que abrigam o germe nas mucosidades nasais ou na lenda palatina e que podem levar a doença a regiões onde ela não exista;

b) — isolando as aves sadias que tiveram contacto com as doentes

e inoculando-lhes o soro contra a COLERA AVIARIA

c) — enterrando os cadáveres e excrementos das vítimas, tendo o

cuidado de cremá-los previamente;

d) — desinfetando os galinheiros e cercados onde estiveram animais doentes e abandonando-os, se possível, por um período médio de 70 dias; para a desinfecção, a qual deve atingir também os comedouros, bebedouros, etc., pode-se usar o sublimado corrosivo a 1 por mil, ácido sulfúrico a 5 por cento, água de cal ou qualquer outro bactericida de reconhecida eficácia;

e) — afugentando pássaros conhecidos por comensais dos galinheiros, do mesmo modo que os insetos (moscas, etc.), para se evitar uma possível transmissão mecânica da doença;

f) — as aves doentes, devidamente segregadas, devem ser tratadas pelo soro, ou melhor, sacrificadas, cremadas e enterradas, segundo a opinião do professor José Reis, de São Paulo;

g) — exigindo, quando da compra de aves de raça, atestado de saúde dos exemplares que adquirir, devendo êste ser passado por autoridade competente (laboratórios e institutos oficiais);

h) — preferindo a criação em pequenos lotes, pois esta prática restringe a difusão da moléstia, coadjuvando a sua profilaxia.

**Dr. Peregrino M. Esselin**

DENTISTA

**Especialidades:**

Dentaduras anatômicas e sem chapa

Correção de anomalias dentarias

EX-PROFESSOR DE DENTADURAS

Curso de aperfeiçoamento, em

Buenos Aires com o dr

*Rigoberto Blanco*

RUA SENADOR PENA

(Junto ao Armazem "X")

UBERABA - MINAS

BAR E RESTAURANTE

**RIBAMAR**

"O mais central da cidade"

COSINHA  
DE

PRIMEIRA ORDEM

GRANDE STOCK DE  
FINISSIMAS BEBIDAS  
NACIONAIS E  
EXTRANGEIRAS.

AMBIENTE PURAMENTE  
FAMILIAR

Avenida Leopoldino de Oliveira, 392

FONE 1273

UBERABA

# JANEIRO

## O MÊS AGRÍCOLA



31 Dias

### FASES DA LUA

Quarto crescente, dia 2  
Lua cheia, dia 10  
Quarto minguante, dia 18  
Lua nova, dia 25

## O TEMPO

TEMPO — 1 a 5, muito quente e sêco no Norte; quente no Sul, com alguns aguaceiros e trovoadas. 6 a 7, quente, com alguns ventos. 8 a 10 úmido. 11 a 14, claro e agradável. 15 a 17, quente e sêco. 18 a 20, calor e algumas chuvinhas. 21 a 25, variável, predominando calor sêco. 26 a 28, temperado, com algumas chuvas curtas. 29 a 31, quente e sêco.

## AS ESTAÇÕES EM 1944

O VERÃO começa no dia 22 de Dezembro de 1943, às 14 horas e 42 minutos.

O OUTONO começa em 20 de Março de 1944, às 15 horas.

O INVERNO começa em 21 de Junho, às 11 horas e 4 minutos.

A PRIMAVERA começa em 23 de Setembro, a 1 hora e 1 minutos.

O VERÃO começa, novamente, no dia 21 de Dezembro, às 20 horas e 13 minutos.

OBSERVAÇÃO — Todos os cálculos astronômicos destes informes foram feitos em tempo legal ("oficial") do Rio de Janeiro, exceto os temas astrológicos, que são calculados para o tempo médio local da mesma cidade, o qual tem 7 minutos mais do que o tempo legal.

## ECLÍPSES

No ano de 1944 haverá do eclipses, ambos do Sol, a saber:

1) Eclipse total do Sol, em 21 de Janeiro, entre as 10 e as 14 horas;

2) Eclipse anular do Sol, em 29 de Julho, entre 1 hora e 7 horas (invisível no Brasil).

## HORÓSCOPO

Os homens nascidos em Janeiro, são empreendedores, desenvolvem a sua atividade em empresas e gozam de grande crédito. São muito constantes, têm enorme força de vontade e independência de sentir. As mulheres são um tanto fúteis, palradoras, joviais e orgulhosas e, por qualquer coisinha, se entristecem. São boas donas de casa.

1 Sabado	Circ. Senhor
2 Domingo	S. Fulgêncio
3 Segunda	S. Antero
4 Terça	S. Aquilino
5 Quarta	S. Simeão
6 Quinta	Os Reis Magos
7 Sexta	S. Luciano
8 Sabado	S. Apolinário
9 Domingo	S. Adriano
10 Segunda	S. Gonçalo
11 Terça	S. Anastácio
12 Quarta	S. Alfredo
13 Quinta	S. Hermilio
14 Sexta	S. Eufrásio
15 Sabado	S. Amaro
16 Domingo	S. Bernardo
17 Segunda	S. Antão
18 Terça	S. Aprigio
19 Quarta	Sta. Marta
20 Quinta	S. Sebastião
21 Sexta	S. Epifânio
22 Sabado	S. Roberto
23 Domingo	Sta. Asela
24 Segunda	S. Timóteo
25 Terça	Conv. S. Paulo
26 Quarta	Sta. Paula
27 Quinta	Sta. Angela
28 Sexta	S. Floriano
29 Sabado	S. Constâncio
30 Domingo	S. Hipólito
31 Segunda	S. Ciro

VENHA CONHECER OS FAMOSOS  
EXEMPLARES ZEBÚS DO BRASIL,  
VISITANDO A  
**X.<sup>A</sup> EXPOSIÇÃO AGRO-PECUÁRIA**  
**DE UBERABA**



Entrada do Parque "Fernando Costa" vendo-se o reprodutor TUPAN, Campeão Gir do certame passado, de propriedade do dr. Mozart Furtado e Adroaldo C. Campos, Fazenda Conquistinha

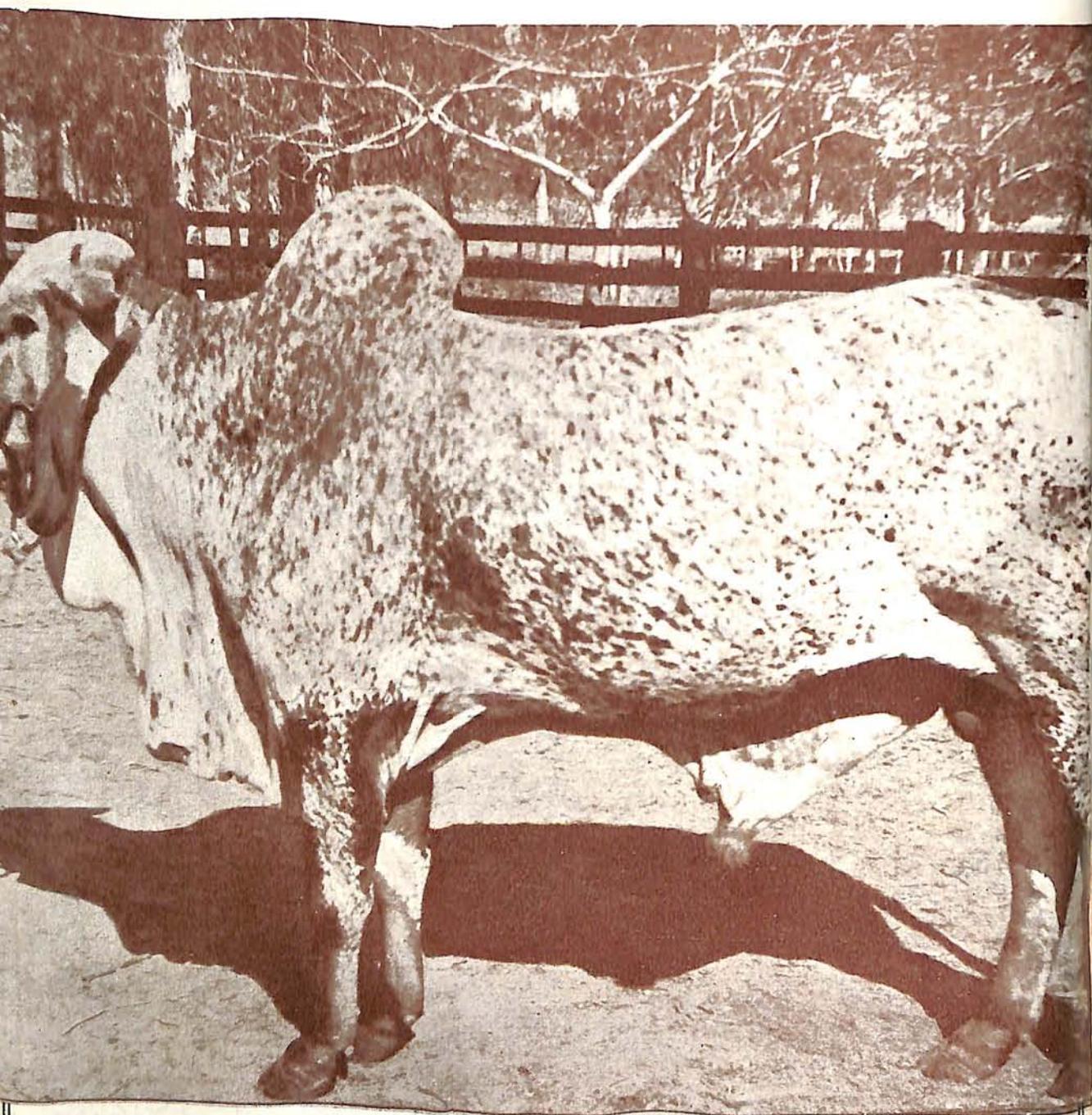
**DE 1.º A 8 DE MAIO DE 1944**

Inscreva seus melhores animais e venha assisti-la, no  
**PARQUE "FERNANDO COSTA"**

ABERTURA DAS INSCRIÇÕES: 1.<sup>a</sup> QUINZENA DE MARÇO



# JAVANEZ



Este magnifico garrote, uma das excelentes crias do plantel Gir de propriedade de OTÁVIO CRISÓSTOMO, puro sangue de sua raça, é filho de pais tambem puros importados.



RUA CARLOS DE LACERDA, 32/38

CAMPOS

E. DO RIO