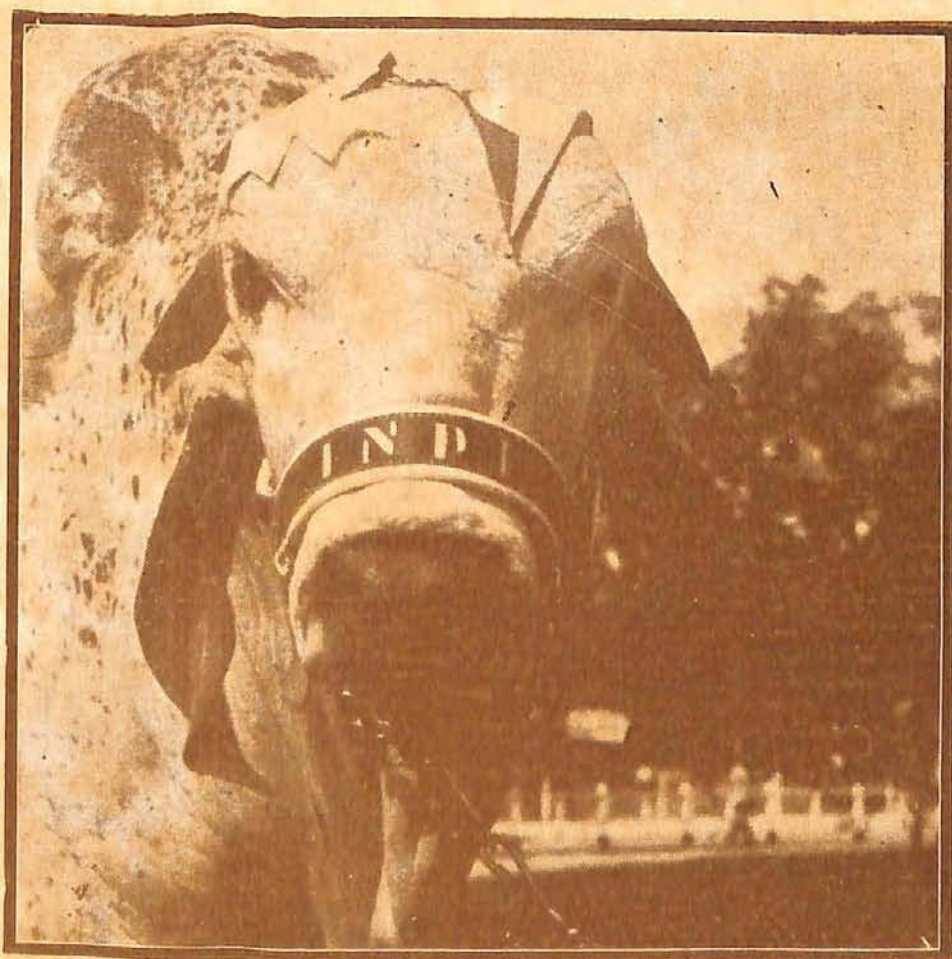


REVISTA AGRO-PECUÁRIA

ZEBU

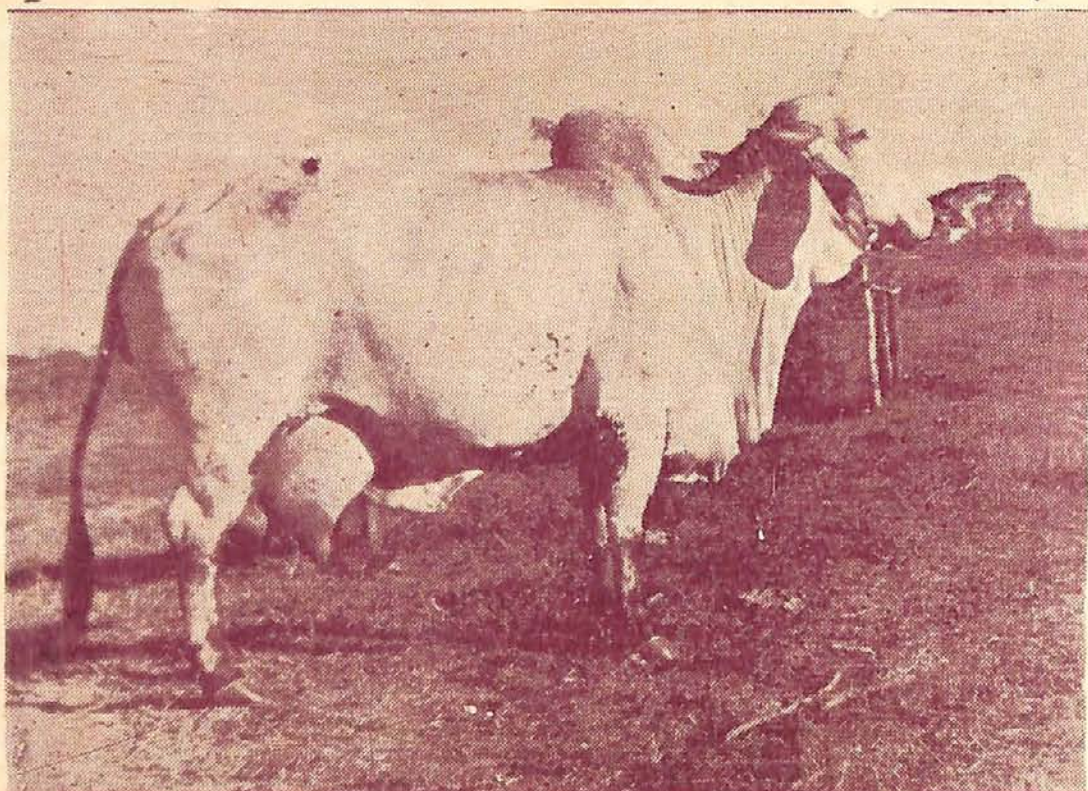
Sob o patrocínio da «Sociedade Rural do Triângulo Mineiro»



ANO XV — N.º 120 — C\$ 6,00 — NOVEMBRO — 1953

GADO GYR

A CRIAÇÃO IDEAL PARA OS TRÓPICOS: ECONÔMICO, ROBUSTO, PRECOCE, SÓBRIO, MANSO E GRANDE PRODUTOR DE CARNE E LEITE.



Reprodutora Marca "Eva", de grandes aptidões leiteiras

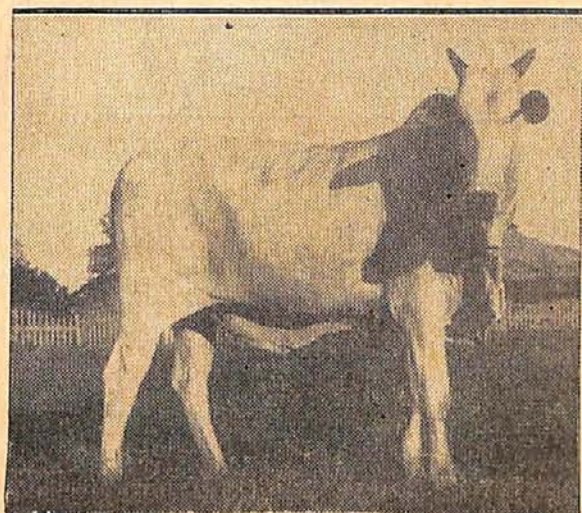
Eva

A ostentação desta marca representa garantia de pureza racial e distingue animais de alto poder genético.

DR. EVARISTO S. DE PAULA

DETENTOR DE INÚMEROS CAMPEONATOS E OUTROS PRÊMIOS EM EXPOSIÇÕES NACIONAIS, ESTADUAIS E REGIONAIS.

FAZENDA ^{da} CORTUME
CAIXA POSTAL, 19
CURVELO • MINAS



VENDA PERMANENTE DE BE-
ZERROS E GARROTES

A
M
A
R
C
A



D
O
G
A
D
O

A' esquerda, a reprodutora NO-
BREZA, Reservada Campeã da Ra-
ça Nelore, na 1ª Exposição Estadual
de gado zebú, em Barretos — 1954.

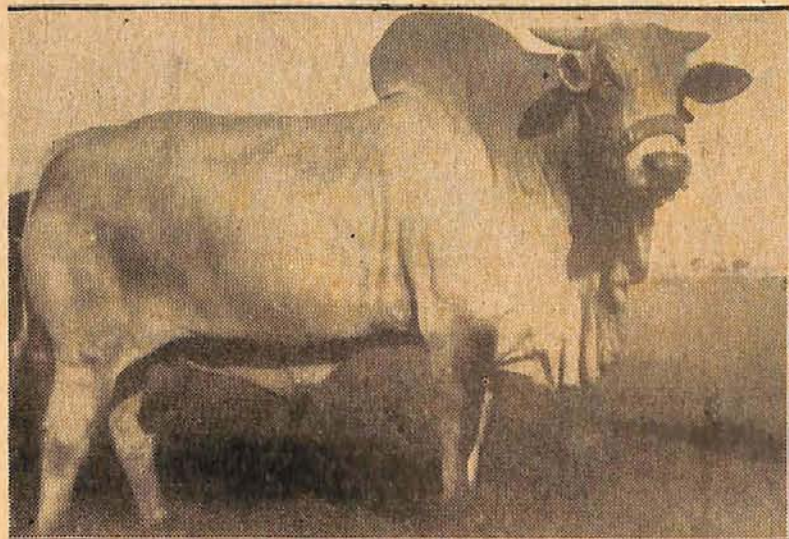
Sorocabana Agro-Pecuária Ltda.

CRIAÇÃO DE GADO ZEBÚ EM GERAL E, EM ESPECIAL, UMA CAPRICHOSA SELEÇÃO DA RA-
ÇA NELORE, INDUBRASIL, GUZERÁ E GIR, EM SUAS ESTÂNCIAS

Fazenda Bomfim — PRESIDENTE BERNARDES — E. F. S. — (S. P.).

Fazenda Fortaleza — PIQUEROBI — E. F. S. — (Est. São Paulo).

Fazendas Reunidas Massangana — BATAGUAÇU — (Est. Mato Grosso).



Acima, o reprodutor CENTENARIO, Reservado Campeão da Raça Ne-
lore, na XXIª Exposição Nacional de Animais, S. Paulo - 1954.

FAZENDA BOMFIM

C. Postal, 195 — Fone, 56

PRESIDENTE
BERNARDES

— Est. São Paulo —

DR. HUMBERTO CE- SAR DE ANDRADE

Rua Barão de Itapetininga,
297 — 2º — Tel. 34-7698

— SÃO PAULO —

DR. CLOVIS CARNEI- RO NOVAIS

Rua México, 158 - 5º - S. 501
Tel. 52-12-16

— RIO DE JANEIRO —

Cia. Agrícola FAZENDA DO ROCHÊDO

Um dos maiores e mais puros plantéis da Raça Gir, na Mata de Minas, oriundo de categorizados rebanhos nacionais.

Município de ROCHEDO — E. de Minas

A direita, um magnífico grupo composto por um garrote e quatro novilhas da Raça Gir, todos criolos do plantel da fazenda.

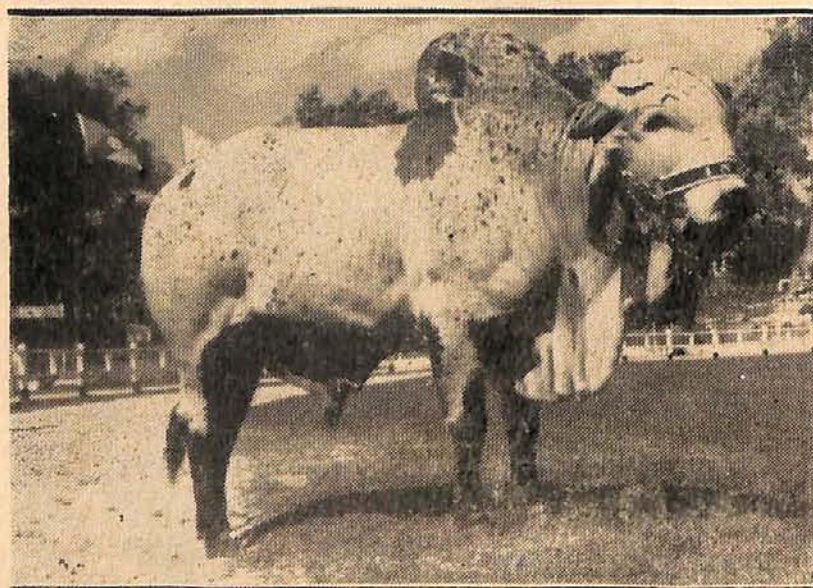
Propriedade e direção do caprichoso criador e selecionador de gado da Raça Gir, dr.

HENRIQUE CERQUEIRA PEREIRA



NA CAPA DESTA EDIÇÃO

A capa principal desta edição apresenta o reprodutor **INDIO**, Reservado Campeão Nacional da Raça Gir, na XXIIª Exposição Nacional de Animais, em Belo Horizonte, 1955 :



SUMÁRIO

Nossa Capa — Sumário	4
A raça zebuina nacional — Redação	5
Origem do Caprino Nacional Mozotó — F. M. de Rosa e Silva Neto	12
Um dos maiores rebanhos bovinos do mundo — Entrevista do diretor do D. N. P. A.	18
Porque se forma uma cooperativa — Ensinamentos do "S. I. A."	20
XI.ª Exposição Agro-Pecuária e Industrial em Muriaé — Reportagem	24
II.ª Exposição Agro-Pecuária e Industrial do Norte Fluminense — Reportagem	28
XI.ª Exposição Agro-Pecuária e Industrial — Carangola — Noticiário	32
O leite e sua manipulação para consumo — José H. Sá de Miranda Pinto	38
Criação, Recriação e Engorda pelos frigoríficos — do boletim da A.C.V.R.G.	44
Rações para vacas leiteiras — dr. Armando Chieffi	46
Expediente da Revista	48
Mez de Novembro	50





Ano XV — N.º 130

Sob o patrocínio da «Soc. Rural Triângulo Mineiro»
UBERABA — NOVEMBRO — 1955

A RAÇA INDIANA NACIONAL

Um dos nossos numerosos assinantes, espalhados por esse grande País, residente no Maranhão, escreveu-nos há dias, a propósito da nossa asserção de que *“o criador brasileiro não se inclina a usar mestiços na padreação dos seus rebanhos, mesmo os de mais modesto teor de sangue de origem indiana”*, isso a propósito dos exemplares “Santa Gertrudes” recentemente importados dos Estados Unidos e da propaganda que se vem fazendo, em favor de sua adoção nos nossos rebanhos de corte.

Pergunta-nos aquele leitor si o nosso Indubrasil não é, também, um híbrido e, si o é, porque a aceitação extraordinária que vem obtendo, principalmente dos criadores da parte septentrional do País, de Minas Gerais para cima.

Ora, temos que responder-lhe que o nosso Indubrasil, em primeiro lugar, não é um híbrido, pois que um híbrido é um ser oriundo do cruzamento de indivíduos de duas espécies diferentes, tal como esse “Santa Gertrudes”, produto de um bovino e de um mestiço zebuino ou, também, um muar, oriundo de um equino e de um asinino. Com o Indubrasil não se dá esse caso. Para a formação do indivíduo dessa raça brasileira de origem indiana (cuja fixação já se processou tão definitivamente que por ela há a preferência nacional dos que demandam rusticidade e peso, no boi de corte e nela se firma a confiança do criador que vê esses atributos repetidos de geração em geração), contribuíram duas raças zebuinas puras que ninguém do nosso meio o ignora mais — o Gir e o Guzerá.

Ora, produto de duas legítimas raças da espécie zebú, sem intromissão de indivíduos de outra qualquer, o Indubrasil, fixou-se e progride no cenário da pecuária nacional, como uma raça também legitimamente zebuina que é, além disso como o verdadeiro elemento capaz de fornecer ao boi brasileiro de talho, como o está fazendo, um sentido de eficiente desenvolvimento e uma realidade compensadora.

Os números do seu registro genealógico, em importância, ocupam o segundo lugar, nos livros da Sociedade Rural do Triângulo Mineiro e, por si sós, mostram a justeza de ter sido, há mais de uma década, considerada uma raça e, não mais um tipo zebuino, como o foi na fase do seu caldeamento e fixação.

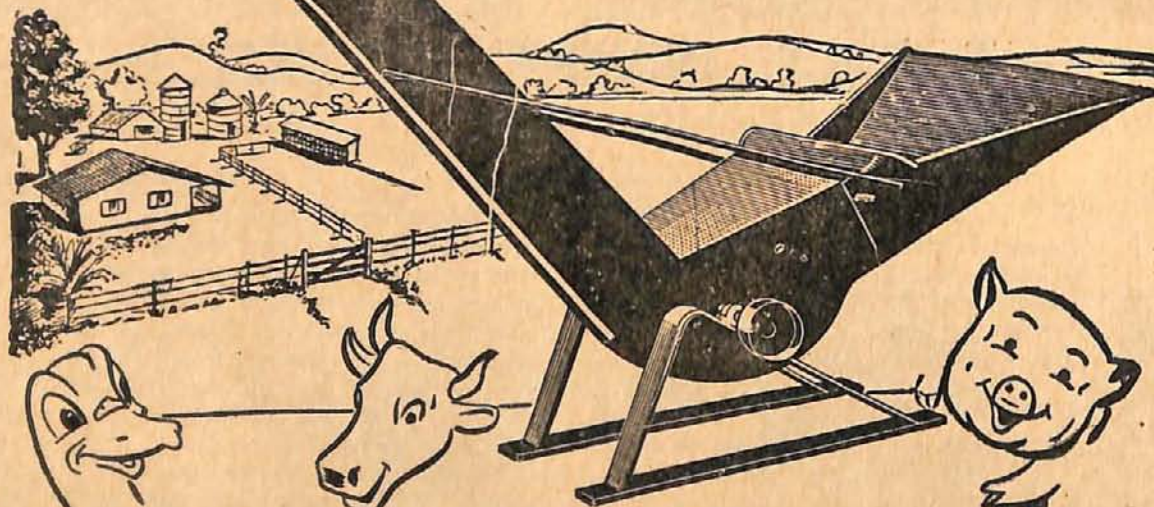
Dáí não mais ser considerado o Indubrasil como um mestiço e, sim, como uma das raças zebuinas que, aqui encontrando um habitat mais propício que o de origem, na Índia, tornaram-se mais desenvolvidas, apurnado-se de per si, sem mesclas, como fator providencial do desenvolvimento de nossa pecuária de corte, decisiva e ponderável parcela de grandeza econômica do País.



Garanta uma ração sadia!...

e adequada aos animais,
em qualquer época do ano.

A CORTADEIRA "PENHA"



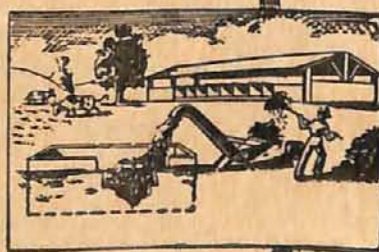
Desfibr - mói - tritura - corta

sem exprimir o suco de todo e qualquer vegetal usado na alimentação de animais. Ideal para o preparo do "SILO". Toda construída em ferro batido e aço, com mancais de rolamentos. Fabricada em 4 tamanhos conforme indicação abaixo. Superioridade absoluta sobre qualquer similar nacional ou estrangeira.

CARACTERÍSTICAS:

Produção horária: 1, 3, 6, 9, Toneladas
— Força necessária 3, 5, 7, 10 H. P.
R.P.M.: 2.000 - 1.800 - 1.800 - 1.800
Peso: 51, 83, 150, 230 Kilos

NOTA - fornecemos informações detalhadas para construção de "silos" por processo simples, eficiente e ao alcance de todos.



De grande utilidade nas esterqueiras, a **CORTADEIRAS PENHA** tritura todos os resíduos estabulares, facilitando a sua fermentação. Resolve o problema do espaço, simplificando hoje a adubagem de amoníaco.

Para maiores detalhes solicitem informações e folhetos a

R. HAMA & Cia.

Florencio de Abreu, 464 — Fone: 33-9654 — Caixa Postal, 1617 — S. Paulo



**Gado
Gir**

Marca

J J

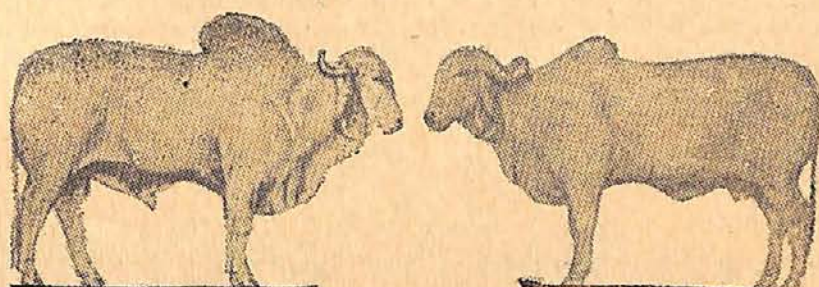
(carimbo D)

**Capitão
Pedro
Rocha
Oliveira**

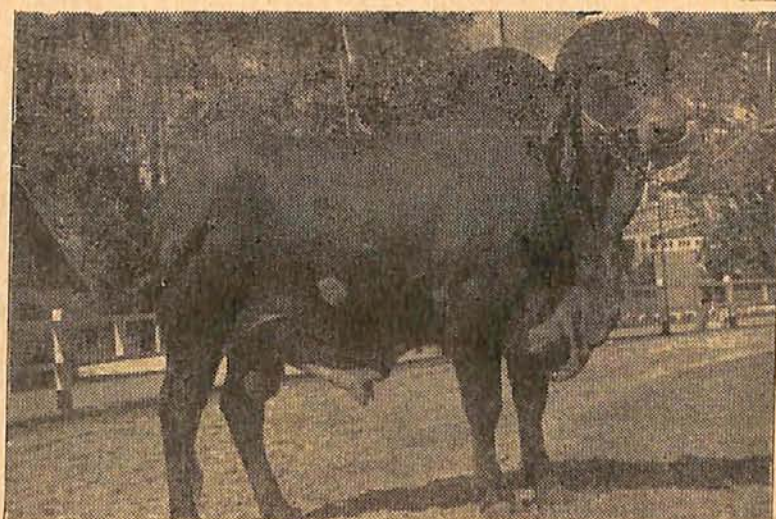
**Rua Vigário
Silva n. 41**

UBERABA

Eis o Padrão da Raça Gir (S. R. T. M.)



Aqui, as grandes figuras do plantel



Acima, garrote vermelho-retinto FENÔMENO, filho de TURBANTE e um dos reservas do plantel da fazenda.

FAZENDA

**Santa
Fé do
Cedro**

Mêio século
de seleção.
Iniciada pelo
saudoso Juca
Pena, funda-
dor da mar-
ca JJ e pio-
neiro da cria-
ção de gado
gir no Brasil.

FONE - 2332

**MUN. DE
UBERABA**



Instituto Mineiro de Profilaxia Animal e Rações Ltda

IMPAR LTDA.

VACINAS

Contra a Febre Aftosa

**CRISTAL VIOLETA -- CONTRA A PESTE SUINA
CONTRA A RAIVA
CONTRA A PASTEURULOSE BOVINA
CONTRA A PNEUMOENTERITE DOS BEZERROS
CONTRA O CÔLERA AVIÁRIO
CONTRA A PNEUMOENTERITE DOS PORCOS - "BATEDEIRA"**

Mistura Mineral I M P A R

**RUA AARÃO REIS, 50
CAIXA POSTAL, 705**

**END. TELEGRÁFICO: «VACINAS»
TEL. 2-5590 — BELO HORIZONTE**

- **Q**UAL o tipo de chifres, da raça Nelore, preferido pelos criadores brasileiros ?
- Preferem os Nelores que tenham chifres firmes, implantados em forma de estaca, inclinados, ligeiramente para os lados e para traz e de secção oval. (os chifres banana são tolerados, porem, são considerados como defeito).

CRIE NELORE

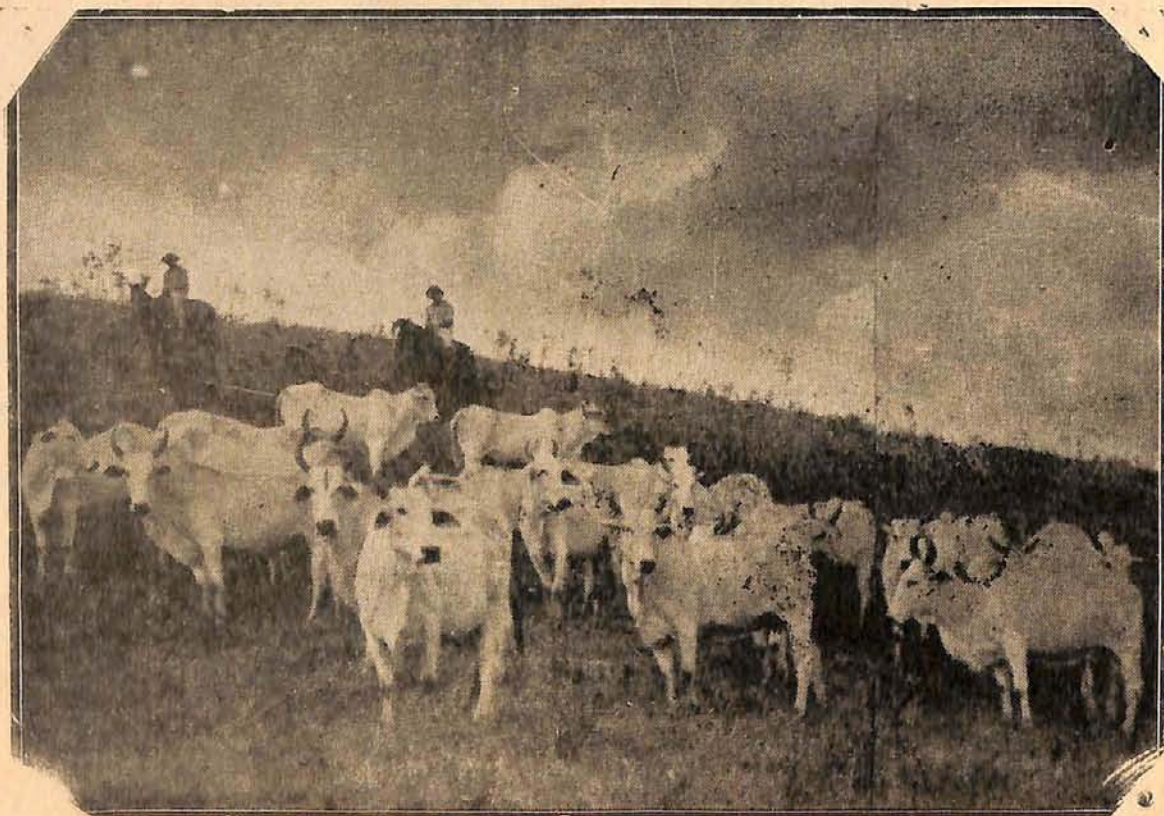
COM REPRODUTORES DA MARCA

PQ
(PRODUÇÃO E
QUALIDADE)

SOC. AGRO-PASTORIL DE PERNAMBUCO LTDA.

(Sob a orientação técnica do dr. José Adolfo Pessoa de Queiroz)

"O melhor plantel Nelore do Norte, com todos os reprodutores campeões e todas as fêmeas registradas.

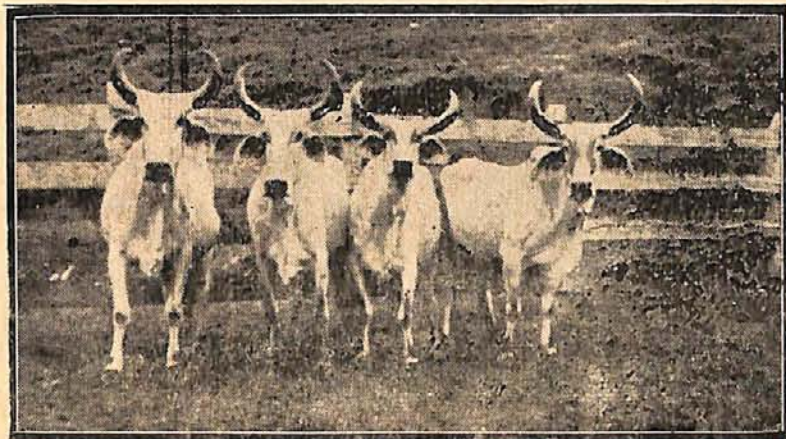


EXPOSIÇÕES PERMANENTES: Faz. «Sta. Tereza» - Pedro do Rio - PETRÓPOLIS, RJ. -
Telefone: Secretário - 4 — — — Avenida Caxangá, 3.942 — RECIFE.

ESCRITÓRIOS: Rua México, 158 - sls. 550/6 - Fone, 52-5729 — RIO DE JANEIRO
Rua do Brum, 27 - Fones, 9576 - 9122 - 9447 - 28740 — RECIFE - Pe.

Cia. Engenho Central Quissaman

Selecionado rebanho de gado indiano da Raça Guzerá, com linhagens para carne (origem CP) e leiteira (JA), chefiado por grandes raçadores, e com cerca de 100 reprodutoras registradas



*
A' esquerda, quatro das numerosas reprodutoras do plantel de Quissaman :
Araponga — Quissaman — Vaidosa e Completa
todas elas registradas.

*

A «USINA QUISSAMAN»

Estado, aprimorar os seus plantéis de bovinos da Raça Inglesa e seus produtos.

um dos maiores centros açucareiros do Estado do Rio, procura também, para a grandeza econômica do seu guzerá para carne e leite e equinos

A' direita : três magníficas novilhas da Raça Guzerá, criolas de Quissaman, recém-registradas. São filhas dos raçadores EGITO, reg^o n. 803 e IRIDIO, reg^o n. 825, chefes do plantel da fazenda.

*



INFORMAÇÕES :

— USINA QUISSAMAN —
Estação de QUISSAMAN — E. F. L. — E. do Rio

Fazenda Indiana outra vez vitoriosa !



NA 22.^a EXPOSIÇÃO NACIONAL, CONQUISTOU 22 PRÊMIOS : CAMPEÃO E RESERVADO CAMPEÃO DA RAÇA, CAMPEÃO E RESERVADO CAMPEÃO JUNIOR, CAMPEÃO JUNIOR, 8 PRIMEIROS, 3 SEGUNDOS, E 4 TERCEIROS E MAIS O MELHOR CONJUNTO DE FAMÍLIA.

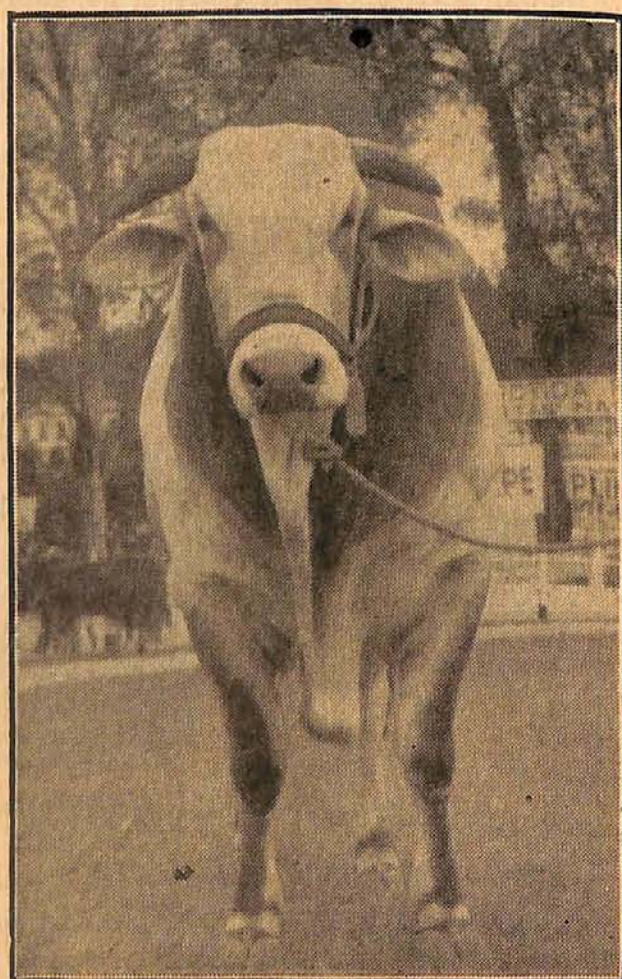
Acima e ao lado, o grande reprodutor da Raça Nelore :

SAXE DA INDIANA

CAMPEÃO NACIONAL DA XXII.^a EXPOSIÇÃO NACIONAL DE ANIMAIS E PRODUTOS DERIVADOS.

Impressionou pelo seu grande porte, volumosa massa de carne e apreciável precocidade.

Leiam o cartaz de suas altas qualidades econômicas.



A Origem do Caprino Nacional Moxotó

J. M. DA ROSA E SILVA NETO

Agro. do Serv. de Zootecnia da D. P. A. de Pernambuco

CAPÍTULO I

REFERÊNCIAS FEITAS, EM TRABALHOS NACIONAIS, A ORIGEM DOS CAPRINOS NORDESTINOS E, ESPECIALMENTE AO MOXOTO

Apesar de ter sido consultada a quase totalidade dos trabalhos escritos no Brasil com relação à caprinotécnica, somente cinco referências ao assunto em questão foram encontradas. Para maior facilidade da exposição passarei a tratar de cada uma separadamente.

a) — Uma das primeiras referências e das mais importantes feitas no tocante à origem dos caprinos nordestinos, devemos ao Prof. Athanassof que esteve em Pernambuco em 1927 a convite do Governo, a fim de estudar a pecuária do Estado e apresentar sugestões sobre os trabalhos a realizar. No seu importante estudo, o maior já realizado em Pernambuco até agora, o ilustre professor não faz referência particular às cabras de "lombo preto", mas, encara o rebanho existente dum modo geral e diz que "Os caprinos de pelo curto são os mais numerosos, e sem dúvida filiam-se às raças Alentejanas, Ribatejanas e Barrosa". Essa referência feita pelo mestre de Piracicaba à origem dos caprinos de pelo curto do nordeste se estende naturalmente também aos moxotós por serem eles pertencentes ao mesmo tipo citado.

b) — O Prof. Renato Farias, da Escola Sup. de Agri., de Pernambuco, que foi o pri-

meiro a chamar a atenção para o caprino de "lombo preto" e quem lhe batizou com o nome de Moxotó, chegou a afirmar num artigo escrito em 1937, que "Tudo indica que estamos em face de uma formula biológica surgida na região do nordeste brasileiro". No mesmo artigo disse o então Diretor do Serviço de Produção Animal que "Aqui, em Pernambuco, não nos foi possível, até agora estabele-

les tipos para outros centros de estado. Convém adiantar que velhos criadores do Moxotó por nós consultados, respondiam, invariavelmente, com a informação de que conheciam o tipo "desde que se entendiam de gente".

c) — G. Corlett Pinheiro Jr., autor duma interessante monografia sobre caprinos, não se refere particularmente ao caprino Moxotó. Falando duma maneira geral, ele acha difícil, devido a escassez de dados, se poder determinar alguma coisa a respeito da origem dos nossos caprinos. Apesar disso, no entanto, lança sua opinião a respeito e diz que "O que é porem



Badoaglio, reprodutor MOXOTO' do plantel da Faz. Exp. de Criação "Cachoeira", da D. P. A. de Pernambuco e adquirido por intermédio do autor quando à frente do Estabelecimento.

cer o historico da cabra "Moxotó", pois das informações colhidas entre criadores mais alcançados em idade, a resposta obtida era de que o vale do Moxotó saíram reprodutores daque-

certo é que eles se originaram dos caprinos introduzidos pelos portugueses que iniciaram o povoamento do nosso solo e dos que foram aqui trazidos pelos demais conquistadores repellidos. Es-

tas raças deveriam ter sido as de Trastagana, Ribatejana, Barrosa, Manchega, Murciana, Saanen, Holandesa, que eram as mais comumente encontradas naqueles paizes".

Continuando a sua explicação, acha o técnico do Ministério de Agricultura que os nossos caprinos são apenas de origem européia, e apresenta em favor da sua afirmativa o argumento de que "se houvessem imissões de sangue africanos ou asiáticos, estes seriam certamente denunciados pelos traços característicos destas raças: — perfil de cabeça, orelhas, uberes, pêlos, etc.... que deveriam, embora atenuados, aparecer nestes indivíduos."

d) — O Prof. Octávio Domingues da Escola Nacional de Agronomia, no seu livro "A margem da Zootécnia", escrito em 1942, ao se referir ao caprino Moxotó nega terminantemente que eles tenham se formado na região do rio do mesmo nome e opina que ele seja o resultado do cruzamento entre as raças que para aqui vieram. Acha, no entanto, que é difícil se determinar essas raças por terem sido em grande número e das mais variadas origens. Continuando afirma ele que "primeiramente deve ter tido cabras de Portugal, depois de outras procedências como Espanha, Suíça e até da África." Quanto às raças portuguesas, a sua opinião está de acordo com a do Prof. Athanassof. Da Espanha e Suíça acha que vieram, a Murciana, Malta, Toggenburgo, Sundgau, Saanen e mais outras do tipo alpino e dos Pirineus. No tocante ao continente africano ele acentua que "Da África deve ter vindo a Nubiana, notável pela sua adaptação ao clima tropical do nordeste africano".

e) — O Prof. Vasconcelos Sobrinho, da Escola Sup. de Agricultura de Pernambuco, no

seu recente e festejado livro, afirmou que na região do Moxotó "teve origem a raça de caprinos conhecida por "Moxotó" caracterizada pela pelagem branco-amarelada e dorso negro, e que constitui um espontâneo produto da natureza de acordo com o meio."

Como se vê, nas poucas referências feitas em torno do assunto, pouca também é a concordância dos pontos de vista. Há os que consideram a Moxotó como uma mutação ocorrida nos rebanhos nativos e naturalmente fixada, há o que considera ter havido somente a influência de raças portuguesas e há também os que estendem essa influência às raças espanholas, suíças e até africanas.

Numa coisa, no entanto, parece que existe concordância e é no que diz respeito à falta de dados sobre a questão e na consequente dificuldade que se tem em precisar algo de concreto.

As razões expostas na Introdução, levaram o autor a só admitir e estudar a possibilidade do aparecimento duma mutação e da influência dos caprinos flamengos e ibéricos. Nos capítulos respectivos teremos uma apreciação mais detalhada a respeito de cada uma destas questões.

CAPÍTULO II

POSSIBILIDADE DE INFLUÊNCIA DO CAPRINO FLAMENGO NOS REBANHOS CRIoulos EXISTENTES

Como sabemos, os holandeses ocuparam o nordeste das Alagoas ao Ceará além do Maranhão e Sergipe. O território, no entanto, que sofreu maior influência dos novos ocupantes foi sem dúvida o do atual Estado de Pernambuco, porque, naquela época sendo a Capitania que ostentava maior prosperidade e riqueza foi escolhida para sede do governo.

Sob o domínio holandês ficou esta região brasileira durante 24 anos consecutivos (1630-1654), e é de justiça salientar que numa certa parte desse tempo se esforçaram os conquistadores por bem administrar as novas terras.

Mas, as suas principais providências e maiores preocupações, como era natural, diziam mais respeito à produção do açúcar que lhes fornecia maiores arrecadações de impostos do que aos outros produtos. Isto concorreu certamente para o descaso em relação a pecuária o que ocasionou também a precariedade de dados sobre o assunto.

Além disso, como sabemos, o elemento de maior destaque e visão administrativa durante a ocupação holandesa, foi sem dúvida alguma o príncipe Maurício de Nassau, o qual, segundo nos conta o Visconde de Porto Seguro na sua excelente História Geral do Brasil, aqui chegou em 23-1-1637 e saiu em 6-6-1644 por terra, para Portugal, de onde rumou definitivamente para a Europa em 22-5-1644, dez anos antes da expulsão total dos holandeses.

A administração desse notável príncipe holandês durou portanto apenas sete anos e ainda segundo o Visconde de Porto Seguro, esteve sempre acossada por guerrilhas de toda ordem a dificultar os planos e obrigá-lo a se restringir sempre à orla e aos verdes canaviais.

Referindo-se à pecuária daquele tempo, Caio Prado Junior, autor de um dos únicos estudos sobre a economia brasileira, diz, que no período de 1530-1640 ela constituía apenas uma atividade acessória e que seu período de maior progresso esteve compreendido entre 1640 e 1770.

Desde o seu início, como se vê, ela ficou sempre em segundo plano em relação às outras atividades do campo e como muito bem diz o mesmo autor. "A cultura da cana não permitiu que se desenvolvesse nos férteis e favoráveis terrenos da beiramar. Relegou-a para o interior mesmo quando este apresentava os maiores inconvenientes à vida humana e suas atividades, como se

dá em particular com o sertão do nordeste".

O seu período aureo estando situado entre 1640 e 1770 coincidiu com a expulsão total dos holandeses, o que, justamente com o que foi dito acima, nos conduz a uma dúvida em torno duma possível marcada influência dos caprinos flamengos sobre os rebanhos existentes naquele tempo.

Além da possibilidade de terem os holandeses trazido caprinos para aqui há também o fato deles terem podido chegar a Pernambuco vindo de São Paulo, pois o Governo deste Estado no início deste século, lá para 1912, adquiriu na Bélgica alguns exemplares de caprinos da raça Flamenga.

Os documentos que constituem as figs. 1 e 2 com a respectiva tradução do certificado no verso da primeira, feita pelo tradutor público José Hollender e que me foram fornecidos pelo zootecnista A. A. Santiago do D. P. A. de São Paulo, são excelentes provas dessa importação. Para podermos admitir a possibilidade de terem esses animais importados influído na formação do caprino de "lombo preto", duas hipóteses teríamos de fazer. A primeira diria respeito à entrada desses animais pelo porto do Recife e a segunda pelo interior ao longo do rio São Francisco.

Essas importações de animais visando o melhoramento dos rebanhos, para que fossem realizadas seria preciso que houvessem criadores interessados. No entanto, o que se sabe é que a pecuária nunca despertou muito interesse no Estado até aproximadamente 1935. Haviam criadores, porém de gado crioulo, localizados em sua grande maioria na zona sertaneja e sem noção do que fosse melhoramento do rebanho. Além disso, os principais criadores não se dedicavam à criação de caprinos, gênero de negócio que sempre foi relegado para aqueles de menores recursos.

Pelo que se tem conhecimento, os primeiros caprinos pertencentes a raça selecionada que aqui aportaram em quantidade, eram

de boa linhagem Toggenburg e em número de 50. *

Fôram eles adquiridos em 1934 pelo Estado, através da então Diretoria de Industria Animal, tendo sido o intermediário, Renato Farias. Todos provieram da própria zona de Toggenburg, cantão de St Gall, na Suíça, conforme nos conta o próprio Renato Farias no seu relatório publicado em Março de 1935. O referido desembarque foi o primeiro esforço feito no sentido de se melhorar os rebanhos locais de caprinos. Na mesma época fôram também importados alguns exemplares de Anglo-Nubianos e nada mais.

* No trabalho que publiquei com o título de "Esboço dum plano experimental relativo à Caprinocultura a ser seguido pelo D.P.A. do Estado de Pernambuco" os dados relativos aos caprinos Toggenburg importados saíram incorretos. Fôram em número de 50 e chegaram em 1934.

Da importação anterior só se sabe dum casal de cabras alpinas adquiridas juntamente com vários outros animais de espécies diferentes, durante o governo de Herculano Bandeira. Aliás, foi durante o quadriênio desse governador que começou a existir os serviços agrícolas oficiais.

Em 8-6-1908 foi assinada a lei n. 940 que regulava a instituição de 6 escolas agrícolas e pastoris "para sistematização das culturas existentes e exploração de novas, para aclimação e seleção de boas raças de animais", além da criação do Serviço Agronômico.

Em 6-3-1911, Herculano Bandeira numa mensagem apresentada ao Congresso dava conta da fundação do Posto Zootécnico do Peres pela União dos Sindicatos Agrícolas de Pernambuco, com auxílio Federal e cujo custeio estava a cargo do Estado, da fundação da Escola Média de Agricultura em Socorro, do contrato dos Prof. Muttis, Mazzitelli, Santojani e Theodoro Costa, da chegada de quasi todos os reprodutores que iriam compor o plantel do Posto e o que é mais importante, do estabelecimento dum plano completo para o Serviço Agronômico.

O Posto e a Escola foram inaugurados em 7-4-1911 e de acordo com o artigo 70 da lei que regulava o primeiro, seu diretor era o lente de Zootecnia e Veterinaria da Escola.

Em Flamengo nunca se falou e a sua importação pelo porto do Recife parece nunca ter existido.

Pela rota do rio São Francisco poderíamos ter tido importações diretas ou influência progressiva nos rebanhos a partir de Minas Gerais, até chegar áqueles que pastavam na zona de Pernambuco.

Também esta hipótese parece carecer de bases seguras, pois, até bem pouco tempo a única via de penetração ligando o nordeste ao sul era a precária navegação pelo rio São Francisco. Estradas de ferro não haviam e nem há e a de rodagem é coisa nova. Com meios de condução tão precários e sem ter idéia do que fosse melhoramento do rebanho, não é possível que os criadores de cabras do sertão pernambucano importassem animais de São Paulo em quantidade tal que influísse tão poderosamente nos mesmos e nem o Estado de São Paulo possuía tantos exemplares dessa raça a ponto de poder disseminá-la dessa maneira.

A influência progressiva nos rebanhos situados no curso do rio parece não ser crível também. Nas Minas Gerais pouco interesse havia e há pelos caprinos.

O interesse pelos mesmos, como acentua o prof. Jorge Zarur, economista e um dos mais conceituados geógrafos do Brasil, conhecedor de toda região e autor dum interessante livro sobre a zona do rio São Francisco, começa praticamente na Bahia e só se acentua nas zonas áridas do Vale, ao norte da Barra nas proximidades do território pernambucano aonde eles existem em maior densidade. Uma idéia precisa sobre a densidade da população caprina na dita zona, podemos tê-la, examinando o mapa extraído do livro do prof. Zarur. Observação semelhante faz Prof. Orlando Valverde também

conhecedor de toda zona, quando num trabalho editado em 1945 disse que "Entrando-se na Baía, o boi cede a primazia ao jumento e ao cabrito. São animais mais resistentes e menos exigentes. São os habitantes da caatinga".

Possuindo essa região criadores que não se interessam absolutamente pelo melhoramento dos rebanhos na época atual é lógico, pois, concluir que também não tivessem sido importado animais com este fim nas épocas afastadas.

Até agora só foi tratada a parte histórica da questão e as possibilidades que houveram para a introdução do caprino flamengo em Pernambuco. Apesar das considerações já feitas serem bem convincentes temos ainda um ponto a tratar, o qual diz respeito à grande semelhança entre a pelagem e conformação corporal dos caprinos moxotós e flamengos, embora a destes seja cinza, e a daqueles em sua grande maioria branca. Observem-se as figuras anexa que representam os caprinos Nestor e Badoglio, as quais, sendo confrontadas, somente na ausência de chifres das flamengas se encontrará diferença séria. Não mais, existe boa semelhança. No entanto, apesar disso, a pelagem apresentada pelos caprinos flamengos parece não pertencer a um padrão considerado absoluto.

Quanto ao caráter ausência de chifres, de fato não serve de argumento contra a semelhança entre ambas, pois, a ausência de chifres nas várias espécies de animais domésticos provém duma mutação, como bem acentua Rice no seu excelente livro, dizendo que "A mutação melhor conhecida entre os animais domésticos é sem dúvida, a relativa à falta de chifres. Esta mutação foi devida provavelmente a uma modificação química nos cromossomos" e mais adiante que "Não se conhece a causa da modificação nos cromossomos que impede a formação dos chifres."

E' provável que essa mutação tendo sido achada vantajosa,

foi então fixada, e daí o aspecto que hoje apresentam as flamengas e que também certas moxotós presentemente já possuem.

O caráter môcho, também encontrado nos moxotós, pode ter provindo duma mutação, mas, também pode ter vindo da influência dos caprinos da raça Toggenburg, tendo em vista a dominância do tipo môcho como nos explica Cuenca, influência essa que foi mascarada pela dominância do tipo de pelagem dos moxotós. A influência recente dessa raça suíça parece ter havido de fato, pois, várias referências sobre o assunto foram por mim ouvidas quando à frente da Faz. Exp. de Criação Cachoeira em Sertânia e não é lá muito difícil de encontrar hoje mestiços de Toggenburg na zona de Sertânia e Arcoverde.

Essa semelhança que de fato existe entre o exterior das cabras flamengas e moxotós poderia levar-nos a admitir a influência das primeiras na formação dos rebanhos moxotós, mesmo levando em consideração a parte inicial deste capítulo que diz respeito à história.

Dessa maneira estaria simplificada a questão e estabelecida, embora imperfeitamente, a provável origem desses caprinos nordestinos.

No entanto, não me contentei só com isto e no desejo de descobrir mais alguma coisa a respeito, verifiquei que existiam outros caprinos que possuíam pelagem ainda mais semelhante à dos moxotós, do que a apresentada pelos flamengos, fato este que será examinado também no capítulo seguinte.

CAPÍTULO III

POSSIBILIDADE DA INFLUÊNCIA DO CAPRINO IBERICO NOS REBANHOS CRIoulos EXISTENTES

Como já disse, antes da descoberta, nas terras brasileiras não existiam caprinos. Foram eles trazidos para cá pelos portugueses com o fito de proporcionar aos novos habitantes mais possibilidades de subsistência. E' certo que não houve a preocupa-

ção de raças, mesmo porque, pelo que se conhece, naquela época não existiam raças especializadas. As principais raças de animais tiveram o início da sua formação no século XVIII e isto no que toca àquelas de grande porte, como sejam a Shorthorn, Aberdeen-Angus e Hereford. No século XVII tivemos o aparecimento dos três fundadores da raça inglesa de corridas. Dos pequenos animais temos como uma das raças que mais antiga origem possui, a do carneiro Leicester.

Como se vê, todas essas raças são inglesas e fóra o puro sangue de corridas, só tiveram começo mais de dois séculos depois do descobrimento do Brasil. Todas as demais raças de animais atualmente existentes tiveram o seu início em época posterior foi que se deu a consolidação e devida expansão das primeiras raças formadas.

Além disso, os portugueses nunca se salientaram no que se refere à criação de animais. Estiveram sempre no polo posto em relação aos ingleses que são considerados os pais da Zootecnia. Devido às razões expostas, os animais que para aqui vieram eram dos tipos comuns existentes em Portugal e também daqueles que habitavam as regiões limítrofes da Espanha, as quais, além da condição de vizinhas, estão sob a mesma latitude de Portugal e ficaram sob a mesma coroa por algum tempo.

Assim considerando, restava determinar de qual grupo de caprinos crioulos da Península Ibérica receberam os moxotós maior influência, ou mesmo influência decisiva, desde que nela pastavam e pastam vários deles.

Ela lógico que os principais indícios que iriam servir para o estudo seriam aqueles que dissessem respeito à semelhança do exterior. No tocante aos grupos ou raças portuguesas a precariedade de informações é de abismar. Nada pude obter a respeito e nem sequer indicações bibliográficas em livros me foi possível descobrir. Diante disto, tive que recorrer somente aos autores espanhóis, entre os quais, no que se refere à caprinotécnica, se salienta Saenz Egana. Na ânsia de descobrir algo de novo sobre o assunto, ou mesmo uma pista que me parecesse segura, verifiquei a existência no seu último livro duma excelente fotografia duma cabra pertencente a um dos tipos crioulos da Espanha, reproduzida neste trabalho. Comparei detidamente ambas e verifiquei que não há alguma discordância no tocante ao exterior entre ambas. Perfil, formato do

chifre, tamanho do pêlo, linha dorsal, apurados e pelagem, são caracteres exteriores tão semelhantes nelas que não se pode distinguir qualquer diferença entre os dois tipos.

Começando a descrição desse tipo de caprino diz o autor espanhol acima citado, que ele constitui um grupo muito numeroso de animais a pastar nas regiões de "ambas Castellas", chegando até às montanhas de Leão e de Aragão pelo Norte, Serra Morena e fronteira de Extremadura pelo Sul e Oeste e que, de acordo com os estudos realizados, tomou os nomes dos lugares aonde foram feitos esses estudos. E assim apareceram as designações de "aragonesas, del Meneayo, manchegas, extremeñas, toledanas, avelanas, etc..."

Para evitar essa pluralidade de denominações para um mesmo grupo de animais, diz o autor citado que, em 1922, num estudo que realizou, propôs a denominação para todo o grupo de "raça Castellana".

De fato, Saenz Egea no estudo referido, o livro "El Ganado Cabrio" fornece os caracteres gerais desse grupo de caprinos ao mesmo tempo que sugere a sua designação como raça. Ele explica que a altura e o peso desses animais variam segundo a região e a alimentação de que dispõem, e adiante, que no concurso geral de gados realizado em Madrid em 1913 achou-se para as cabras desse grupo a altura na cruz de 80-90 cent. para os machos e 75-80 para as fêmeas e o peso de 70-90 Kgs. e 55-65 para os machos e fêmeas respectivamente. "Na Enciclopedia de la carne" o autor estende mais estes limites e dá como altura e peso dos machos 600-1.000 milímetros e 70-90 Kgs. e das fêmeas 500-650 milímetros e 50-65 Kgs.

Continuando a sua descrição no livro "El Ganado Cabrio", ele diz, que o pêlo é "curto e forte, geralmente de tons brancos", o úbere é pequeno, são mães leiteiras, possuem movimentos vivos, grande agilidade, muito sobrias e resistentes e criadas mais para o consumo de carne da população pobre.

Segundo a descrição feita, só numa coisa pode-se notar diferença quanto às moxotós e é no tocante à altura e peso. Para estas medidas, num trabalho publicado em 1948 e já citado aqui, pude achar as cifras de 31 Kgs., $460 \pm 0,256$ e $0,620 \pm 0,001$ como média do peso e altura de respectivamente 159 e 175 cabras. Esta média como se vê, é bem inferior a que nos fornece Sanz Egea nos seus livros, talvez que, condições melhores vigorantes na Espanha tenham atuado

de modo a proporcionar um porte maior e por consequência um melhor pêso.

Ao tipo mais semelhante ao Moxotó, denominou o de castelã de Extremadura. Outros tipos que apresentam diferenças na pelagem, ele classifica como Castelã de Toledo. Aliás, não é difícil se encontrar também moxotós semelhantes aos caprinos deste grupo apesar da predominância da pelagem branca e sobre isto já tive oportunidade de me referir no trabalho "Esboço dum plano experimental relativo à caprinocultura..."

Convivendo com os caprinos da raça Castelã existem outros, dentre os quais pode-se citar o da raça branca celtibérica, designação esta também proposta pelo mesmo Sanz Egea. Estas cabras são, segundo este autor, de fácil diferenciação das outras, devido apresentar a pelagem totalmente branca e formato diferente dos chifres. As principais regiões aonde são criadas são as províncias de Guadalajara, Cuenca, Albacete, Teruel e Córdoba.

Não satisfeito ainda com o que pude obter nos livros citados de Sanz Egea resolvi escrever-lhe a respeito em 24-10-48. Conte-lhe que havia encontrado no seu mais recente livro uma fotografia duma cabra intitulada Castelã de Extremadura de grande semelhança com a nossa Moxotó, e como prova enviei-lhe uma fotografia. Fiz referência à semelhança dos caprinos moxotós com os flamengos e indaguei-lhe sobre a provável origem dos caprinos por ele estudados. Remeti-lhe também os dois trabalhos que elaborei, referentes aos moxotós e solicitei-lhe enviar-me, caso fosse possível, o que houvesse publicado a respeito das cabras designadas como Castelãs de Extremadura. Em fins de Janeiro deste ano recebi do zootecnista uma carta, na qual ele diz que:

1.º) — O problema etnográfico das cabras espanholas é complicado por estarem estes animais nas mãos de gente pobre habitando serras e terras incultas o que torna difícil a seleção, além do regionalismo existente, querendo cada província ou comarca possuir a sua raça de caprinos.

2.º) — Faz referência ao que disse em 1921 no livro "El Ganado Cabrio", sobre o que aliás já me referi neste capítulo, e diz, que, na 2.ª ed. desse mesmo livro saída em 1922, voltou a tratar do assunto e chamou de castelãs às cabras que pastavam na Extremadura, enquanto que, na primeira edição, havia considerado principal-

mente ambas Castelãs com extensão às regiões limítrofes de Extremadura e Andaluzia.

3.º) — Não realizou qualquer estudo especial sobre as castelãs e desconhece a existência de fósseis.

4.º) — Duvida que o tipo das cabras crioulas espanholas que existem na região em causa tenha se modificado pelas importações em massa de outros animais.

5.º) — As estreitas relações de extremenhas e galegos com os portugueses, puderam ter motivação o envio para o Brasil do caprino castelão aonde se reproduziu.

Das explicações dadas por Sanz Egea, se depreende que as cabras espanholas que ele denominou de castelãs de Extremadura não são animais selecionados e sim crioulos pertencentes a gente pobre, pastando em serras e terrenos inaproveitados limítrofes de Portugal. Ele não realizou qualquer estudo especial sobre as mesmas e desconhece a existência de quaisquer fósseis. Talvez por isto não tivesse me enviado trabalhos acerca delas conforme solicitei.

Tudo faz parecer, que, ao sugerir que esse grupo de caprinos fosse considerado como uma raça, fora ele levado pelo aspecto exterior dos mesmos, da mesma maneira portanto como agiu Renato Farias com os moxotós.

Além disso, Sanz Egea duvida que a Castelã de Extremadura seja o resultado da influência de raças estranhas sobre o rebanho crioulo e acha possível que os moxotós sejam descendentes do mesmo devido ao grande intercâmbio e estreitas relações entre as populações vizinhas de Espanha e Portugal. A reprodução e a continuação da existência delas teria sido facilitada pelo isolamento em que viveram até pouco tempo os rebanhos no sertão nordestino.

Acresce ainda, que as regiões aonde as castelãs de Extremadura pastam são de fato possuidoras de grande quantidade de caprinos.

CAPÍTULO IV

POSSIBILIDADE DO APARECIMENTO DE VARIAÇÕES HEREDITARIAS NOS REBANHOS EXISTENTES

Quando se deseja resolver uma determinada questão deve-se procurar investigá-la de todos os ângulos possíveis. Assim sendo, não poderia este modesto trabalho dispensar a discussão sobre a possibilidade da existência de variações germinais ou hereditá-

rias nos rebanhos caprinos nordestinos que tiveram podido provocar o aparecimento e a consequente formação dos rebanhos moxotós. Este proceder se torna ainda mais justificado se levarmos em consideração as afirmativas feitas pelos profs. Renato Farias e Vasconcelos Sobrinho constantes do primeiro capítulo deste trabalho.

Para que possamos entrar no assunto deste capítulo, necessário se torna passarmos uma vista, embora ligeiramente, sobre os atuais conhecimentos em torno das variações transmissíveis por herança.

Como se sabe, a variação em si é inerente a todo ser vivo e como disse H. Van Dyke citado por Rice, é "a coisa mais invariável que existe na natureza". Em torno dela dois grupos vêm desde muito tempo se degladiando. Um é composto pela quasi totalidade dos biólogos modernos e só admite como hereditárias as variações ocorridas no plasma germinal e o outro muito pequeno, aliás, é atualmente constituído por alguns marxistas ortodoxos, principalmente russos, que defendem a herança dos caracteres adquiridos. Vejamos agora as duas teses em separado.

1.ª) A VARIAÇÃO DENTRO DO CONCEITO DA HERANÇA DIRIGIDA PELOS FATORES EXISTENTES NO PLASMA GERMINAL

Os animais variam no tocante a todos os seus atributos e a variação pode ser provocada pelo mecanismo da herança ou pela influência do meio. Segundo os que defendem esta tese, somente pode ser considerada transmissível aquela que for provocada pelo mecanismo da herança. São elas também chamadas germinais e podem ser devidas a recombinação e mutações de gens ou de cromosomas. São variações hereditárias e podem ser favoráveis ou não.

As recombinações estão baseadas no princípio mendeliano da inteira independência na associação dos cromosomas e as mutações cromosômicas dizem respeito ao intercâmbio de gens. Constituem estas duas formas de variação, as principais fontes da variabilidade, nos animais domésticos, chegando Rice a afirmar que "Os princípios da associação independente e do intercâmbio, fazem com que as possibilidades de variação sejam realmente infinitas."

Para termos uma idéia das possibilidades infinitas da variação, basta levarmos na devida consideração o fato de que, mesmo os animais das raças consideradas puras são heterozigotos para a maior parte dos caracte-

res. O homem aplicando uma seleção ininterrupta tem conseguido pureza para alguns deles apenas. Isto, aliás, foi bem focalizado por Rice quando afirmou que os nossos animais "Na atualidade são bastantes heterozigotos e não se reproduzem iguais a si mesmos."

E, de fato, os caprinos possuindo 30 pares de cromosomas poderão ter segundo Rice 230 ou 1.073.641.824 diferentes classes de células germinais. Se eles fossem realmente homozigotos, logicamente seriam idênticas todas essas classes de células. Mas, isto é praticamente impossível e é o próprio Rice quem afirma "Parece improvável que se possa alcançar esta meta, mas, é indubitável que quanto mais se reduza a heterozigose menor será a variação registrada". Por esta razão é que animais genealógicamente idênticos apresentam no entanto herança inteiramente diferente.

Além das considerações feitas que dizem respeito somente à variação em si, temos que levar ainda em consideração os vários fatores que influem no desenvolvimento do indivíduo, pois, não deixar de cair em erro grosseiro todo aquele que considerar a herança numa maneira absoluta. É preciso que se saiba que uma determinada variação pode ocorrer, mas, que ela pode também ser mascarada por uma dominância que por sua vez também não é a absoluta e por uma epistasia. Além disso, temos as ações entre os gens cujos estudos ainda estão praticamente no começo, as relações entre os gens e o citoplasma e finalmente entre as células e o meio ambiente. São todos eles fatores que podem modificar sensivelmente a apreciação e a manifestação numa determinada variação.

Devido a isto, foi que Rice em seu livro já varias vezes aqui citado, afirmou que "A variação genética é um mecanismo complexo e sua interpretação se torna ainda mais difícil pelos efeitos de diversos tipos de dominância e epistasia e por ser a maior parte dos caracteres susceptíveis às influências do meio".

No tocante às mutações genéticas sabe-se que aparecem com grande frequência, mas, como diz Rice "são geralmente recessivas e quasi sempre prejudiciais e letais."

São elas, no entanto, as verdadeiras mutações e deve-se o seu descobrimento ao americano Morgan. No tocante ao seu caráter recessivo, é o próprio Morgan quem nos diz que "Em certas espécies, em que os registros existem em grande escala (*Drosophila*), ervilhas verdes, milho, a grande maioria dos mutantes novos é

de recessivos ao tipo não cultivado".

Quanto a afirmação de que elas são quasi sempre letais, se refere aos tipos extremos e conhecidos que chamam a nossa atenção por serem de mais fácil percepção. As mutações menores como diz Morgan, "que podem ser tão frequentes quanto as grandes, ou mesmo mais, são em geral muito menos estudadas". Mais ainda nos adianta o grande geneticista quando afirma que "Conhecemos alguns mutantes que tem ao menos tão bom valor de sobrevivência como o tipo original" e que o caráter letal é explicável porque "a maioria dos tipos não cultivados é altamente adaptada às condições sob as quais vive. Quasi toda a modificação ocasional tende a ser menos adaptativa". Tudo isto, no entanto, está precisando de mais estudos que nos esclareçam convenientemente acerca do valor da mutação para a evolução e é ainda Morgan que assevera estarmos necessitando de "novas pesquisas tendentes e esclarecer se os mutantes fornecem à evolução os materiais para novas espécies."

Uma das coisas que concorre para dificultar o seu descobrimento é sem dúvida o estado em que ela é produzida. Cuenca assegura que ela "se produz sempre no estado heterozigoto afetando a um só dos gens alelomorfos" e "isto constitui um gravíssimo obstáculo para seu descobrimento, já que somente se tornam evidentes com a homozigose." Kronacher, no entanto, diz que ela, embora em pequena escala, pode também aparecer em forma homozigótica e para confirmar cita as experiências de Baur com o *Antirrhinum*, nas quais, foram verificadas que 2,00% das mutações eram heterozigóticas e apenas 0,05% eram homozigóticas. Adametz é mais radical e afirma que "de nenhum modo aparece sempre a mutação em forma homozigótica."

Como se vê, pelas citações que se acabam de ser feitas o problema está ainda na sua fase de estudos.

No tocante às causas que influem no aparecimento da mutação é por todos admitido que podem ser internas e externas. As primeiras devido às variações no número de cromosomas ou nos gens neles contidos, e as segundas que tomaram corpo depois das experiências de Müller feitas usando raios X, seriam condicionadas como nos diz Kronacher "pelas condições de vida muito modificadas, que diretamente (e mais ainda indiretamente e através do complicadíssimo metabolismo) determinaram as modificações do número e constituição

dos gens que se manifestam como mutações no corpo."

Sobre a frequência das mutações muito pouco se sabe, o que Kronacher atribue à pouca quantidade dos experimentos que são de realização difícil. Alguma coisa, no entanto, tem-se verificado e como exemplo temos o conhecido caso do seu aumento na *Protophila* quando se aumenta a temperatura de 19 para 27° C. Estamos, como se vê, ainda na fase inicial.

Vejamos agora qual o valor das variações hereditárias para a seleção dos animais domésticos. Foram consultados 4 dos principais zootecnistas modernos: Kronacher, Adametz, Rice e Cuenca e todos eles são unânimes em declarar que de fato as variações hereditárias tiveram e têm valor para a seleção dos animais. O mestre Kronacher, escrevendo sobre o assunto, afirmou que a causa da transformação progressiva dos animais desde o estado selvagem foi a "variabilidade da vida animal" e que, como fontes estavam a mutação e a nova combinação das tendências hereditárias, as quais, foram "utilizadas inconscientemente na seleção para consolidar e criar novas formas hereditárias". Em seguida ele conta que, para efetuar essa seleção os criadores foram impulsionados pelas caprichos, ideais religiosos, fatores econômicos de aproveitamento, maior rendimento e até a moda e o luxo. Para isto foram empregados como meio "por uma parte a seleção na forma de criação pura, criação familiar ou cruzamento e por outra o estudo de princípios adequados de alimentação e cuidados para aproveitar ou modificar o melhor possível as propensões hereditárias, utilizando conscientemente os meios naturais (pastos, solos, clima, etc.)". Mais adiante, diz que, como resultado disto se obtiveram animais tão perfeitos que, em proporção aos gastos necessários que ocasionam subministram o máximo rendimento à economia humana.

Interessante também é o que nos diz Adametz. Depois de afirmar que a mutação tem grande importância para a produção pecuária diz que "O inaudito número de caracteres de domesticação hereditária que muitas vezes motivou a formação de raças teve seu começo nas mutações. Hoje sabemos que por mutação se tem formado até os grandes rendimentos econômicos das raças que criamos."

O norte-americano Rice achando também ser grande a importância das variações hereditárias asseverou que "O problema com que luta constantemente o melhorador é o de obter

variações favoráveis hereditárias e guiá-las até chegar ao ideal de perfeição preconcebida".

Apesar de tudo o que foi dito estar certo, não quer dizer que basear a seleção de animais no aparecimento de mutações seja o melhor meio a ser empregado na prática, pois, é preciso que se frise que a quantidade de mutações favoráveis, especialmente das gênicas, é pequeníssima, o que levou os geneticistas Babcock e Clausen citados por Rice, ao estularem a questão, precisá-la nas seguintes palavras: "todo sistema de melhorar o gado mediante o descobrimento e utilização de mutantes está condenado ao fracasso, pois, as mutações benéficas aparecem tão raramente que não têm significação do ponto de vista prático".

No tocante às variações somáticas elas são tidas pela quasi totalidade dos atuais biólogos como não sendo transmissíveis. São consideradas, pois, duas entidades independentes: o soma e o plasma germinal. No parágrafo seguinte esse tipo de variação será melhor abordado.

2.º) A HERANÇA DOS CARACTERES ADQUIRIDOS

A herança das variações originadas pela influência do meio trata-se dum assunto discutidíssimo que vem desde o tempo de Lamarck e Darwin. Estes cientistas que admitiam a herança dos caracteres adquiridos, sofreram contestação neste ponto por parte de Weismann, que, contrapondo-se a eles, lançou a nova teoria da continuidade absoluta do plasma germinal. Depois vieram Mendel, Johansenn, Morgan e outros que assentaram as bases da atual Genética. No entanto, com o passar dos tempos e com o consequente progresso contínuo da ciência foi desaparecendo esse conceito de absoluto, até chegarmos aos tempos atuais com o conhecimento das experiências de Stockard com a intoxicação de cobaias em álcool, as de Gwyer e Smith com a injeção em galinhas de polpa do cristalino do olho de cobaias, Little e Bagg com o tratamento de ratos prenhes com o raio X e outros mais. O problema atingiu a um ponto, que, Castle citado por Rice foi levado a afirmar que "Se as células germinais podem modificar-se direta ou indiretamente pela ação dos agentes externos, pode aceitar-se como uma realidade, ao menos em certo grau, a existência duma evolução guiada pelo meio. A verdade então não se encontra nem no ponto de vista extremo de Lamarck de que todos os caracteres adquiridos se herdam, nem no extremo de Weismann de que as influências externas não podem modificar o

germoplasma, senão numa posição intermédia".

De fato, admite-se hoje em dia que agentes externos possam modificar o equilíbrio existente no plasma germinal, provocando assim mutações. Isto, no entanto, constituem as chamadas influências externas de que já tratamos, não chegando em absoluto a derubar os conceitos de Mendel e Morgan ao ponto de se ter como certa a transmissão dos caracteres adquiridos. Para que esta transmissão se desse, seria necessário que em primeiro lugar houvesse a variação somática e que, depois, o soma modificado exercesse influência no plasma germinal. Até agora, no entanto, nada disso foi cabalmente provado. Tem, sim, havido casos de indução paralela, isto é, influências simultâneas no soma e no plasma germinal e os resultados das próprias experiências já citadas de Guyer e Smith são por seus autores assim considerados.

O grande zootecnista Kronacher chegou a afirmar que a transmissão de modificações adquiridas "carece de toda base científica e se funda na confusão de conceitos, em ensaios defeituosos e em falsas interpretações de experimentos e observações que se consideravam convincentes."

Cuenca também foi bem radical nas suas afirmações. Depois de dizer que "Todos os postulados lamarkianos não têm base segura" e que nenhuma das experiências levadas a efeito para comprovar a herança dos caracteres adquiridos teve êxito decisivo, afirmou que, "pelo contrário, todas elas conduziram os biólogos a negar absolutamente a herança dos caracteres adquiridos."

O mesmo Cuenca apesar de assim se expressar diz também que é impossível se fazer uma demonstração negando os postulados de Lamarck e acha que devemos apenas ater-nos ao que nos for fornecido pelas experimentações, ressaltando no entanto, que não se deve "excluir a possibilidade de que investigações posteriores possam comprovar, modificar ou desmentir os atuais pontos de vista". Esta porta aberta que Cuenca deixou é o retrato da situação atual. Apesar de já bastante discutido este assunto continua ainda a sua discussão nos nossos dias.

Na época atual existem alguns defensores da herança dos caracteres adquiridos, os quais, na maioria se encontram entre os marxistas ortodoxos russos e se intitulam de neo-darwinistas. Tiveram por chefe Mitchourin e atualmente são capitaneados por Lyssenko. Apesar de afirmarem o contrário, nota-se pelas palavras dos biólogos russos mitchou-

rinianos, que por incrível que pareça, os seus trabalhos são levados a efeito de acordo com os pontos citados pelo Partido Comunista, isto é, em comunhão com a ortodoxia marxista. Isto que dissemos pode ser comprovado lendo-se o Relatório de Lissenko e a sua discussão na Academia Lenine de Ciências Agrárias em 1948. Por esse relatório vê-se, que nem todos os biólogos russos são mitchourinianos, pois, são do próprio Lissenko as palavras seguintes: "Se ensina ainda até o presente o morganismo-mendelismo (teoria cromosômica da hereditariedade) sob diversas variantes em todas as escolas superiores agrônomicas e biológicas, ao passo que o ensinamento da genética mitchouriniana não foi absolutamente introduzido. E mesmo nas altas esferas científicas oficiais da biologia, os partidários da doutrina de Mitchourin e Williams se acham em minoria. Eles estão em minoria até na Academia Lenine de Ciências Agrônomicas" e mais adiante estas palavras que deploramos tenham sido escritas por um homem que se dedica ao estudo: "Graças às providências do partido, do governo, e pessoalmente do camarada Stalin, a situação na Academia mudou radicalmente." Sem comentários...

CONCLUSÕES

Depois de tudo o que foi relatado, pode-se tirar algumas conclusões que espero venham contribuir para a solução do problema. Vimos que as cinco referências encontradas em trabalhos brasileiros a respeito do assunto não coincidem e na minha opinião a que está mais de acordo com a verdade é sem dúvida a do Prof. Athanassoff, o qual, deu como ascendentes dos caprinos nordestinos as raças portuguesas.

Os Profs. Renato Farias e Vasconcelos Sobrinho, talvez levado por um excesso de entusiasmo, aliás muito natural, consideraram os moxotós como o resultado duma variação genética e o Prof. Octavio Domingues e Corlett Pinheiro falando duma maneira geral estendem a influência a várias outras raças além das portuguesas. A verdade, no entanto, é que não se fez realmente qualquer estudo sério a respeito.

A hipótese de terem sido os moxotós o resultado duma variação genética carece de toda a base. Nos ligeiros comentários que foram feitos acerca dos atuais conhecimentos sobre as variações hereditárias, verificou-se que, apesar da importância destas variações para a forma-

ção das raças animais, torna-se necessário que alguém descubra essa variação e trate-a de fixá-la através de várias gerações.

Se assim não se proceder a variação havida não poderá se fixar e se diturará nos cruzamentos que se verificarão. Além disso, temos o fato do mascaramento das variações pelos fatores ambientais dificultando muito o descobrimento e o consequente aproveitamento das mesmas. Pelo que sabemos, não se tem notícia de ao menos um criador que praticasse seleção nos seus rebanhos, pois, todos os caprinos pastavam e na grande maioria ainda pastam em comum. As probabilidades de cruzamento que se verificam em semelhante tipo de criação são enormes, o que nos conduz a não crermos em absoluto na possibilidade do aparecimento duma variação hereditária e na sua consequente fixação.

No tocante à influência do meio sobre o aparecimento dos moxotós, acho ser uma hipótese demasiadamente forçada e muito simplista, porquanto como vimos, no estado atual da ciência muito pouco se sabe acerca duma possível modificação do plasma germinal por fatores externos. Além disso, sendo a sua pelagem na grande maioria branca, está em desacordo com os últimos estudos que relacionam a cor dos pêlos com a insolação, pois, para as condições sertanejas deveríamos ter a cor amarela, levando-se em consideração os estudos de Rhoad citados por Octavio Domingues. No que se refere à perpetuação dos caracteres adquiridos, temos a dizer que se trata duma hipótese quase que só admitida na atualidade pelos biólogos ortodoxos bolchevistas da Rússia.

É difícil atinar porque tanto se supôs serem os moxotós oriundo duma variação hereditária, e o que é pior, influenciada pelo meio hostil dos sertões nordestinos. Nenhuma superioridade zotécnica parecem demonstrar frente às outras crioulas existentes, conforme já pude me referir em outros trabalhos. Essas suposições foram feitas somente tendo como base a sua pelagem realmente bonita, quando o que mais deveria impressionar era o rendimento econômico.

Diante de sua bela pelagem desejou-lhe dar-lhe logo de início uma maior importância, maior mesmo do que se esperava, e indo pelo caminho mais curto espalhou-se aos quatro ventos que ela era um produto do meio, devendo-se o seu aparecimento a uma variação genética. Não se levou em consideração o fato de que elas na sua maioria não possuíam a pelagem mais indicada para o clima da região e chegou-se

a atribuir a excelência da pelagem do caprino sertanejo à presença nos rebanhos do que possuíam "lombo preto".

Com estas afirmações excessivamente entusiásticas chegou-se a esquecer os ensinamentos da Fisiologia, pois, é por demais sabido que a resistência e finura da pele dos animais sertanejos não é mais do que uma defesa orgânica contra a inclemência do clima quente e seco do sertão. Como prova disto está o fato de que todos os compradores de peles só fazem exigências no tocante à sua pigmentação e que ela provenha de caprinos de pêlos curtos. No mais, nada é exigido, sendo todas as peles cotadas pelo mesmo preço.

No tocante a terem os moxotós como ascendentes os caprinos flamengos, achamos ser muito pouco provável pelos vários motivos já expostos, dos quais, podemos aqui destacar a conduta do governo holandês, no que se refere à pecuária e o pouco interesse que os criadores sempre demonstraram pelo melhoramento dos rebanhos, contribuindo para que não fossem efetuadas importações com esse objetivo. Nada existe também que nos conduza a afirmação de que, caprinos alpinos ou nubianos tenham influido decisivamente na formação dos rebanhos nordestinos e muito particularmente dos de "lombo preto". Quanto a ascendência ibérica, tudo nos indica ser ela a mais provável. Os portugueses tendo sido os primeiros colonizadores, para aqui trouxeram naturalmente os animais que povoavam a sua pátria, sem ter, como vimos, a preocupação de raças. Devido às condições de limitrofes e estarem sob os mesmos fatores geográficos, afóra as outras semelhanças já descritas, as raças de animais das regiões vizinhas de Espanha e Portugal têm uma certa afinidade.

Os caprinos moxotós naturalmente devem ter se originado daqueles que pastavam em Castela ou circunvizinhanças.

Para cá trazidos e insulados no sertão, cresceram e se desenvolveram até chegar aos tempos atuais. E' esta, na minha opinião, a mais provável origem do nosso caprino Moxotó.



Fazenda "Serro Azul"

Criação selecionada e apurada das Raças GIR e NELORE,
propriedade do Dr.

J O S É F E R R A Z G U G Ê

END. EM SALVADOR : RUA ARACAJÚ, 27 — FONE : 7903

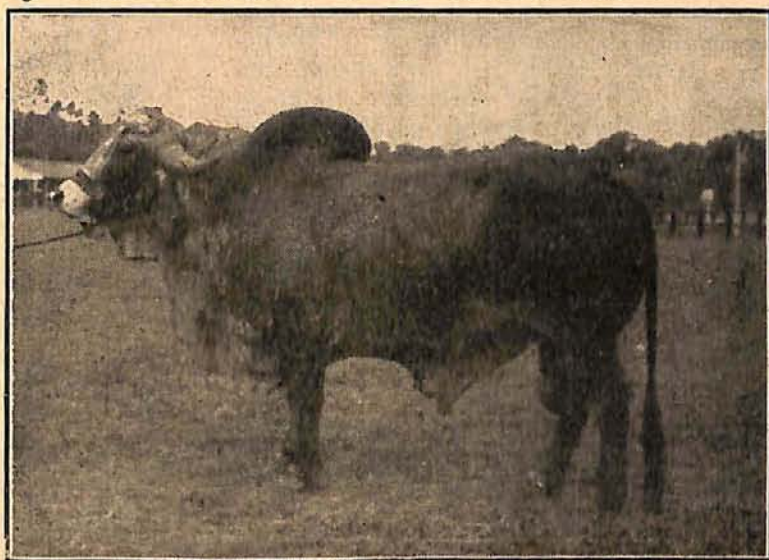
*

A' direita, um excelente
reprodutor da Raça Gir

CONQUISTINHA

Campeão Nacional de sua
raça, na Exposição Nacio-
nal de Animais e Deriva-
dos — Salvador — 1949.

*



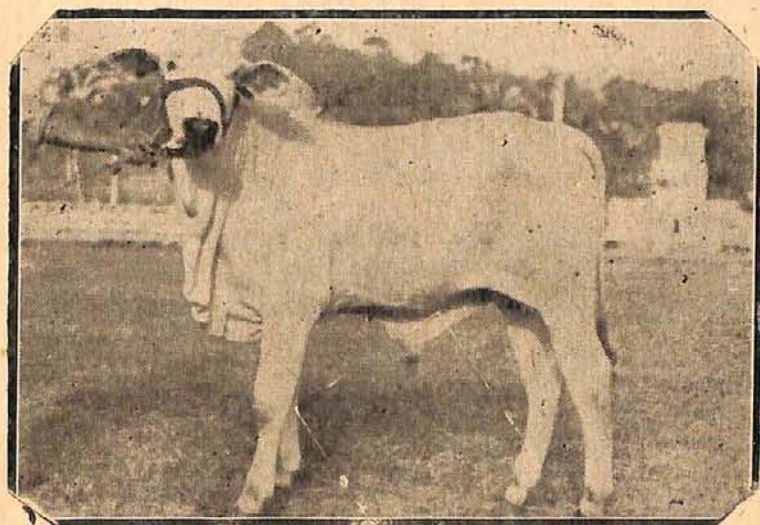
*

Ao lado, o bonito garrote
da Raça Nelore :

F A D O DE STA. AMINTA

ao tempo em que, na ex-
posição nacional baiana
de 1953, levantava o unico
1.º PRÊMIO do certame.

*



VENDA PERMANENTE DE REPRODUTORES

1.º — Em uma cooperativa quem nos serve fá-lo conscientemente, pois não depende de um patrão que tem interesse em lucrar à nossa custa.

Nem todos os negociantes são desonestos, sabemos; mas como diferenciar os honestos dos desonestos? Numa cooperativa o interesse de quem vende é o mesmo de quem compra. Somos, nela, ao mesmo tempo, cooperados e vendedores.

2.º — Na cooperativa pagamos as mercadorias pelo que valem e, depois de cobertas todas as despesas, uma parte considerável do que pagamos é devolvida como retorno.

3.º — As sobras do exercício social são-nos devolvidas de maneira que nos ajudam a economizar. Quando se ganha pouco não é fácil economizar; mas, a economia é indispensável para quem quer abrir caminho na sociedade. Pois bem: a cooperativa economiza para nós, muito melhor do que nós mesmos, porquanto separa para nós alguns cruzeiros mensalmente e não-los entrega no fim do exercício social, ou nos dá ocasião de aumentarmos nossos haveres na cooperativa, com o aumento de nosso capital.

4.º — A Cooperativa obriga-nos a pensar nos outros homens não só em nós. Reunidos, os cooperadores aprendem a tolerar mutuamente seus próprios defeitos, a estimar-se e a ajudar-se.

5.º — O cooperativismo é um dos meios que permitem à classe trabalhadora elevar-se acima de sua situação atual.

6.º — O Cooperativismo é uma doutrina social de serviço e não de lucro.

7.º — A Cooperativa de consumo é uma instituição que estabelece o justo preço.

8.º — O associado de uma cooperativa não é um simples comprador e, sim um condômino do armazem e, como tal, com direitos a receber artigos de consumo e de uso diário de superior qualidade, com garantia de pesos e medidas.

9.º — A Cooperativa não pode nem deve oferecer latas a preços proibitivos, coisas inúteis ou de péssimas qualidades a preços mais altos que o do comércio. Isto seria ignorar o que é cooperativismo, é pôr obstáculos ao Movimento e desacreditá-lo.

10.º — Nos tempos atuais, de vida cara, devem as cooperativas vender os artigos de consumo de uso quotidiano, como cereais, açúcar, café, banha, azeite, batatas, biscoitos, canela, cangica, cebôlas, feijão, farinha, fubá, doces, querosene, leite condensado, lombo, maizena, manteiga, massa de tomate, papel, palitos, fósforos, molhos, polvilho, queijo, sabão, sabonete, sal, salame, toucinho, vassouras, velas, etc., etc.

Os artigos vistosos com caixas coloridas e de alto preço devem ser evitados.

11.º — Um bom gerente de cooperativa não deve ficar comodamente atrás de um balcão e limitar-se a fazer pedidos pelo telefone aos açambarcadores de víveres nem esperar tranquilamente que os caixeiros viajantes ou representantes de grandes casas comerciais vão procurá-lo.

12.º — E' preciso que todos se capacitem de que o movimento cooperativo exige lealdade, dedicação, desinteresse, confiança recíproca e união de esforços, e, sobretudo, o conhecimento de seus princípios básicos, entre os quais se coloca a satisfação das necessidades do consumidor com mercadorias sãs, genuínas, honestamente pesadas e ao justo preço, possibilitando retornos e uma antevisão do futuro, pela acumulação de reservas.

Unindo-se os trabalhadores, poderão economizar entrando para uma cooperativa de consumo.

O Cooperativismo familiariza-os com os negócios; põe-nos em contacto com as grandes instituições como sejam os armazens por atacado das grandes federações de cooperativas de consumo; habituam-nos ao manejo dos capitais em grandes cooperativas.

O Cooperativismo dá força e ensina a melhor maneira de usá-lo.

O Cooperativismo é, assim, a organização dos produtores ou dos consumidores em sua própria defesa, porque:

1.º — Aumenta o poder aquisitivo dos consumidores e dá ao produtor a justa remuneração ao seu esforço.

2.º — A cooperativa dá o peso justo e retribui

PORQUE SE

**O Serviço de Economia Rural
alinha as seguintes razões da
formatura de uma Cooperativa.**

de maneira justa.

3.º — Visa à melhor qualidade.

4.º — Devolve o excedente do consumo ou produção (lucro, no comércio e na indústria privadas).

5.º — Elimina intermediários.

6.º — Disciplina e orienta a economia doméstica.

7.º — Arranca das garras usurárias do crédito.

8.º — Não impõe, pela propaganda ou outros meios, a necessidade de gastar mais do que aquilo de que realmente necessita o associado.

9.º — Suprime o lucro do comércio ou da indústria.

10.º — Capacita a classe trabalhadora para a função econômica.

11.º — E' um fator de paz entre os homens e os povos.

12.º — Cria vínculos de solidariedade econômica e moral.

13.º — Dá às economias uma finalidade socialmente útil.

14.º — E' um instrumento necessário para organizar a produção e a distribuição, e disciplina o consumo.

As cooperativas foram, pois, criadas para:

1.º — Satisfazerem profundas necessidades dos

consumidores e não para o lucro ou o enriquecimento pessoal ;

2.º — no caso de haver sobras, das mesmas participarem os consumidores ;

3.º — serem seus princípios básicos : peso exato, medida exata, pureza e boa qualidade dos produtos ;

4.º — serem administradas por homens livremente eleitos pelos consumidores organizados ;

5.º — serem seus balanços publicados e revisados pelos consumidores ;

6.º — servirem como reguladores dos preços no mercado geral e levarem a economia, porquanto ;

7.º — economizar é a base de todo esforço pessoal ;

8.º — economizar significa ganhar ;

9.º — sem economia não existe verdadeiro progresso ;

10.º — toda economia se obtém de pequenas coisas : de centavos e cruzeiros. Mas os centavos devem ser ganhos honestamente ;

11.º — economizar tempo equivale a economizar dinheiro ;

12.º — economia é sinônimo de boa administração e não de avareza ;

13.º — sempre se paga saro aquilo de que se

não necessita, embora seja adquirido a baixo preço ;

14.º — para economizar é preciso possuir bom senso e saber renunciar às aquisições supérfluas ;

15.º — economiza-se comprando nas cooperativas, as quais vendem seus produtos com a medida e o peso exatos, de boa qualidade e de preço justo, sem lucros para o capital ;

16.º — nas cooperativas excedentes ou sobras constituem uma economia ;

17.º — as sobras, descontadas todas as despesas gerais e as percentagens para o fundo de reserva e fundos especiais, são distribuídas entre os associados em dinheiro ou em gênero proporcionalmente às compras de cada associado. E' o que se chama retorno isto é, o que retorna ao associado, o que lhe foi cobrado a mais sobre o preço de custo do artigo, para que a cooperativa possa fazer frente a despesas necessárias e acumular fundos destinados a emancipá-la economicamente ;

18.º — com esse retorno o associado pode fazer o que quiser ou deixá-lo na cooperativa em conta de depósito ou adquirir mercadorias na mesma, escolhendo-as ;

19.º — os excedentes ou sobras são o sistema aplicado pelo cooperativismo que lhe permite expandir-se no mundo e assegurar seu sucesso.

FORMA UMA COOPERATIVA

PEÇA

UNGUENTO PEARSON

(PEARSON'S WOUND SALVE)

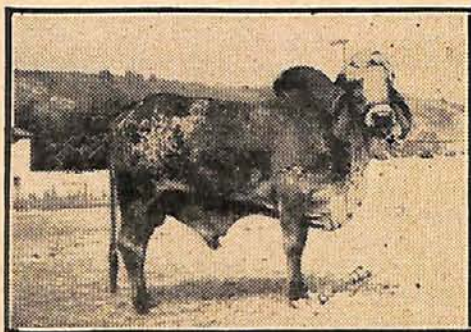
a nova pomada larvicida para a rápida cura de cortes e ferimentos (umbigo de animais novos, marcação, castração, descorna, etc.) do gado.

CURA — CICATRIZA — REPELE AS MOSCAS

Previne a formação de bicheiras; cura bicheiras já existentes.

POTES DE 1 QUILO

CREOLINA PEARSON
Caixa Postal, 2201 — Rio



FAZENDA S. ROQUE

Criação de gado da Raça Gir, situada no
Município de CATAGUAZES — M. Gerais

«—————» «««

A' esquerda, o reprodutor Gir PETRÓLEO, aos 28 meses, chita de vermelho, filho de TURBANTE (Carlos Smith) e Campeão Jr. da XIª Exposição Agro-Pecuária de Muriaé — 1955.

«—————» «««

JESUS LOPES MACHADO

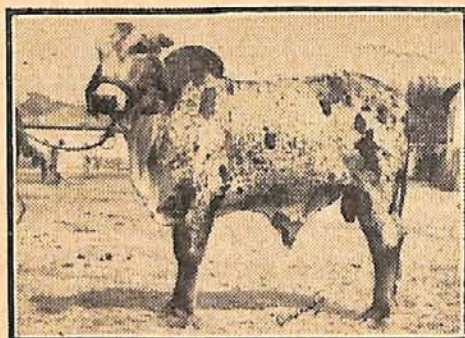
»»»—————»

A' direita, o reprodutor MANDA-CHUVA, chita de vermelho, aos 24 meses, filho de CAMÕES x GRANADA e considerado a maior atração do recinto do último certame pecuário de Leopoldina.

»»»—————»

Enderêço do criador :

Rua Cel. Vieira, 51 — CATAGUAZES



FAZENDEIA DO CASTELO

Criação de gado indiano da Raça Gir, situada no

Município de MURIAE'

Estado de Minas Gerais

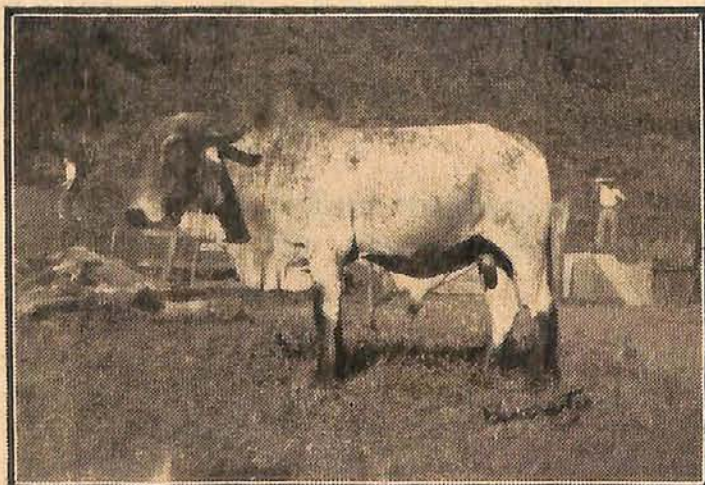
*

A' direita, o reprodutor da Raça Gir :

CHEQUE

aos 30 meses de idade e crioulo do plantel da fazenda, premiado no último certame em Leopoldina.

*



*

Numerosos primeiros prêmios nas exposições da Mata de Minas.

—

Tem sempre à venda bons lotes de tourinhos da Raça Gir :

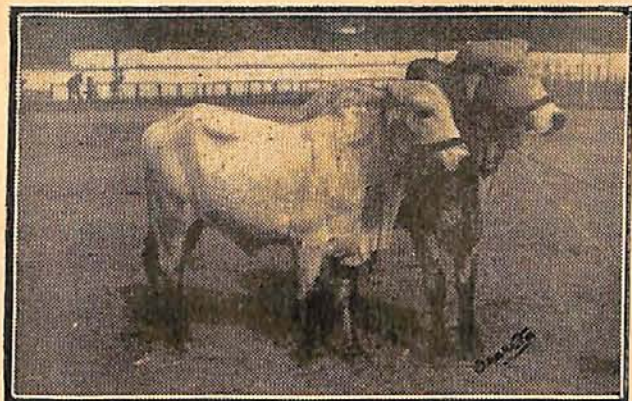
*

PROPRIEDADE
DO CRIADOR :

Residência : Cidade de MURIAE'

ADRIÃO BADARÓ

Estado de Minas Gerais



A' esquerda, os garrotes da Raça Gir : PREA' e CALIFA, criolos do plantel da fazenda e dois segundos prêmios na XIª Exposição Agro-Pecuária e Industrial, de Muriaé, em Setembro último.

*

FAZENDAS INDEPENDÊNCIA E SERRANA

VENDA PERMANENTE
DE REPRODUTORES

com criação de gado indiano da Raça Gir, situadas, respectivamente, a 18 quilômetros de MURIAÉ e MIRAI

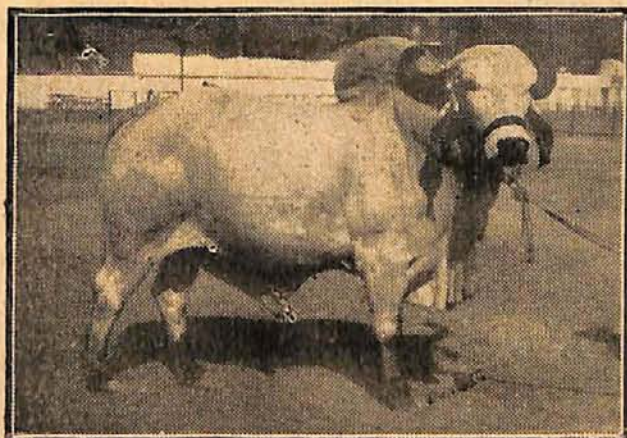
*

A' direita, o magnifico reprodutor da Raça Gir :

TEZOURO

chita-claro, aos 68 meses, filho de PICUA' x BAILARINA, e neto de importados, 1.º prêmio do certame de Setembro, em Muriaé — Minas.

*

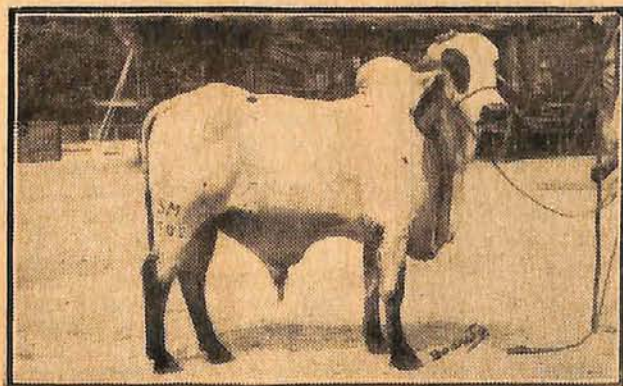


Propriedade do criador, sr. _____

MARIO SEBASTIÃO FERREIRA

Residência : Cidade de MURIAÉ

Estado de Minas



*

A' esquerda, o excelente garrote da Raça Gir, chita :

CACIQUE

aos 22 meses de idade, filho de AJAX x NEW-YORK e 1.º prêmio de sua categoria de machos com 2 dentes no último certame de Muriaé.

XI Exposição Agro-Pecuária e Industrial, em Muriaé-M. G.



Cidade das mais evoluídas na Zona da Mata, no Estado de Minas, Muriaé acaba de festejar condignamente o seu I Centenário, incluindo no programa de comemorações especiais a sua XIª Exposição Agro-Pecuária e Industrial.

O concorrido certame foi inaugurado solenemente a 4 de setembro último, prolongando-se até 11 do mesmo mês, período em que assinalou-se, no recinto da Exposição, verdadeiro "record" de frequência assinalado por um sem número de visitas aos "stands" onde se alojaram valiosos espécimes das raças bovinas e equinas.

Deve-se a realização do magnífico conclave à iniciativa da Associação Rural de Muriaé, cujos dirigentes se mostraram de operosidade inextinguível na organização dos preparativos, recepção aos convidados de honra e no cumprimento dos demais pontos de bem elaborado programa. E para o êxito integral, que veio a verificar-se, da mostra ruralista muito contribuiu, sem dúvida, a Comissão Central Executiva, composta pelos srs. Dr. Antonio Soares Canédo, Prefeito Municipal; Antonio Rodrigues Pereira, Presidente da Associação Rural e Nilo de Araujo Porto, Presidente da Associação Comercial, assim com outras entidades do Município e elementos de destaque na vida pecuária da região, chamadas a colaborar no importante empreendimento.

SOLENIDADE INAUGURAL

Ao ato de abertura da XIª Exposição Agro-Pecuária e Industrial de Muriaé, que se caracterizou por singular afluência popular e reuniu, de outro lado, numeroso agrupamento de fazendeiros e pecuaristas da próspera região mineira, esteve presente, como convidado de honra da Associação Rural, o sr. dr. Carlos Coimbra da Luz, presidente da Câmara dos Deputados. Compareceram, também, outros destacados parlamentares, S. Excia. Rvda. d. Delfim Ribeiro Guedes, Bispo Diocesano, autoridades estaduais e municipais, e pessoas



gradas. Usou da palavra, na oportunidade, produzindo substancial oração sobre o significativo acontecimento e saudando os ilustres visitantes e srs. expositores, o sr. Ney Coimbra Flores, que aliou em seu aplaudido discurso apreciados dados históricos sobre a cidade que se entregava, na ocasião, às comemorações de seu primeiro século de vida.

B O V I N O S

RAÇA HOLANDESA

Puros, por cruzamento: "Tesouro", "Belezinha" e "Fantasia", todos da Fazenda Cachoeira Alta, de propriedade do criador Domingos végi.

Animais 7/8 de sangue: "Peroba-Libra", Fazenda Boa Vista, dr. Orlando B. Flôres.

Animais 3/4 de sangue: "Chalupa" e "Peroba-Filipina", Fazenda Boa Vista, Dr. Orlando B. Flôres.

Animais 1/2 sangue: "Petrolina", Fazenda Boa Esperança, do criador Arnóbio Rodrigues, e "Cachoeira", Fazenda Sítio das Cobras, do sr. Adir Flôres.

HOLANDESA MALHADA DE VERMELHO

Animais 7/8 de sangue: "Rainha", Fazenda Barra da Grescuma, do sr. Otávio Gouvêa.

Animais 1/2 sangue: "Badiana", Fazenda S. Pedro, sr. Candido José Monteiro de Castro.

RAÇA GUERNSEY

Puros por cruzamento: "Abaiba-Trianon" e "Sinfonia", do sr. dr. Evaristo P. de Carvalho e Granja Haetenreiter, respectivamente.

Animais 15/16 de sangue: "Cuiabana", dos srs. Paulo e Hélio Flôres de Aguiar.

Animais 3/4 de sangue: "Firmeza" (srs. Paulo e Hélio Flôres de Aguiar) e "Peroba-Jacobina" (dr. Orlando Flôres).

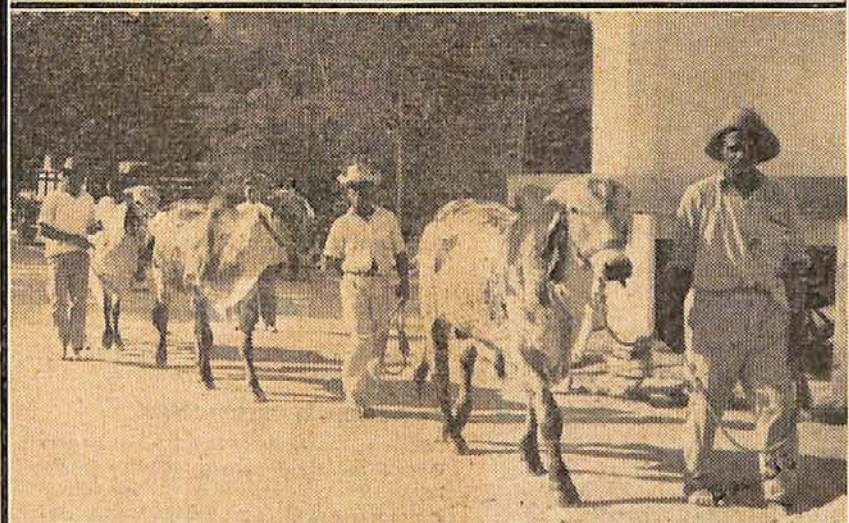
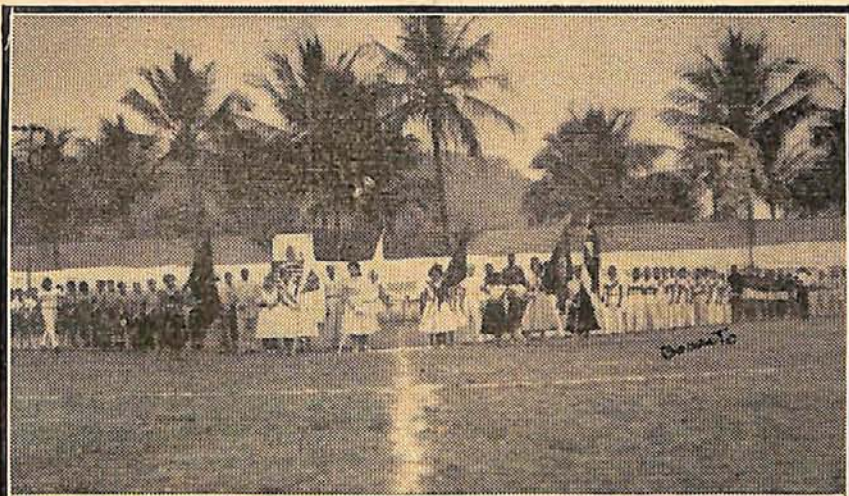
Animais 1/2 sangue: "Mimososa" (srs. Paulo e Hélio Flôres de Aguiar) e "Serita" (sr. João Amaro de Andrade).

RAÇA "GYR"

Campeão Reservado: "Bauru", de propriedade do criador Carlos Pinto Filho.

Campeão: "Petróleo", de propriedade do criador Jesus Machado.

Obtiveram classificação como "primeiro lugar" os seguintes animais da Raça Gyr: "Cacique" (sr. Mário Sebastião Ferreira), "Mocinha" (sr. Carlos Pinto Filho), "Aventureira" (sr. Arlindo Andrade de Paula).



A' esquerda: 1 — Autoridades chegando ao recinto da exposição de Muriaé. 2 — D. Serafim Ribeiro Gomes, bispo de Leopoldina, inaugura o certame. 3 — Discursa o sr. Ney Coimbra Flôres, representante da Associação Rural de Muriaé.

Acima: 1 — Desfile escolar em homenagem ao sr. Prefeito Municipal. 2 — Garrotes Gyr, no desfile dos animais premiados. 3 — Funcionários da Secretaria da Agricultura que compuseram as comissões julgadoras do certame.

GANHEM

ATÉ 30% MAIS LUCROS COM OS

Siga o exemplo dos mais bem sucedidos criadores do Brasil, que conseguem até 30% mais lucros! Empregue também os Suplementos Pfizer para rações, à base de Terramicina, para obter mais carne, ovos e leite em menos tempo, para reduzir mortalidade e para aproveitar muito melhor as rações!

TM 3+3

Associação de Terramicina e Vitamina B-12, em níveis de nutrição.

1 - ACELERA O CRESCIMENTO

Frangos de 12 semanas ganham 12% mais de peso.
Perus de 24 semanas ganham 15% mais de peso.
Leitões até a desmama ganham 30% mais de peso.
Porcos de creche (210 dias) ganham 15% mais de peso.
Bezerros até 12 semanas ganham 20% mais de peso.

2 - ECONOMIZA RAÇÃO

Frangos de 12 semanas consomem 400 g menos por quilo de peso vivo.
Perus de 24 semanas consomem 480 g menos por quilo de peso vivo.
Porcos de 9 meses consomem 500 g menos por quilo de peso vivo.
Bezerros até 12 semanas.
APROVEITAM MELHOR as rações.

3 - REDUZ A MORTALIDADE

Frangos até 12 semanas 4% a mais — criados.
Perus até 24 semanas 3% a mais — criados.
Leitões até a desmama 20% a mais — criados.
Bezerros — melhor saúde e estado geral pelo controle das diarreias.

TM - 10

Terramicina em altos níveis para controlar as doenças.

1 - Controlar estados anormais da criação, principalmente nos períodos críticos como: vacinações, mudanças bruscas de temperatura, meses quentes e chuvosos do ano, começo e fim da muda das aves e perus.

2 - Combater e controlar doenças dos aparelhos respiratórios e digestivos, principalmente as enterites dos porcos e bezerros, a enterite não específica das aves (Crista Azul) moléstia crônica respiratória das aves e a sinusite infecciosa dos perus.

3 - Recuperar os animais refugos e conseguir ainda um bom peso para o mercado. Estimular as poedeiras de baixa postura e obter ainda uma produção de ovos em base econômica.

TRATAMENTO

10 K de TM-10 por tonelada de ração. Alimentar os animais durante 7 dias seguidos, prolongando até 14 dias, caso persistam os sinais da doença. Como indicação de importância, recomenda-se o uso de rações contendo TM 3+3 em níveis de nutrição, após os períodos de prevenção ou tratamento.

Sempre consulte o seu veterinário, agrônomo, fabricante de ração.

Pfizer

SUPLEMENTOS PARA RAÇÕES

Alguns resultados no Brasil

TM 3+3

Pintos até 6 semanas — Departamento da Produção Animal de São Paulo — 42,5 % de ganho extra em peso.

Leitões em engorda — Instituto Biológico de São Paulo — 57,2 % de ganho extra em peso.

TM - 10

Pintos de um dia até 14 dias: Granja Tupy — São Paulo — Mortalidade baixou de 8 % (média em 5 anos) para 1 %.

Peruzinhos de um dia até 30 dias: Granja Itapeva, São Paulo — Pneumonia curada em 100 % dos casos.

Poeiras com baixa postura: Granja Tupy, São Paulo — Aumentou de produção de ovos em 20 %.

Poeiras reprodutoras: Cooperativa Agrícola de Cotia — Aumentou o peso dos ovos, melhor eclosão e pintos mais fortes e saudáveis.

LEITÕES-Criação do Estado de Santa Catarina: Mortalidade de 25 % reduzida para 8 %.

O antibiótico de maior campo de ação na nutrição e no tratamento das doenças da criação

Terramicina*

(OXITETRACICLINA)

Pfizer

DETALHES COMPLETOS sobre as vantagens dos Suplementos Pfizer, estão à sua disposição em um livreto com oito páginas de real valor.

Para recebê-lo gratuitamente escreva à

PFIZER CORPORATION DO BRASIL — Depto. A-112

Rua Dr. Cândido Espinheira, 143 — Tel. 31-9101 — Caixa Postal 5291 — São Paulo

* Marca Registrada da
Chas. Pfizer & Co. — New York

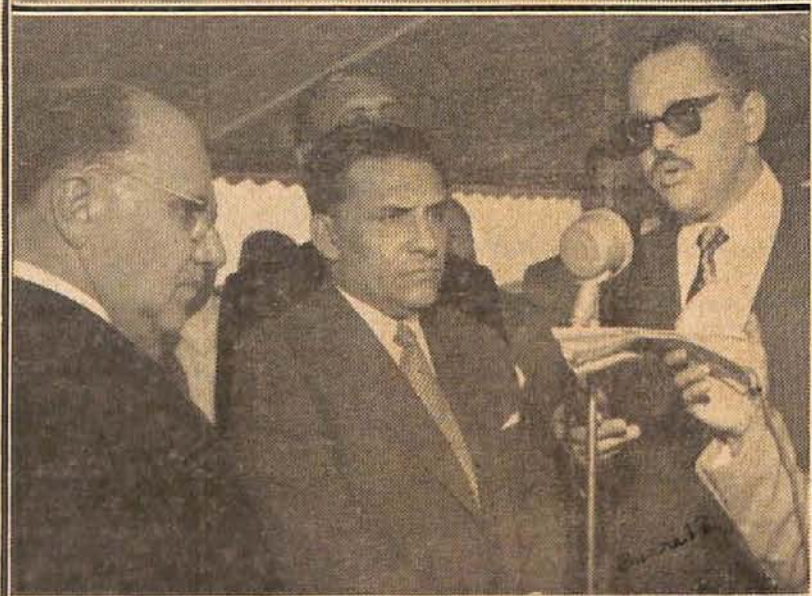
IIª Exposição e Industrial do

Obteve expressivo triunfo a Associação Rural de Campos — próspera cidade do Estado do rio (Norte Fluminense) — com a realização de sua IIª Exposição Agro-Pecuária e Industrial, levada a efeito no período de 7 a 11 de agosto p. p. E isto porque, a despeito de ser, aquela entidade, iniciante em cometimentos de tal natureza, e de haver contado, além de exíguo espaço de tempo nos trabalhos preparatórios do importante conclave, com ajuda oficial em visível desproporção frente aos pesados onus do empreendimento, nada deixou realmente a desejar, em todo os setores, o movimentado certame ruralista de sua iniciativa. Os louros da significativa conquista que a reportagem da revista "Zebú", de acordo, aliás, com a unânime opinião de criadores e visitantes, confere merecidamente à prestigiosa associação classista, esta os reparte, por justiça, com a Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio, do Estado do Rio, cujo titular, técnicos e outros altos funcionários emprestaram irrestrita colaboração e decidido apoio à Diretoria daquele organismo.

Suplantando, em acorrência popular e no próprio volume de exemplares expostos, a mostra realizada em 1954, a IIª Exposição Agro-Pecuária e Industrial da cidade de Campos veio marcar, a nosso ver, o início de nova era, de prosperidade e franco desenvolvimento, para o já evoluído criatório do Norte Fluminense.

Foi elevado, sem dúvida, o número dos valiosos espécimes levados a julgamento, e tanto mais meritório se faz o trabalho da Associação Rural quanto se considerar a diversidade das raças concorrentes, além da surpreendente demonstração de vitalidade e pujança que, nos setores comercial e industrial, puderam proporcionar os principais estabelecimentos da florescente região.

Estão de parabéns, assim, os organizadores do certame, cuja liderança e orientação



Agro-Pecuária Norte Fluminense

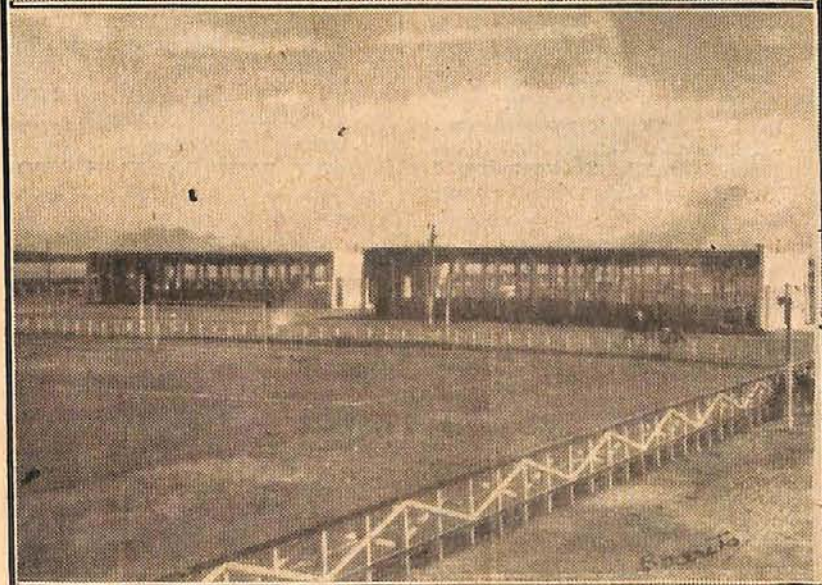
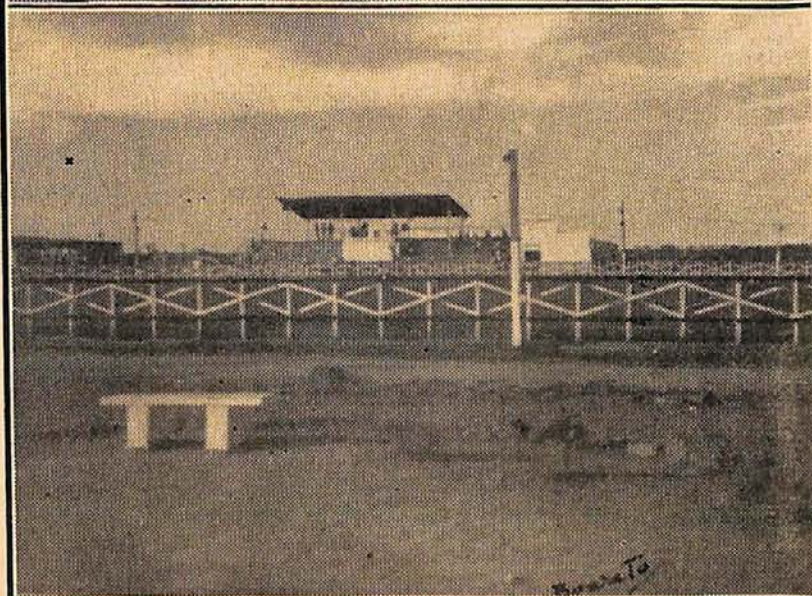
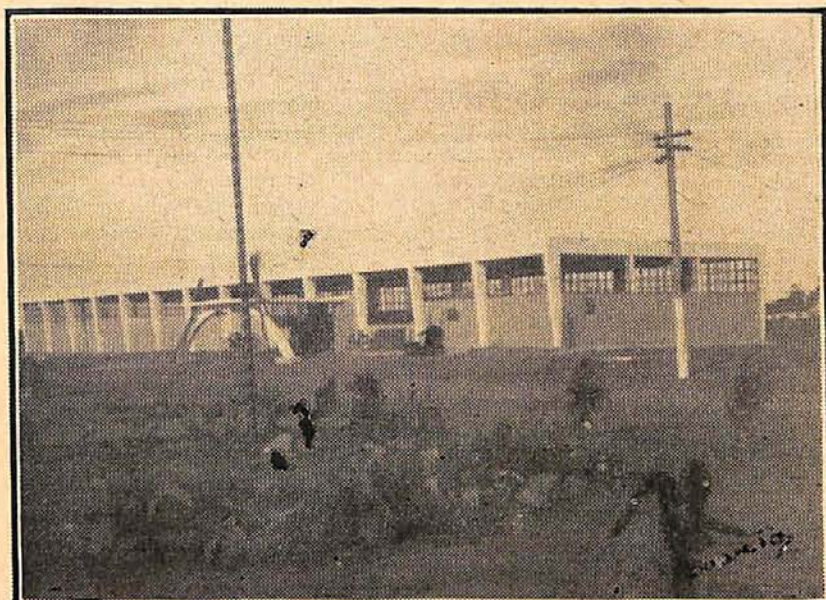
dos trabalhos não será dispensada — ao contrário, prevemo-la insistentemente exigida — quando da efetivação de um novo conclave, pois, a sua participação nos preparativos de tão expressivo acontecimento regional implicará, forçosamente, em garantia antecipada de êxito integral para a IIIª Exposição.

A' frente dessa plêiade de esforços ruralistas que tanto e tão bem se empenharam em favor do sucesso da Exposição de Agosto último, desta-

A' esquerda: 1 — O governador Miguel Couto Filho, inaugurando a IIª Exposição Agro-Pecuária e Industrial de Campos, vendo-se também o dr. Moacir Gomes de Azevedo, secretário da Agricultura. 2 — Fala o dr. Bento Faria da Paz, em nome da Associação Rural de Campos. 3 — O governador fluminense, em companhia do sr. Secretário da Agricultura e outras autoridades, visita os pavilhões. A' direita: três aspectos do parque da exposição dessa cidade fluminense, vendo-se alguns dos pavilhões e o palanque oficial, ao centro.

ca-se a figura do sr. Vicente Vasconcelos, Superintendente da Comissão Executiva e Presidente da Associação Rural, à sua visão esclarecida, entusiasmo e tenacidade deve-se em grande parte o brilhantismo de que se coroou o notável cometimento pecuarista de Campos.

Faca-se, por justiça, citação dos demais membros da Executiva da IIª Exposição, que igualmente se esforçaram para o êxito da mesma. E, entre eles, os srs. dr. João Barcelos Martins, presidente; dr. Joaquim Sisino Rocha, vice-presidente; gr. Arnaldo Rosa Vianna, Secretário e um dos mais ativos batalhadores em favor do movimento; Celso Moreira, Tesoureiro, além dos componente das diferentes Comissões e Sub-Comissões que se desdobraram, cada um em seu setor especializado,



para o bom termo da aguardada mostra ruralista.

SOLEINIDADE INAUGURAL

Foi das mais festivas a cerimônia de instalação oficial da IIª Exposição Agro-Pecuária e Industrial do Norte Fluminense, realizada a 7 de agosto. Ao ato esteve presente s. exa. o sr. Governador do Estado, dr. Miguel Couto Filho, que se fazia acompanhar de altas autoridades federais e estaduais, membros do Parlamento Nacional e da Assembléia Legislativa, representantes de vários Municípios da região, autoridades locais e pessoas gradas.

Após os discursos sobre o significado da concorrida reunião de pecuaristas fluminenses, procedeu-se ao desfile dos animais premiados, chamando a atenção dos presentes a alta linhagem de um sem número de bovinos e equinos concorrentes assim como o elevado nível técnico alcançado pelos srs. criadores e expositores na formação de seus plantéis.

Terminada a parte oficial, o sr. Governador do Estado assinou importante Mensagem dirigida à Assembléia Legislativa, criando a Escola Agro-técnica de Campos, e presenciou, também, a inauguração da Fábrica de Rações Balanceadas da Secretaria de Agricultura, valioso empreendimento governamental de amparo e incentivo às atividades do criatório.

EXPOSITORES PREMIADOS

Damos, a seguir, a relação geral dos srs. criadores e expositores de animais premiados na IIª Exposição Agro-Pecuária e Industrial do Norte Fluminense:

CIA. ENGENHO CENTRAL DE QUISSAMAN — 10 diplomas — 1 Taça e 3 medalhas: Reservado Campeão, 1 Conjunto Família, 2 Segundos, 1 Terceiro e 2 Menções Honrosas.

ESPOLIO JOÃO DE ABREU JUNIOR — 7 diplomas — 2 taças e 3 medalhas: 1 Campeão, 1 Conjunto Família, 3 Primeiros e 2 Segundos.

ODILON DINIZ — 3 diplomas e 2 medalhas: 2 primeiros e 1 Segundo.

JOSE ANTUNES PAREIRAS — 2 Diplomas e 1 medalha: 1 Segundo e 1 Primeiro.

JOSE CRISTIANO NEY

— 3 diplomas e 2 medalhas: 2 Primeiros e 1 Terceiro.

CIA. AGRICOLA E INDUSTRIAL HUMAITA — 5 Diplomas — 3 medalhas e 1 Taça: 1 Campeão, 3 Primeiros e 1 Segundo.

LAURO MOTA — 1 Diploma e 1 Taça: 1 Campeão.

CASTRO S. ELIAS — 2 Diplomas e 2 medalhas: 2 Primeiros.

JORGE HENRIQUE DE AZEREDO — 1 Diploma: 1 Segundo.

EUCLIDES FIGUEIREDO — 1 Diploma e 1 medalha: 1 Primeiro.

JUSTINIANO RIBEIRO DE CARVALHO — 1 Diploma: 1 Mensagem honrosa.

JULIO MACHADO — 1 Diploma: 1 Segundo.

DR. LUIZ AMUR G. POVOA — 1 Diploma: 1 Menção honrosa.

RENE LUIZ RIBEIRO — 1 Diploma, 1 Taça e 1 medalha.

USINA SANTO AMARO — 2 Diplomas: 1 Segundo e 1 Menção honrosa.

FAZENDA BANQUEIROS — 3 Diplomas e 1 medalha: 1 Primeiro e 2 Segundos.

CICERO PAES DA CRUZ — 2 Diplomas e 1 medalha: 1 Primeiro e 1 Segundo.

JOÃO ORNELAS SOBRAS — 2 Diplomas, 1 Taça e 1 medalha: 1 Reservado Campeão e 1 Segundo Premio.

MANOEL MUNIZ RIBEIRO FILHO — 4 Diplomas: 1 Segundo, 1 Terceiro e 2 Menções honrosas.

ARTUR CARDOSO FILHO — 1 Diploma, 1 Taça e 1 medalha: 1 Campeão Raça Inglesa.

SILVIO SOARES FILHO — 1 Diploma: 1 Menção honrosa.

DR. LUIZ AMUR G. POVOA — 1 Diploma: 1 Menção honrosa.

RENE LUIZ RIBEIRO — 1 Diploma, 1 Taça e 1 medalha: 1 Campeão Raça Campolina.

ALVARO CORTES FILHO — 2 Diplomas.

CANDIDO BORGES DA SILVA — 1 Diploma: 1 Segundo.

MARIO POVOA — 3 Diplomas: 1 Segundo e 2 Terceiros.

DR. NEY FERNANDES —

2 Diplomas, 1 Taça e 1 medalha: 1 Reservado Campeão e 1 Primeiro.

ALCEBIADES SCHWARTZ — 3 Diplomas e 3 medalhas: 3 Primeiros.

ADMARDO AZEVEDO GAMA — 1 Diploma: 1 Segundo.

ROBERTO MOLL — 1 Diploma e 1 medalha: 1 Primeiro.

REYNALDO DE SIQUEIRA — 1 Diploma e 1 medalha.

USINA SÃO JOSE S. A. — 16 Diplomas, 2 medalhas e 3 Taças: 1 Campeão da Raça Inglesa Mestiço, 1 Maior quantidade de manteiga, 1 Maior porcentagem de Mat. Gorda, 3 Primeiros, 1 Segundo, 5 Terceiro, 4 Menções Honrosas.

CIA. AGRIC. IND. MAGALHÃES — 4 Diplomas e 2 medalhas: 2 Primeiros, 1 Segundo e 1 Terceiro.

USINA DO CUPIM — 15 Diplomas, 1 Taça e 5 medalhas: 1 Conjunto de Raça, 5 Primeiros, 3 Segundos, 3 Terceiros e 3 Menções Honrosas.

DR. OSVALDO POVOA — 14 Diplomas, 4 taças e 4 medalhas: 1 Campeão Concurso Leiteiro, 1 Maior Produção de Leite, 1 Reservado Campeão, 6 Primeiros, 2 Segundos, 1 Terceiro, 1 Menção Honrosa.

DR. EDMUNDO PENA BARBOSA DA SILVA — 4 Diplomas e 3 medalhas: 3 Primeiros, 1 Segundo.

LEVY PACHECO VIEIRA — 4 Diplomas e 1 medalha: 1 Primeiro, 2 Segundos, 1 Terceiro.

EDILBERTO RIBEIRO DE CASTRO — 7 Diplomas, 2 taças e 2 medalhas: 1 Reservado Campeão, 1 Conjunto Raça Holandesa, 2 Primeiros, 2 Segundos e 1 Menção Honrosa.

USINA SÃO JOÃO S. A. — 4 Diplomas: 2 Segundos, 1 Terceiro e 1 Menção Honrosa.

DR. RENATO MACHADO — 11 Diplomas, 2 taças e 1 medalha: 1 Maior representação de animais, 1 Campeão da Raça Mangalarga, 1 Primeiro Concurso de Marcha, 2 Segundos, 4 terceiros e 2 Menções Honrosas.

FAZENDA ITAÓCA

A mais antiga seleção de gado puro sangue Zebú-Guzerá, manso, leiteiro e mantegueiro, descendente de animais diretamente importados, propriedade do Espólio de

João de Abreu Júnior



Acima, grupo de exemplares registrados que levantou o 1.º prêmio de conjunto da Raça Guzerá, no recente certame pecuário de Campos, composto por FAROLITO (campeão), ANTUERPIA (1.º prêmio), PINTINHA (1.º prêmio), HIBERICA (1.º prêmio).

ESTAÇÃO DE BOA SORTE — TELEFONE, 10

Município de CANTAGALO — Estado do Rio

FAZENDA VOLTA DA FERRADURA

Município de GUAÇUÍ

Estado do Espírito Santo

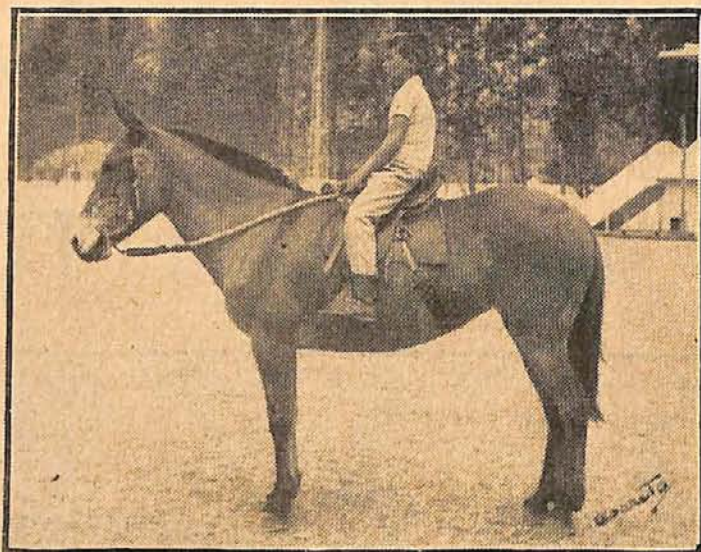
*

A' direita,

NOVIDADE

campeã muar e
campeã de mar-
cha, na recente
Exposição Agro-
Pecuária e In-
dustrial de Ca-
rangola.

*



*

E' filha do repro-
dutor da Raça
Campolina Hori-
zonte e crioula de
seu proprietário,
senhor

*

FERNANDO TRIGO

Residência : Rua Santa Catarina, 13

GUAÇUÍ — ES

SNR. CRIADOR: vacine seus animais com as **VACINAS MANGUINHOS**

- contra a peste da manqueira (carbúnculo sintomático)
- anticarbunculosa (carbúnculo hemático, verdadeiro)
- contra a pneumo-enterite dos bezerros
- contra a pneumo-enterite dos porcos

PEÇA AO SEU REVENDEDOR

PRODUTOS VETERINARIOS MANGUINHOS LTDA. — C. P. 1420 — RIO DE JANEIRO

XI Exposição Agro-Pecuária e Industrial em Carangola

Organizada pela Associação Rural de Carangola, realizou-se, de 28 de agosto a 4 de setembro do ano em curso, a XIª Exposição Agro-Pecuária e Industrial da progressista cidade mineira, certame que se revestiu do esperado brilhantismo, seja pela acorrença extraordinária que veio determinar, seja pelo número "record" de animais inscritos nas diferentes categorias, seja, finalmente, pelo singular interesse que conseguiu despertar não somente nos meios ligados ao criatório regional, como, também, nos círculos da administração federal e estadual, que ali estiveram representados e prestigiando, assim, a louvável iniciativa dos idealizadores da competição.

TRÊS CENTENAS DE INSCRIÇÕES

Ascenderam a quase três centenas as inscrições de animais à XIª Exposição Agro-Pecuária e Industrial de Carangola, verificando-se, nesse particular, o seguinte movimento: RAÇAS LEITEIRAS — Holandesa Malhada de Preto, 100; Holandesa Malhada de Vermelho, 28; Guernsey, 15, e Jersey, 9, num total de 152. RAÇAS MISTAS — Schwartz, 19. RAÇAS INDIANAS — Indubrasil, 1; Gir, 21 e Guzerá, 4, num total de 26. EQUINOS — Mangalarga, 18 e outras raças, 5, num total de 23. MUARES — Origem Péga, 3. SUINOS — Diversas raças, 24. AVES — Diversas raças, 11. CAES — Diversas raças, 6. CONCURSO LEITEIRO, 16.

INSTALAÇÃO DO CERTAME

Foi brilhante e expressiva a solenidade de instalação da magnífica parada agro-pecuária de Carangola, a cujo ato compareceram, além do Prefeito Municipal, sr. Cel. Antonio Ferreira da Silva, e altas autoridades do Município, os srs. Armando Imbelloni, Presidente da Câmara de Vereadores e, também, da Associação Rural; deputado estadual João Bello de Oliveira Filho e deputado federal Francisco Duque de Mesquita, homenageados especiais; d. João Cavati, Bispo de Caratinga; vice-prefeito dr. Luiz Pessoa Moreira, vereadores, pessoas gradadas da sociedade e elementos de prôa nos setores políticos, administrativos e ruralistas.

VISITA DO GOVERNADOR

Impedido de comparecer à ce-

rimônia inaugural da XIª Exposição Agro-Pecuária, o Governador do Estado, dr. Clovis Salgado da Gama, acompanhando-se de altos auxiliares do seu Governo, presidiu, contudo, às solenidades de encerramento do grande certame pecuário, realizadas na tarde de quatro de setembro.

O Chefe do Executivo estadual contou com um desembarque dos mais concorridos à sua chegada em Carangola, achando-se no Aeroporto local todas as autoridades do Município, Diretoria da Associação Rural liderada pelo seu Presidente dr. Armando Imbelloni e densa massa popular. Do campo de pouso do Bairro de Santa Emília, S. Excia. encaminhou-se para o recinto do Estádio Municipal, onde foi saudado pelo sr. Juiz de Direito da Comarca, dr. Pedro Anísio Maia. Visivelmente, os diversos pavilhões da Exposição, sendo também homenageado pelos dirigentes da Casa de Caridade de Carangola.

O encerramento oficial do certame teve lugar às 17 horas,

falando, na oportunidade, o sr. Ignacio Luiz Silva, membro da Diretoria da Associação Rural. Fez-se ouvir, em apreciadas considerações sobre a importante realização do ruralismo de Carangola o governador Clovis Salgado da Gama, que foi alvo, então, de novas e calorosas demonstrações de apreço por parte de toda a população.

ÊXITO INVULGAR

Por tudo quanto pudessem a nossa reportagem observar, relativamente à XIª Exposição de Carangola, deve-se afirmar ter sido êxito surpreendente o mencionado certame, que veio atestar, sobretudo, o elevado índice técnico já alcançado pelos srs. criadores e expositores, assim como a bondade e o entusiasmo das autoridades do Município em relação ao integral sucesso do elogiável empreendimento.

Devemos destacar, num preito de justiça, a valiosa contribuição do sr. Prefeito Municipal, Cel. Antonio Ferreira da Silva, e de toda a Diretoria da Associação Rural da adiantada cidade mineira, integrada pelos srs. Armando Imbelloni, Presidente; dr. Francisco Paixão de Souza, 1.º Secretário; Alcino Leal, 2.º Secretário; João de Almeida, Tesoureiro e João Pedro de M. Lourenço, 2.º Tesoureiro; Ignacio Luiz da Silva Thomé, dr. José Larivóir Esteves, Pedro de Oliveira Filho, Sebastião Rocha, Domingos Laviola e dr. Admar do de Souza Rocha, titulares e suplentes do Conselho Fiscal.

Reserve-se, também, por justo merecimento, uma palavra de louvor à atuação da Comissão Central Organizadora e das Comissões Técnicas e de Julgamento, nas quais se integram elementos da maior projeção e destaque nos círculos sociais, administrativos e pecuaristas do Município, e às quais se pode atribuir grande parcela do êxito registrado pelo magnífico conclave.

contra
a diarreia dos
bezerros



CURSEON
Hertape

em ampolas ou frascos

Outros produtos
Hertape:

Lombricín e
Zoovermil.

**Laboratório
HERTAPE Ltda.**

Rua Cardoso, 41
C. P. 692 - Belo Horizonte

OS PRODUTOS HERTAPE ACHAM-SE
À VENDA NAS PRINCIPAIS
CASAS DO RAMO.

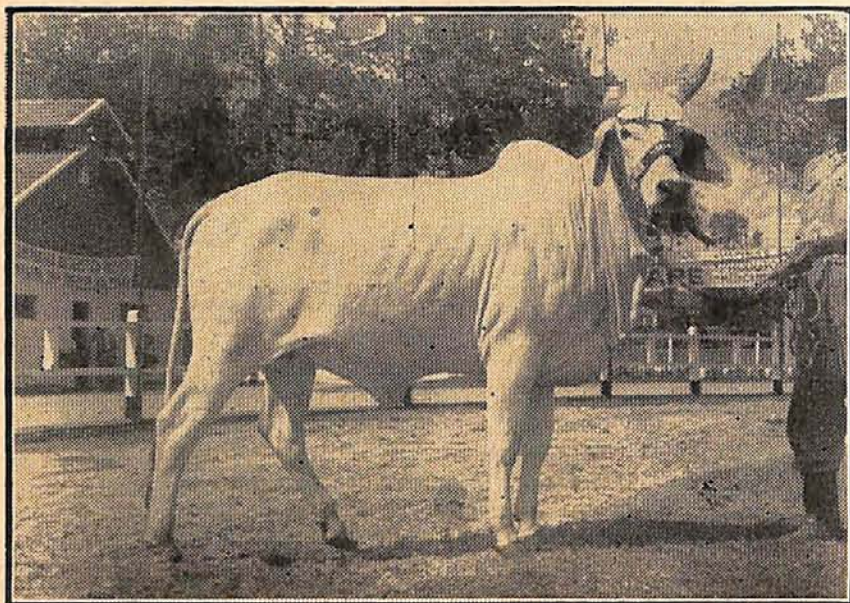
*

A' direita, a novilha registrada da Raça Guzerá :

SIBERIA

1.º prêmio de sua categoria de 36 a 48 meses e Reservada Campeã da Raça Guzerá, na XXIIª Exposição Nacional de Animais e Produtos Derivados - 1955.

*



FAZENDA XARQUEADA

EPHREN EPIPHANIO PEREIRA

CURVELO — MINAS GERAIS — BRASIL

GADO GUZERATH, PURO DE ORIGEM, PARA
CARNE E LEITE



MARCA DO GADO

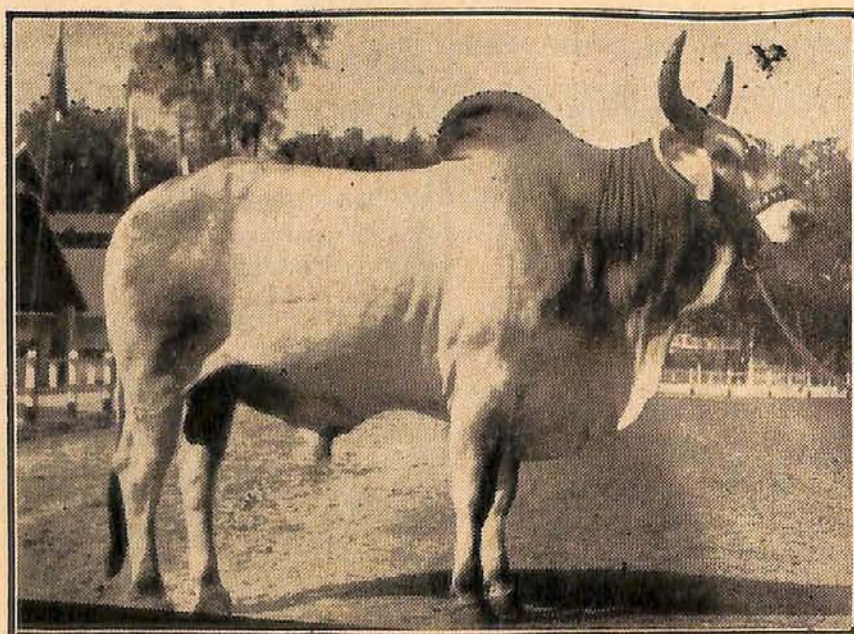
*

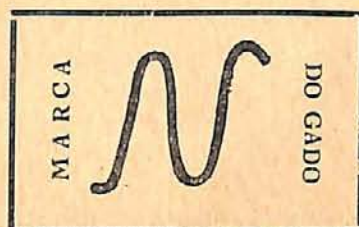
A' direita, ótimo reprodutor da Raça Guzerá :

PREDILETO

2.º prêmio da categoria do campeão, filho do campeão regional INDIANINHO e Reservado Campeão Nacional da Raça Guzerá, em Julho último, em Belo Horizonte.

*





A' direita, o reprodu-
tor da Raça Gir :

TORRESMO

filho de B E I J A -
FLOR e GUARA-
NÉZIA e um dos pa-
dreadores do plantel
da fazenda.



Fazenda "Santa Terezinha"

Um dos maiores e mais categorizados plantéis de seleção da Raça Gir, no País,
PROPRIEDADE DE : _____

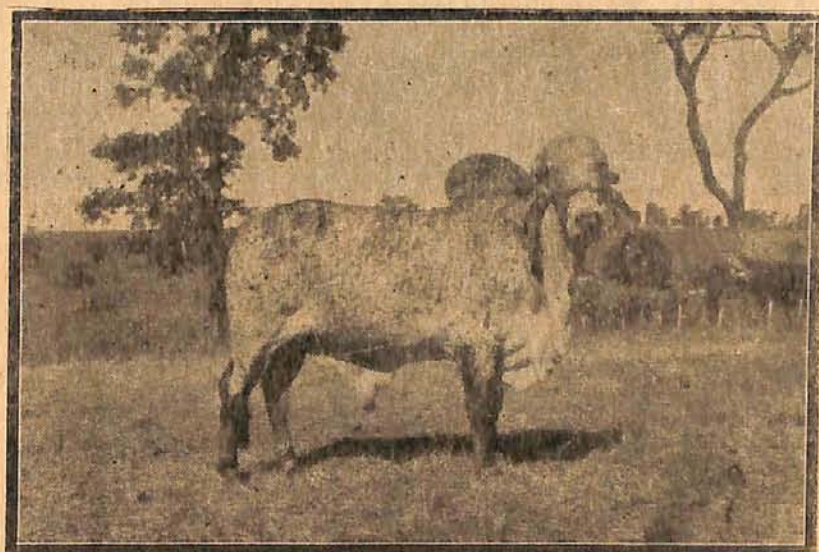
Cezario e Abraão Naime

Criação caprichosamente controlada pelo Serviço do Registro Genealógico
e situada no

Município de MIRASOL

—

Estado de São Paulo



*

A' esquerda, outro
dos reprodutores do
plantel da Raça Gir,
na Fazenda «Sta.
Terezinha :

D O L A R

criolo dos Irmãos
Naime, sendo filho
de SHEIK e PO-
RANGABA e neto
de MAXIXE II com
PORANGABA
Velha.

*



Srs. Criadores.

No seu interesse

**R E G I S T R E M
e
C O N T R O L E M**

seus animais,
comunicando também ao Registro Genealógico as ocorrências relativas aos
seus rebanhos e, ainda, a genealogia dos seus animais registrados, a fim
de serem feitas, aqui, as respectivas anotações. Consultem o

**REGISTRO GENEALÓGICO
DAS RAÇAS DE ORIGEM INDIANA**

Caixa Postal, 71 — UBERABA - M G — Fone, 1590

É obrigação de todo o criador que possui animais registrados, comunicar à Sociedade Rural do Triângulo Mineiro ou suas sub-contratantes Sociedade Rural Brasileira, Coop. Instituto de Pecuária da Bahia e Sociedade Nordestina de Criadores, todas as ocorrências com seus rebanhos — COBERTURAS — NASCIMENTOS — OBITOS e TRANSFERÊNCIAS. Informações e fornecimento gratuito de impressos.

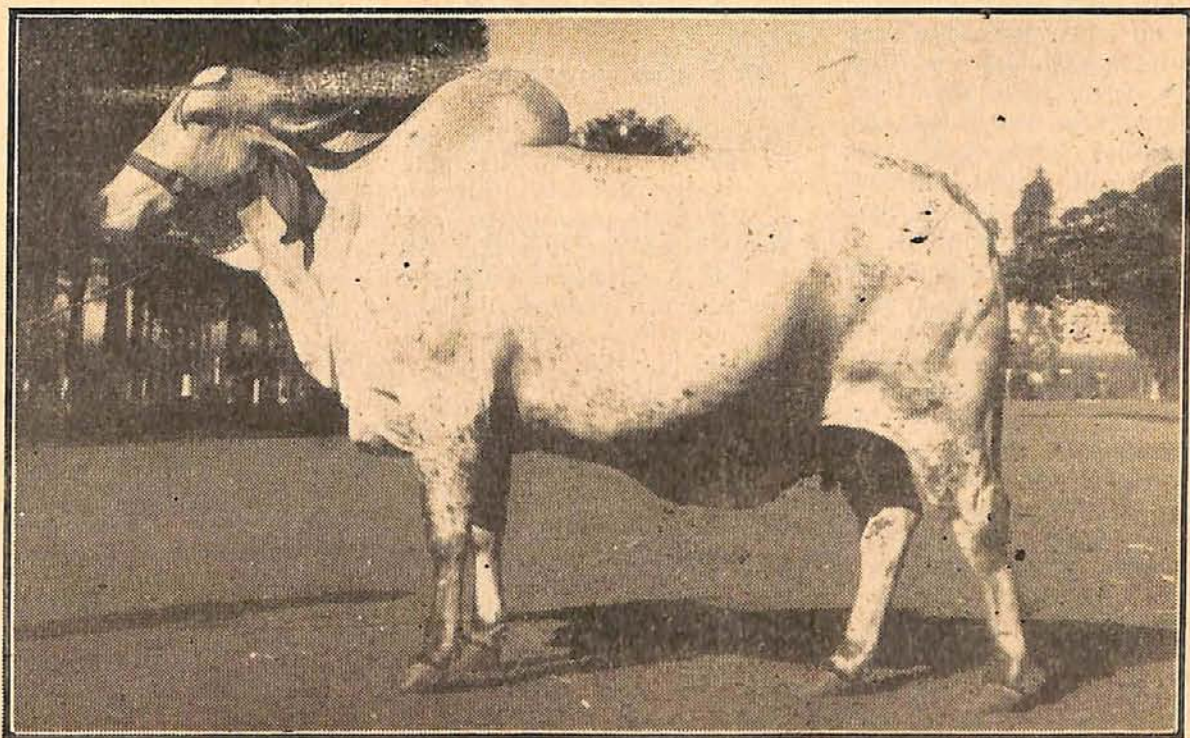
FAZENDA TAMBORIL

A continuidade da seleção da Raça Gir, iniciada há mais de meio século pelo criador Euripedes de Paula, sob esta marca :



_____ PROPRIEDADE DE : _____

João S. de Paula



Acima : a reprodutora da Raça Gir HAITI, 1.º prêmio e Campeã da Raça, na XXI.ª Exposição Feira Pecuária de Uberaba-1955, performance que repetiu, em Julho deste ano, na XXII.ª Exposição Nacional de Animais e Produtos Derivados, em Belo Horizonte, em que foi também 1.º prêmio de sua categoria de fêmeas com mais de quatro dentes e Campeã Nacional da Raça Gir-1955.

Caixa Postal, 131

— CURVÊLO —

Minas Gerais

O Leite e sua Manipulação Para Consumo

JOSE' H. SA' DE MIRANDA PINTO
Veterinário

O leite, para ser distribuído ao consumo, necessita passar por várias operações, algumas das quais descreveremos.

A ordenha — A ordenha, ou a extração do leite do úbere, é feita por dois processos: manual e mecânico. O manual, geralmente é levado a efeito pelo próprio vaqueiro que, segurando a teta com 4 dedos, procura imitar o movimento de sucção que o bezerro faz para mamar. Esta operação exige prévia lavagem do úbere com água morna para ser ativada a circulação e retiradas as impurezas externas. Os primeiros jatos não devem ser aproveitados devido à grande quantidade de germes existentes nas tetas do animal. O processo de ordenha manual exige que o ordenhador seja sadio, tenha as unhas aparadas e os cabelos presos por um gorro para evitar a queda de pêlos sobre o leite. Exige ainda a ordenha manual, delicadeza do ordenhador para com o animal, a fim de que a vaca "solte" o leite, como se diz vulgarmente, com grande propriedade, porquanto a vaca prende ou solta o leite de conformidade com a habilidade do ordenhador. Nos países nórdicos da Europa, com inclusão da Dinamarca e Holanda, a ordenha é tarefa de moças, o que comprova o valor dado ao fator *delicadeza*, pelas nações que lideram a produção de laticínios, em todo o mundo.

A ordenha mecânica é levada a efeito por máquinas de várias marcas que existem no comércio. Somente deve ser aplicada por pessoas habilitadas devido ao perigo da *mastite* ou seja a infecção do úbere pelo *Str. agalactiae* e outros microorganismos, devido a ferimentos determinados pela aplicação defeituosa da máquina ao úbere. As ordenhas devem ser levadas a efeito de modo tal

que esgote completamente cada teta, porque a retenção do leite pode ser a causa inicial daquela inflação. Nas mastites, a *estreptocócica* difere da tuberculosa. Nesta, o "*Mycobacterium tuberculosis*" penetra no úbere pelo sangue, causando insignificante ou nenhuma alteração no leite, num período que pode variar de 6 meses a vários anos, isto, naturalmente, de conformidade com a capacidade de resistência normal do organismo ao bacilo tuberculoso.

Na mastite *estreptocócica*, o agente etiológico penetra de fora para dentro, passando pelas tetas, atravessa o reservatório, também chamado a cisterna do leite, entra pelos canais coletores, atingindo as células epiteliais dos alvéolos, células de grande importância na formação do leite, porque transformam elementos existentes no sangue e no leite. Logo após a penetração do germe, as ditas células ficam seriamente avariadas, disto resultando a passagem dos elementos do sangue diretamente para o leite, com rápida diminuição da caseína e aumento considerável da lactoglobulina. O aumento, considerável, das globulinas não é suficiente para contrabalançar a rápida diminuição da caseína, que deveria ser sintetizada nas ditas células tendo por consequência, sensível perda na riqueza nitrogenada, o que é comprovado na análise centesimal. Além da caseína, na mastite *estreptocócica*, sofre imediata redução a matéria gorda que, segundo O. Ballarin, em seu livro "Bioquímica do Leite", pode ser derivada da glicose do sangue. O açúcar do leite, a lactose, formada pelas glicoses e galactose, também sofre sensível redução com considerável aumento dos

sais, principalmente dos cloretos. É o aumento do clorêto de sódio que dá o sabor salgado ao leite das vacas com mamites. A sua dosagem no leite é prova rápida, e das mais seguras, no diagnóstico da infecção.

Após a ordenha, o leite deve ser colocado em baldes de aço inoxidável, passar através de pânos colocados na parte superior (cor metálica), deve ser a dosados ou muito bem lavados, com água quente, sabão e detergente. Estas vasilhas, cheias de leite podem ser colocadas, nos pontos das rodovias, que devem ser cobertos, donde serão apanhadas por caminhões e levadas à usina, que beneficia o leite.

BENEFICIAMENTO DO LEITE

Chegando à usina o leite deve ser obrigatoriamente analisado. A primeira prova química, após o exame organoléptico e a homogeneização (com o homogeneizador metálico) deve ser a dosagem da acidez por colorimetria; o alizarol, (soluto alcoólico de alizarina vermelha) é o indicador que positiva com a maior segurança o leite colostrado, quando é procedente de único animal. Os fazendeiros, geralmente escrupulosos, quando suspeitam que uma vaca ainda esteja mojada, enviam, em separado, o seu leite para o analisador que com certa prática, vendo um vasilhame de 50 litros, por exemplo, apenas alguns litros, logo têm sua atenção voltada para o colostro.

O caso do leite colostrado deve ser encarado com a maior seriedade devido ser o colostro o maior inimigo da indústria de laticínios, dada sua alta cifra de albuminas e sais minerais. Embora seja um purgativo natural e necessário ao bezerro, preju-

dica consideravelmente a indústria queijeira e manteigueira.

ANÁLISE DO LEITE

A análise centesimal do leite, obrigatória nas usinas é resumida na dedução do peso específico ou densidade, e na dosagem da matéria gorda. A leitura da densidade é feita em aparelhos especiais, chamados densímetros, geralmente providos de termômetros, porque a densidade se refere à temperatura de 15° C. A dosagem de matéria gorda pode ser feita por vários processos porém, o mais usado no Brasil, é o de Gerbers. Neste processo, em butirômetro próprio, introduzimos 10 cm³ de ácido sulfúrico de densidade 1,82, ácido enriquecido porquanto o concentrado tem a densidade 1,84. Sobre o ácido gotejamos, 11 cm³ de leite com o maior cuidado, para evitarmos rápida combinação de ácido, com a água do leite, do que resultaria grande produção de calor, causando às vezes acidentes e erros analíticos. Sobre este leite, 1 cm³ de álcool amílico. O ácido sulfúrico destrói os demais componentes do leite e o álcool amílico auxilia a flutuação da matéria gorda, pela centrifugação. A leitura após a centrifugação não oferece dificuldades mas, se a matéria gorda não estiver bem fluidificada, devemos colocar os butirômetros em banho-maria a 70° C. por 5 minutos, para uma leitura exata.

Conhecida a percentagem de matéria gorda e, com a leitura da densidade, anteriormente levada a efeito, facilmente chegamos à conclusão da percentagem de sólitos totais (extrato seco) pelo Calculador de Ackermann ou, também aplicando fórmulas existentes, sendo a mais comum a do Dr. Flaschman ou, seja:

$$1,2 g + 2,665 (100 \times D - 100)$$

D

Após ser o leite analisado, deve ser pré-aquecido, a fim de ser pasteurizado, sendo a melhor pasteurização aquela que depois do aquecimento seguido de rápido resfriamento, revelar peroxidase positiva e fosfatase nega-

tiva. Como o leitor não tem a obrigação de saber o que vem a ser peroxidase e fosfatase, vamos tentar uma explicação acessível a todos. Existem normalmente no leite substâncias biológicas chamadas enzimas ou fermentos, sem auxílio das quais a vida seria impossível porque nenhuma função orgânica é possível sem interferência das ditas substâncias biológicas. A importância dos enzimas é tão grande que WILSTAETTER, o maior químico dos nossos tempos, chegou a definir a vida como um conjunto de ações enzimáticas, recuperantes.

As enzimas são bio-catalisadores, isto é, substâncias que aceleram ou retardam reações, agindo em insignificante quantidade sobre um todo muito maior e que nada perdem ou ga-

ALMANAQUE DO PENSAMENTO PARA 1956

Acabamos de receber da Empresa Editora "O Pensamento" esta popular publicação, que é a de maior tiragem em todo o Brasil, pois, anualmente são distribuídos 450.000 exemplares!

O êxito alcançado pelo Almanaque "d'O Pensamento" no seio das massas populares e ilustradas é devido não só a exatidão de suas predições, como também à grande variedade de assuntos referentes à lavoura, ao comércio, à pecuária, etc. No presente volume, além das matérias acima referidas, tratou-se cuidadosamente da parte referente às receitas domésticas, anedotas variadas, matemática, seção de astrologia, curiosidades e mais mil e uma coisas, formando, ao todo, elegante brochura com quase 200 páginas.

Recomendamos aos nossos leitores a aquisição deste Almanaque, que poderá ser feita nas livrarias, trens ou bancas de jornais, pelo insignificante preço de Cr\$ 10,00 cada exemplar ou, ainda, diretamente à Empresa Editora "O Pensamento" — Praça Almeida Junior, 100 — São Paulo, a quem somos gratos pela gentil oferta.

nam nas ditas reações, mas sem as quais são impossíveis as trocas químicas, no organismo animal.

A peroxidase e fosfatase são enzimas, da mesma forma que a catalase, lecitinase e a lipase. A ação enzimática é muito importante em inspeção e tecnologia. Na fabricação do queijo tem aplicação tecnológica a quimozi-na ou quimase, o enzima do coelho. Para não prolongar muito este artigo e, sendo assunto verdadeiramente interessante, falaremos rapidamente, sobre as principais enzimas.

A catalase que transforma o oxigênio molecular em atômico, é de importância no julgamento da mastite.

A redutase que transforma o azul de metileno em branco de metileno, hoje julgada de importância secundária para julgamento do teor microbiano do leite. Entretanto, a prova do aldeído redutase, imaginada por SCHARDINGER, adicionando o formol ao azul de metileno, em solução alcoólica, é considerada das mais importantes, porque juntamente com o conhecimento do pH, permite reconhecer o leite anormal em menos de 10 minutos, a 45° C.

A peroxidase positivada facilmente pela água agualacolada, com algumas gotas de água oxigenada, confirma que no leite continuam a existir vitaminas possivelmente todas hidro-lipossolúveis, fato importante na valorização do leite, após a pasteurização. Este é o motivo da aplicação da pasteurização à temperatura média.

A fosfatase — enzima que não deve existir no leite pasteurizado, para consumo, sendo sua pesquisa relativamente fácil pelo método rápido americano, tão fácil de manejo quanto difícil é sua descrição.

Após a pasteurização, seguida do necessário e rápido resfriamento, o leite é engarrafado em máquinas automáticas, sendo as garrafas lacradas e distribuídas aos diversos postos.

CULTURA DOS CAMPOS

O inesquecível brasileiro J. F. de Assis Brasil, em 1897, em missão diplomática do nosso País em Portugal, reconheceu que sua ação se faria eficiente chamando a atenção dos seus patrícios para a "cultura dos campos" porque no *amanho da terra* "encontraríamos remédio à ruína da fortuna pública e particular", para compensar as importações e produzir valores.

PRODUÇÃO DO CRISTAL DE ROCHA

A produção brasileira de cristal de rocha provém dos Estados de Minas Gerais, Goiás, Bahia, Pará, Espírito Santo e São Paulo. Nos três primeiros há vários municípios produtores, destacando-se os de Campo Formoso, na Bahia; Cristais, Diamantina, Buenópolis e Corinto, em Minas Gerais; Araguatina e Cristalina, em Goiás.

Em conformidade com os últimos dados do Serviço de Estatística da Produção, do Ministério da Agricultura, em 1953 os referidos Estados, com exceção de São Paulo, produziram 730.818 quilos de cristal de rocha, no valor de Cr\$ 163.212.047,00. As maiores contribuições estão assim discriminadas: Minas Gerais, 365.063 quilos; Goiás, 177.852; e Bahia, 175.971. No triênio 1950-1952, o país produziu 223, 721 e 647 toneladas de cristal de rocha. O valor do produto alcançou considerável aumento em 1953, ou sejam Cr\$ 163.212.000,00 para 731 toneladas. Em 1951, o valor era de Cr\$ 89.152.000,00 para a mesma quantidade.

Prof. Arthur Torres Filho
Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura

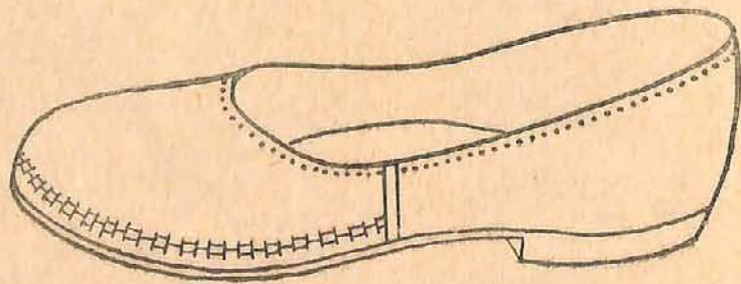
Com esse tim patriótico fundou a "Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura" cujo objetivo, dentre outros, seria o de corrigir defeitos da produção brasileira, sendo perigosa a dependência em que estávamos, pois não é livre "quem come e se move pela mão de outrem". E aquele patriota, pondo em prática seus propósitos, em novembro de 1897, publicava "Cultura dos Campos", livro que se tornou verdadeiro roteiro para várias gerações, contendo noções gerais de agricultura e especiais de alguns cultivos mais urgentes no Brasil". E vale a pena recordar que, dentre esses cultivos, estavam o trigo, o milho, o arroz e, como planta forrageira, a alfafa". Esses produtos de importação não compreendia Assis Brasil que importassemos e deixassem de produzir, o que a-

tribuiu à falta de instrução profissional e de divulgação dos assuntos referentes à economia agrícola. Em sua propriedade do "Pedras Altas", no Rio Grande do Sul, que transformou, com seu trabalho pessoal e da própria família, em verdadeira granja modelo, deu para toda a Nação o que poderia ser o País com uma agricultura racional.

Evoco, neste momento, em que o Brasil atravessa período de depressão econômico-financeira, como ele, as palavras de Cícero: *Nihil est agricultura melius, nihil uberius, nihil dulcis, nihil homine, libero dignius.* (Nada há melhor que a agricultura, nada há mais produtivo, mais agradável, nem mais digno do homem livre).

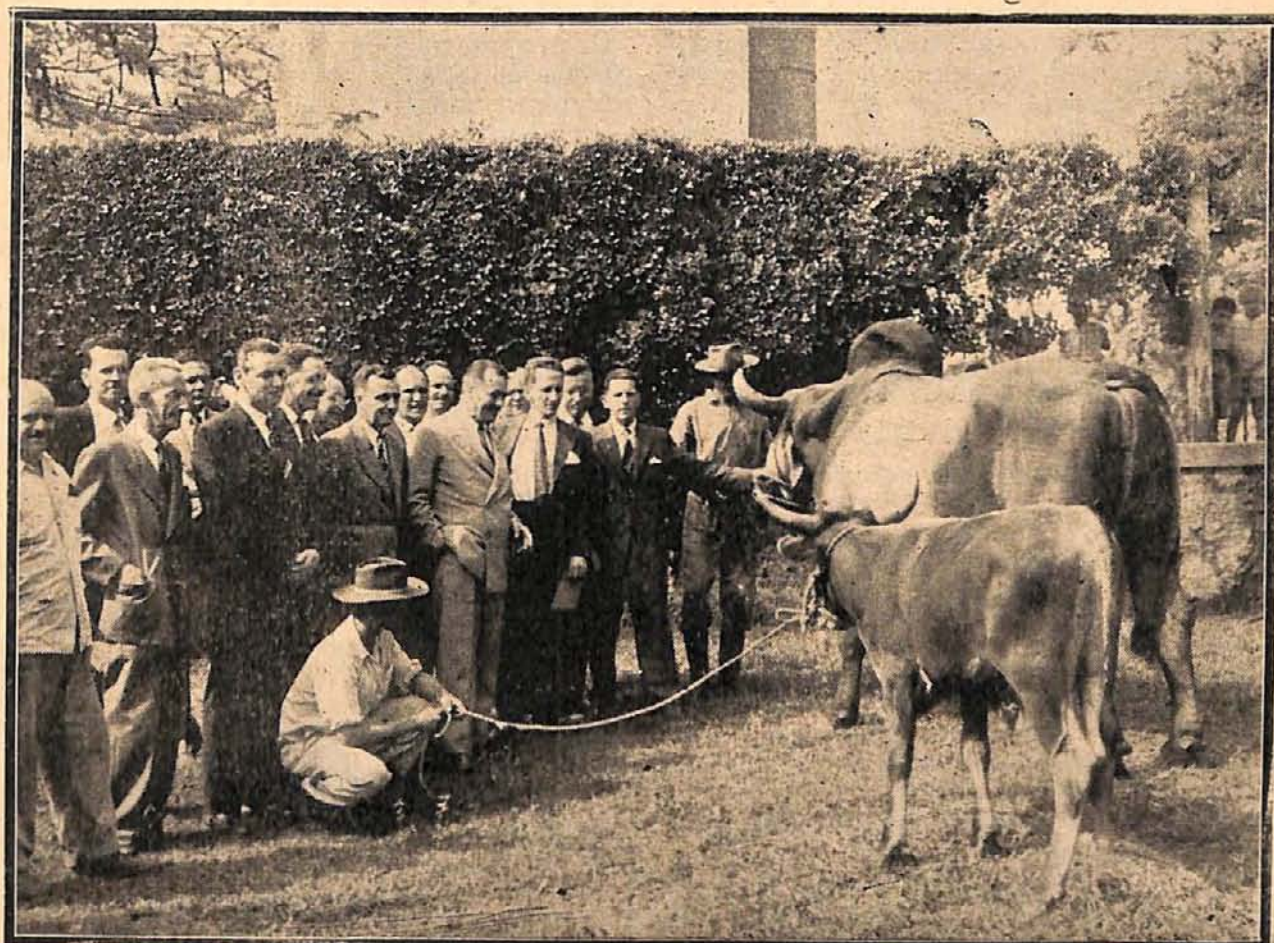
Como defendia e praticava Assis Brasil, temos que cultivar o solo com as armas da ciência e dele retirar os recursos para satisfazer as necessidades da vida nacional.

JEZEBEL em naco, trançado com fio tex,
nas cores: preta, branca, azul celeste, azul
anil e mel. PELO REEMBOLSO POSTAL.



Ultima novidade, fino acabamento, Cr\$ 100,00
SAPATARIA MARTE
RUA SÃO BENEDITO, 96-A — UBERABA—M. G.

ASSIM É O ZEBÚ



Quando aqui esteve em nossa cidade, o sr. Ministro da Agricultura de então, o dr. Bento Munhoz da Rocha, foi levado a visitar a Fazenda Modelo "Getúlio Vargas", em companhia do diretor do D. N. P. A., dr. Augusto de Oliveira Lopes.

Acompanharam-nos na visita o sr. Adalberto Rodrigues da Cunha, presidente da Sociedade Rural do Triângulo Mineiro, o sr. Artur Teixeira, prefeito do Município e numerosos diretores da entidade que nos patrocina.

Entre o que ali lhes foi mostrado, salientaram-se duas coisas que calaram fundamente no espírito

de S. Excias. e que foram as seguintes: 1.º — as experiências e controle leiteiro com um numeroso grupo de reprodutores registrados da Raça Gir. 2.º — O confronto (focalizado nesta página), entre um touro da Raça Indubrasil e um outro animal, este da raça Curraleira. Como aí se vê, a diferença de tamanho e de peso entre os dois é absoluta, principalmente quando se leva em conta que ambos contam 6 anos de idade e que ambos foram criados na mesma baía, recebendo o mesmo tratamento, em tudo por tudo. No confronto, apenas em um atributo empatam esses dois reprodutores — no tamanho dos chifres.

Um dos maiores rebanhos bovinos do mundo!

Falando na sessão de encerramento do VI Seminário sobre Febre Aftosa, em nome do ministro da Agricultura, sr. Eduardo Catalão, o diretor-geral do Departamento Nacional da Produção Animal, sr. Augusto de Oliveira Lopes, que presidiu os trabalhos, declarou que o Brasil possui, atualmente, um dos maiores rebanhos bovinos do mundo, com possibilidades de triplicá-lo, exclusivamente no regime de pastoreio.

A cerimônia realizou-se no salão de conferências do Serviço de Informação Agrícola, tendo discursado ainda o diretor do Centro Panamericano de Febre Aftosa, sr. Ervin Eichorn, e, pelos delegados estrangeiros, o sr. Roberto Escobal, da Argentina.

ALIMENTOS PROTEICOS

O sr. Oliveira Lopes salientou, em seu discurso, que a produção de alimentos proteicos de origem animal constitui uma grande preocupação de todos os países, os quais multiplicam esforços para conseguir o desenvolvimento dos rebanhos, notadamente das espécies de aqüífero. Para atingir esse objetivo, acrescentou — serão adotadas medidas de caráter técnico, financeiro e econômico, pois somente com essas medidas se torna possível o crescimento numérico e sobretudo qualitativo dos efetivos produtores de carne.

MELHORES RESERVAS DE TERRA

Depois de aludir às normas adotadas pelo Ministério da Agricultura e as Secretarias de Agricultura dos Estados, visando o melhor aproveitamento dos recursos alimentares, a obtenção do máximo de rendimento e aperfeiçoamento dos rebanhos e a melhoria do estado sanitário, afirmou o diretor do D.N.P.A. que esses aspectos da produção animal interessam a todos os países.

Mas — observou — despertam, particularmente, a atenção da América e sobretudo do Brasil, pois é fora de dúvida que em nosso continente se encontram as melhores reservas de terras aproveitáveis para o incremento de uma pecuária capaz de alimentar uma grande parcela da população mundial.

PREJUÍZOS CAUSADOS PELA AFTOSA

Continuou o sr. Oliveira Lopes dizendo que é sabido que a incidência de várias doenças contribui de forma preponderante para diminuir o rendimento das espécies produtoras de carne e leite, sendo que a febre aftosa inclui-se ao primeiro plano das moléstias causadoras desse decréscimo da produção.

Frisou, a seguir, que um atestado eloquente do acerto das medidas a serem ado-

tadas no plano internacional, objetivando coordenar os meios de combate às moléstias que atacam os rebanhos, nos é dado pelo Centro Panamericano de Febre Aftosa, que acaba de dirigir e orientar o Seminário ontem encerrado.

Concluiu o diretor-geral do Departamento Nacional da Produção Animal afirmando que se espera para breve a ação conjugada dos órgãos da administração pública e da iniciativa particular no sentido de larga envergadura, objetivando a extinção da febre aftosa em benefício da pecuária do nosso continente.

PARTICIPANTES DO SEMINÁRIO

O Seminário, que funcionou durante dez dias, contou com a participação de representantes da Argentina, Chile, Paraguai, Bolívia, Perú e Uruguai.

Também tomaram parte no certame, além de numerosos técnicos brasileiros, procedentes de diversos Estados, o dr. H. Jacob, representante da FAO, e delegados de vários laboratórios de países americanos.



(Agricultura & Pecuária)

Vacinas contra AFTOSA e MANQUEIRA. — ANTIMORBINA, FORTICIN, CORIZANTE, CÔLERA E TIFO, BIBETOX, POMASULFA, CURSEON, GLUCONATO DE CALCIO.

PENICILINA, DE-HIDRO STREPTOMICINA, Seringas, Agulhas, etc.

SABINO & FONSECA

Representantes exclusivos do
Lab^o HERTAPE e da Cia. Zootécnica e Agrária «TORTUGA».

Assistência Veterinária, Gratuita.

Rua Cel. Manoel Borges 24. —
UBERABA — Trig^o Mineiro

ACEITAM-SE ENCOMENDAS POR REEMBOLSO POSTAL E AEREO.

*

Ao lado, da esquerda, um excelente e uniforme trio da Raça Gir, criolo do plantel. São as novilhas registradas :
GUATEMALA
(5610-A) VENEZUELA (5607-A)
e ARGENTINA (5606-A).



*

FAZENDA BOA VISTA

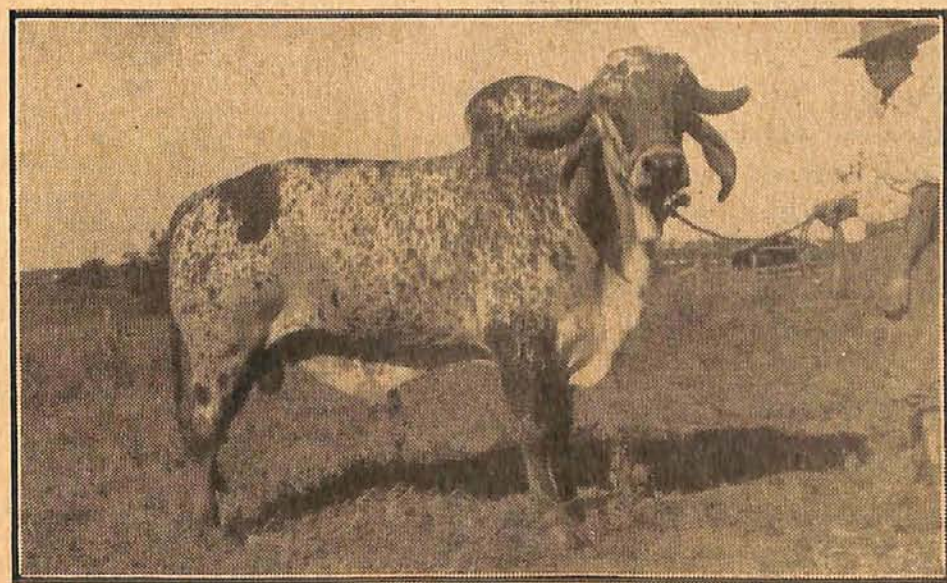
Caprichosa criação de gado indiano da Raça Gir, meticulosamente controlada pelo Serviço de Registro Genealógico, propriedade de : —

MIGUEL THOMÉ

— VENDA PERMANENTE DE REPRODUTORES —

MUNICIPIO DE MIRASOL

Estado de São Paulo



*

A' esquerda, o reprodutor da Raça Gir :

ARRÔIO

com 4 anos de idade, filho de Pirassununga x Guilherme, reg. n. 2.477 e um dos chefes do plantel da fazenda.

*

Criação, Recriação e Engorda Pelos Frigoríficos

A opinião pública de nosso Estado e das unidades vizinhas, integrantes da região conhecida por Brasil Central, foi surpreendida com a publicação de uma série de artigos pela "Folha da Manhã", assinados por seu Redator-Chefe, o jornalista Mario Mazzei Guimarães. A surpresa inicial seguiu-se o espanto e, à proporção que os artigos se sucediam, a revolta, a indignação contra o atentado que se fez, premeditadamente, aos interesses da nossa pecuária, com reflexos profundos sobre a distribuição e consumo da carne pelas nossas populações.

A matéria publicada apenas não surpreendeu a nossa Associação, que conhece o problema de longa data e o tem procurado solucionar na medida de suas possibilidades, inclusive denunciando à "Folha da Manhã", em princípios de junho último, a pe-

rigosa posição das empresas frigoríficas, favorecidas pela legislação disciplinadora de suas atividades no campo da criação, recriação e engorda de bovinos.

Em linhas gerais, o articulista chama a atenção para a promulgação, em 16 de setembro de 1946, do decreto-lei n. 9.883, que a par de medidas tendentes a limitar as atividades de criação, recriação e engorda pelos frigoríficos, fixou multas aos infratores e estabeleceu condições cujo desrespeito importaria em revogação dos favores. Segundo o articulista, as companhias frigoríficas não estariam obedecendo aos limites impostos às suas citadas atividades, nem cumprindo as condições que lhes foram determinadas, nem fiscalizadas nos setores referidos.

O problema é velho e tanto esta Associação quanto a FARESP muito escreveram e muito fi-

zeram para vê-lo solucionado. Dele se ocupou o I Congresso Pecuário do Brasil Central, realizado nesta cidade, assim como os dois congressos seguintes, realizados em Campo Grande e Goiânia, com recomendações específicas sobre a matéria.

O assunto foi objeto de longos e profundos debates nas Conferências de Terezópolis e Araxá, quando foi denunciado o abuso por parte das companhias frigoríficas e a necessidade de medidas tendentes a evitar que tais irregularidades degenerassem em verdadeiro monopólio da criação, recriação e engorda de bovinos e seu subsequente abate e distribuição direta ao consumidor.

Como decorrência das primeiras reações dos órgãos de classe da pecuária, as autoridades federais procuraram disciplinar as atividades das empresas frigoríficas nos setores já apontados, embora jamais pudesse fiscalizar ou coibir as suas expansões nesse terreno.

No auge da crise de carnes, entretanto, a Coordenação da Mobilização Econômica suspendeu as restrições que a legislação anterior impunha aos frigoríficos e fê-lo para autorizar aquelas empresas a engordar e criar animais, para seu próprio abate, até o ano de 1946.

Naquele ano, precisamente às vésperas da promulgação da vigente Constituição, foi baixado o decreto-lei 9.883, em que entre outras medidas, deu-se permissão às empresas frigoríficas para a engorda de bovinos até o limite de um terço de seus abates em 1943.

Esta Associação, em seu "Boletim" de 30 de setembro de 1946, chamou a atenção para o fato de ter sido tomado por base o ano de 1943, pois é certo que a queda brusca nos quadros de



ENRIQUEÇA SUAS TERRAS, cultivando leguminosas

Se suas terras estão fracas, o caminho certo é o cultivo de leguminosas, que possibilitarão maiores rendimentos em suas culturas. Temos sementes selecionadas de feijão Guandú — feijão de porco — feijão soja — feijão mucuna, anão e trepadeira — lupinus ou tremçoço — crotolárias — cow-pear, etc.

DIERBERGER Agro-Comercial Ltda.

Rua Libero Badaró, 499 — Tel. 36.5471 —

Cx. 458 — Av. Anhangabaú, 392/394

SÃO PAULO



abates de bovinos só se verificou a partir de 1944, donde as porcentagens elevadas asseguradas aos frigoríficos para a engorda de bois.

A medida veio camuflada com providências sobre a criação e distribuição de reprodutores a baixos preços aos pecuaristas, obrigando, assim, os frigoríficos a se dedicarem à criação de gados finos. Tal expediente, sem dúvida, fez com que o problema da engorda fosse desviado das atenções e da crítica das classes interessadas, porque, então, havia falta do produto nos açougues e os criadores em pânico ainda não haviam obtido os favores da primeira lei de moratória.

Além disso, as pesadas multas e as condições severas impostas aos frigoríficos levavam a crer que, a despeito dos limites largos à expansão das empresas, tais limites seriam respeitados e a recuperação dos rebanhos se completaria mais rapidamente.

Fazem nove anos que o decreto-lei em questão foi publicado e até agora, entretanto, não foi baixado o respectivo regulamento. Não houve fiscalização das atividades dos frigoríficos no campo da criação, recriação e engorda, não se sabendo, assim, qual o montante atual do gado por eles internado, nem si os reprodutores de baixo preço estão sendo vendidos aos pecuaristas, nem, ao menos, si essas empresas têm, mesmo, reprodutores para vender.

Os reflexos dessa situação irregular já se fazem sentir, especialmente à época das safras, quando as companhias frigoríficas, jogando com os seus poderosos estoques de gado gordo, ficam inteiramente à vontade para ditar os preços do mercado ou, pelo menos, para contornar as oscilações de preço que lhes sejam desfavoráveis.

Em futuro próximo, a continuar uma tal situação, as companhias acabarão por estrangular completamente os criadores, recriadores e, em especial, os internistas seus competidores, passando a reter, com exclusividade,

TELHAS FIBRO - ASFALTICAS MINERALIZADAS

ONDALIT



2 CORES:
BRANCA OU VERMELHA

Tamanho GIGANTE
0,85 m x 1,77 m (1,5 m²)

Tamanho CLASSICO
0,85 m x 1,20 m (1 m²)

LEVES
DURAVEIS
PRATICAS
ECONOMICAS

Solicite folheto às casas do ramo ou à fábrica:

ONDALIT

SOCIEDADE ANONIMA MATERIAS DE CONSTRUÇÃO

R. VIEIRA DE CARVALHO, 132 • SÃO PAULO • TELEFONE 34-5753

o domínio no campo da criação, recriação e engorda de bovinos, num perigoso passo para o monopólio completo do comércio de carnes.

Este e outros problemas de igual monta, levaram os mentores das associações das zonas pastorais a se unirem num eixo de pecuária de corte, já que a heterogeneidade dos problemas que preocupam as nossas entidades de cúpula não lhes permite dar solução adequada, pronta e segura, a questões específicas como a versada neste comentário.

A campanha da "Folha da Manhã" é auspiciosa e alentadora. Com o peso de seu presti-

gio indiscutível, com a força de sua penetração em todas as camadas de nossa população, o vibrante matutino paulistano certamente empolgará a opinião pública de todo o Brasil Central. Ela ha de ser uma arma poderosa contra as vacilações dos órgãos de nosso governo e um farol a indicar os rumos a serem seguidos.

O que esta Associação e os Congressos e Conferências não conseguiram até aqui, talvez seja alcançado, agora, através da campanha salvadora da "Folha da Manhã".

(Do Boletim da ACVRG)
Barretos

Rações para vacas leiteiras

Dr. Armando Chieffi

A vaca leiteira é uma máquina especializada que transforma os alimentos em leite. Como toda a máquina especializada a sua produção depende do combustível empregado. O combustível, no caso, é o alimento.

Com essas poucas palavras, muitas e muitas vezes repetidas, devemos concluir que para produzir leite, o animal deve comer. Embora possa parecer desnecessário afirmação dessa natureza, ela deve ser de clara da, porquanto não são poucos os criadores que supõem ser suficientes ordenhar, para obter o precioso líquido. Nada se oferece, é vaca, em troca, a não ser algumas vezes, o pasto deficiente, constituído de gramíneas lenhosas, duras, com qualidades nutritivas escassas.

Nestas condições, a produção decai e o custo aumenta. O leite, para ser produzido em condições econômicas e para representar, ao criador, realmente, uma fonte de ren-

da, não pode ser explorado tal como indústria extrativa. O único meio capaz de debelar a crise do produto é, para nós, o aumento da produção de cada vaca, mediante o aprimoramento da máquina transformadora. A infusão de sangue de raça especializada, em ventres comuns é — pensamos — o caminho a seguir.

O leite é secreção rica em proteína, em cálcio e em fósforo. É também rica em gordura e lactose (açúcar do leite), além de possuir certa quantidade de vitaminas e de outros sais minerais.

Todos os elementos que se escoam através do leite devem ser, logicamente, fornecidos aos animais pela alimentação, em proporção adequada e em quantidade superior às eliminadas, pois, além da produção, tais elementos serão desviados para suprir os gastos provenientes da própria vida animal.

Já pensaram, os criadores, quais as quantidades de proteína, de gordura, de lactose e de sais minerais que, durante um período de lactação, se escoam de uma vaca que produz cerca de 10 litros de leite por dia, com 3,5% de gordura? São 122 quilos de gordura, 180 quilos de lactose e 25 quilos de matérias minerais. Para se ter idéia do que isto representa, basta lembrar que o corpo de um novilho, com cerca de 500 quilos, contém: 81 quilos de proteína, 177 quilos de gordura, 20 quilos de matérias minerais e quantidade mínima de açúcar.

Não sendo possíveis, aos animais, encontrar as quantidades de que necessitam nos alimentos retirados dos pastos, os criadores devem providenciar a administração de ração de concentrados, que será dada de acordo com a produção das vacas, geralmente na base de um quilo de mistura para 3 litros de leite produzido.

Eis algumas fórmulas de mistura de concentrados:

1) Farelo de algodão 50 partes

ZEBU



Leiteira holandesa amamentando dois bezerros da mesma barrigada

Peça-nos um exemplar d'ó

"O Zebú do Brasil"

CR\$ 100,00

a maior e mais completa obra escrita
em português, sobre o zebú, de conformidade com os padrões estabelecidos
pelo Registro Genealógico

EDITORIA :

Soc. Rural do Triângulo Mineiro

Caixa, 71 — Rua Manoel Borges, 34

U B E R A B A

Farelo de trigo	50 partes
Milho desintegrado	50 partes
2) Milho desintegrado	100 partes
Farelo de algodão	50 partes
Farelo de trigo	50 partes
3) Farelo de amendoim	50 partes
Farelo de trigo	50 partes

Farelinho de trigo	50 partes
Milho dsintegrado	50 partes

4) Farelo de arroz	50 partes
Farelo de amendoim	50 partes
Milho desintegrado	100 partes

Abaixo citamos alguns exemplos de rações balanceadas, que podem ser fornecidas para vacas de 450 quilos, produzindo 10 litros de leite por dia :

1) Pontas de cana	15 quilos
Feno de gordura	2 quilos
Feno de alfafa	2 quilos
Milho desintegrado	1,5 quilos
Farelo de arroz	0,5 quilos
Farelo de algodão	0,8 quilos
Farelo de algodão	1,5 quilos
2) Silagem de milho	15 quilos
Cana forrageira	5 quilos
Mandioca	2 quilos
Feno de leguminosa	5 quilos
Refinasil	800 grms.
Milho desintegrado	1 quilo
3) Silagem de milho	15 quilos
Mandioca	5 quilos
Feno de leguminosa	3 quilos
Farelo de algodão	800 grms.
Farelo fino de arros	500 grms.
Milho dsintegrado	500 grms.

Em algumas Estações Experimentais do Governo, a seguinte ração é aconselhada :

4) Milho desintegrado	40%
Farelo grosso de trigo	30%
Pó calcáreo	1%
Farelo de algodão	28%
Farelo de arroz	
Sal	1%

PARA INCHAÇÕES DAS JUNTAS,
RAQUITISMO E CARA INCHADA

NOVO PÊLO

A VIDA DO SEU REBANHO

ATENDEMOS PELO REEMBOLSO POSTAL

Laboratório Diarreitânico Ltda.

PRODUTOS VETERINARIOS

Farmacêutico Responsável: J. LEITE DE FREITAS

End. Teleg.: "SALVASUINOS" — Pr. S. Sebastião, 210 — Cx. Postal, 100

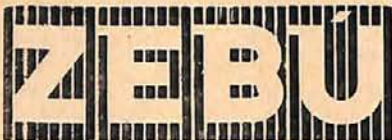
R. M. V. — DORES DO INDAÍÁ — Minas Gerais

PARA DIARREIA, CURSO E
PNEUMO-ENTERITE DOS BEZERROS

DIARREITÂNICO

NÃO PERDE O EFEITO CURATIVO





Fone. 11.07 — Caixa Postal, 39
R. Artur Machado, 10-A - Uberaba
Dir. proprietário - Ari de Oliveira

ASSINATURAS

Brasil	Cr. \$60,00
sob registro	Cr. \$80,00
Número avulso	Cr. \$5,00
Estrangeiro (sob registro)	Cr. \$100,00

VENDA AVULSA

ARAGUARI — J. Campos & Irmãos —
Rua dr. Afranio.
BELO HORIZONTE — Agência Sici-
liano — Rua Goiás, 58.
CURVELO — Livraria «Castro Alves»
— Av. D. Pedro II.
GOIÂNIA — Agência Manarino —
Grande Hotel.
PASSOS — J. R. Stockler — Agência
Passos — Pr. da Matriz, 20 - A.
RIBEIRÃO PRETO — Angel Castrovie-
jo — Agência São Paulo.
SALVADOR — Alfredo J. Souza &
cia. — R. Saldanha da Gama,
S. PAULO — «A Intelectual» Viaduto
Santa Ifigênia, 281.
UBERLÂNDIA — Agência Lilla — Av. A-
tonso Pena.

AGENTES NOS ESTADOS

ALAGOAS

MACEIO — dr. Manoel do Vale Ben-
to — Pr. Floriano Peixoto, 26.

BALA

ITABUNA — Hermenegildo de Souza —
Trav. Adolfo Leite.
JEQUIÊ — Osvaldo Silva — Livraria
Sudoeste.
MIGUEL CALMON — Adauto Liberato
de Moura.
SALVADOR — Coop. Inst. de Pecuária
da Bahia — Rua Miguel Calmon, 16.
VITÓRIA DA CONQUISTA — João
Cairo.

CEARÁ

CRATO — Geraldo Gomes de Matos —
Rua Senador Pompeu, 99.

DISTRITO FEDERAL

RIO DE JANEIRO — João Ferreira da
Costa — Red. «Vanguarda» — Av. Rio
Branco.

E. ESPÍRITO SANTO

ALEGRE — José Adriano Pereira —
Praça João Pessoa.
BOM JESUS DO NORTE — Ernani Fa-
rougulla Almeida.
CACHOEIRO DO ITAPEMERIM — Ar-
quimedes Gonçalves Neves — Praça da
Matriz.
MUNIZ FREIRE — Antonio Bazzarella.

GOIÁS

ANAPOLIS — Herosé de Velasco Ferreira
— Rua 7 de Setembro.
ANICUNS — Avelino Dias da Cunha.
CATALÃO — Miguel Lucas Junior.
CORUMBAIBA — Bertolino da Costa Fa-
gundes.
FORMOSA — Sebastião Viana Lobo.
GOIÂNIA — Isorico Barbosa de Godói.
— Rua Vinte e Um, n. 12.
GOIANDIRA — Geraldo Gonçalves de
Araújo.
IPAMERI — Mário Vaz de Carvalho —
Av. S. Vicente de Paulo.
JATAÍ — Jair Gouvêa França.

JARAGUA — Euvaldo Carvalho Fontes.
MINEIROS — Antônio Paniago.
PIRACANJUBA — João da Costa
& Silva.

PIRES DO RIO — Zacarias Braz. Rua
Goiás, 441.

SANTA HELENA — José de Freitas F.
— Assi Rural.

TRINDADE — Ezequiel Dantas — Granja
Guanabara.

M. GROSSO

AQUIDAUANA — Paulo Mendes Mar-
quez — Hotel Vitória.

CORUMBA — Ariando Cerqueira Cesar.
e ADÃO LIMA — Rua Tiadentes, 286.

CAMPO GRANDE — Antonio Mendes
Amado — Hotel Inca.

MARANHÃO

S. LUIZ — Ramos de Almeida — Praça
João Lisboa, 114.

MINAS GERAIS

ANDRÉ FERNANDES — srta. Ely
Reis e Antonio Reis.

ALFENAS — Jorge de Souza.
ARAXÁ — Valter Batista — Av. Ole-
gário Masciel.

ARAGUARI — Carlos Guimarães.
ATALEIA — Alfredo Alves Teixeira.

BARBACENA — José Fr. de Assis —
Pr. dos Andradas, 95.

CAMPINA VERDE — Astolfo Lopes Can-
çado — Prefeitura Municipal.

CASSIA — B. M. Alves — Agência de
Jornais e Revistas.

CLAUDIO — Elias Canaan — Casa «Santa
Terezinha».

COM. GOMES — Adauto de Oliveira —
Prefeitura Municipal.

CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS — Srta.
Kermes Mazed — Agência do Correio.

CONQUISTA — Geraldo Abate — Pre-
feitura Municipal.

CONSELHEIRO PENA — Gastão José de
Souza.

CAMPESTRE — José Santoro.
CURVELO — Claudovino de Carvalho.

DIVISA NOVA — André Pereira Rabêlo.
DORES DO INDAÍ — Dário de Oli-
veira Clementino.

ESTRELA DO INDAÍ — Alvimar Au-
gusto de Oliveira.

FRUTAL — Srta. Iraci Martins — Rua Se-
nador Gomes.

FORMIGA — Edmundo Soares Lins.
GOUVEIA — Luciano Tameirão —
Av. Juscelino Kubitschek.

GOV. VALADARES — Geraldo Mon-
teiro de Barros — Banco do Brasil.

GUAXUPÉ — José Lessa Couto.
IBIA — Antonio Hermato de Paiva Reis
— Ag. de Estatística.

ITUEIA — Antonio Rocha Sampaio —
Rua Ana Maria, 128.

ITURAMA — Rui Pereira — Coletoria Es-
tadual.

ITAUNA — Luís Ribeiro Neto — Rua
Josias Machado, 62.

MACHADO — Benedito Moraes — Av.
Rio Branco, 214.

MONTE CLAROS — G. Edmundo
de Oliveira — Rua Simeão Ribeiro, 21

MONTE SANTO DE MINAS — Adal-
berto Grégorio da Silva — R. Presidente
Vargas, 31.

MURIAE — Ulysses Souza Bezerra — Rua
Benedito Valadares, 711.

PARA — DE MINAS — Hélio de Melo
Mendonça — Rua Benedito Valadares, 224.

PARAGUASSU — Sinval Lauro Ribeiro
— Cx. Postal, 19.

PARAÍSO — Plínio Caiuby de Moura
— R. dr. Placidino, 1264.

PASSOS — Srta. Emilia Dias Lemos — Rua

Cristiano Stockler, 88

PATOS DE MINAS — José Domingo:
Araújo — Cx. Postal, 170.

PEDRO LEOPOLDO — Jaime Evangelista
Martins — Inspetoria do Fomento.

PERDIZES — Ataíde Alvarenga de Re-
zende — Prefeitura.

PIRAJUBA — Antonio da Costa Brandão
PRATA — Olo Freitas Souto — Praça
Fernando Terra.

RIO PARANAIBA — José Rezende Varga-
— Rua Atenásio Gonçalves.

SACRAMENTO — Fôso Maluf — Cartório
do 1.º Ofício.

SALINAS — Nuno Lages Filho.
SANTA JULIANA — Srta. Vera Abud —
Prefeitura Municipal.

STO. ANTONIO DO MONTE — José Fran-
cisco de Oliveira Brasil.

S. GOTARDO — Ronan Rezende —
RIO DE JANEIRO (Est. do)

ITAOCARA — Ayrton Pinheiro da
Almeida.

ITAPERUNA — Casa do Fazendeiro —
Rua General Osório, 382 b.

PARÁ

BELEM — Pará — João A. de Melo e Silva
— Coop. Ind. Pecuária do Pará — Rua
Gaspar Viane, 48/54.

PARAIBA

JOÃO PESSOA — Celso Paiva Mesquita
— Rua Beaurepaire Rohan, 275.

PARANÁ

JANDAIA DO SUL — João Alves de
Lima — Caixa Postal, 216.

PERNAMBUCO

CORRENTES — Sebastião Leal Vascon-
celos — R. João Pessoa.

RECIFE — dr. Aluisio F. Costa —
D. P. A. — Av. Caxangá — Cordeiro

R. G. DO NORTE

CEARA-MIRIM — Jurandir de Araújo
Carvalho.

SÃO PAULO

ARAÇATUBA — Tadashi Tacakiguti —
Praça Rui Barbosa, 400.

ARARAQUARA — José Pereira Bueno —
Av. 15 de Novembro, 628.

BARRETOS — Agroveterinário «Monte
Castelo» — Av. 19 n. 752

BARRETOS — Orlando Augusto —
Ass. Rural Vale Rio Grande — Rua 141
n. 822.

FRANCA — Miguel Massei — Ass. Ru-
ral do Vale do Sapucaí —

GUAIARA — Jesus Prata.

ITAJOBÍ — Wanderley Gerlack.

PORTIREDABA — José Cândido da Si-
queira.

PRES. PRUDENTE — Raul Nildo Guerra
— Associação Rural — Rua Nilo Prancha.

SÃO PAULO — Francisco Marino — R. 7
de Abril, 230 - 5.º — Fone, 36-37-53.

STO ANASTÁCIO — Antonio Marchi.

TANABI — Bras Sauro.

RIO GRANDE DO NORTE

CAICÓ — Sandoval Medeiros — Agência
Postal Telegráfica.

NATAL — Luiz Romão — Av. Tavares
de Lyra, 48.

RIO GRANDE DO SUL

ALEGRETE — Higio Gonçalves — Rua
Demétrio Ribeiro, 124.

S. LOURENÇO DO SUL — Damásio Eva-
risto Soares.

PORTO ALEGRE — Inácio Elizeiro — Ga-
leria Municipal, 127.

SANTA CATARINA

CURITIBANOS — Henrique Carneiro de
Almeida.

SERGIPE

ARACAJU — Luiz Andrade — Seção
de Fomento.

SOCIEDADE RURAL DO TRIÂNGULO MINEIRO

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

R. MEL. BORGES, 34

UBERABA

TELEFONE — 1590

DIRETORIA :

Presidente :

ADALBERTO RODRIGUES DA CUNHA

Vice-Presidentes :

DR. LAURO FONTOURA
EDMUNDO MENDES

Secretário Geral :

JOSÉ SEVERINO NETTO

1.º Secretário :

MANUEL SILVEIRA

2.º Secretário :

BRUNO DA SILVA OLIVEIRA JR.

1.º Tesoureiro :

JOAQUIM PRATA DOS SANTOS

2.º Tesoureiro :

MARIO CRUVINEL BORGES

CONSELHO DELIBERATIVO : FÁBIO

MAXIMO JUNQUEIRA — TORRES
HOMEM RODRIGUES CUNHA — DR.
LUIZ CALCAGNO JR. — RANDOLFO
BORGES JR.—DR. JOÃO REZENDE.

Suplentes : JOSE' BENTO JR. — JOSE'

PRATA SOUTO — G. TITO RODRI-
GUES DA CUNHA — RIVALDO MA-
CHADO BORGES e SILVIO CAETA-
NO BORGES.

CONSELHO FISCAL : ANGELO AN-

DRE' FERNANDES — EDMUNDO C.
BORGES — OSWALDO CRUVINEL
BORGES.

Suplentes : OTAVIO BOAVENTURA —

WALTER DE CASTRO CUNHA —
MARDÔNIO PRATA DOS SANTOS.

*

REGISTRO GENEALÓGICO DAS RA- ÇAS DE ORIGEM INDIANA

Diretor :

HILDO TOTTI

Vice-Diretor :

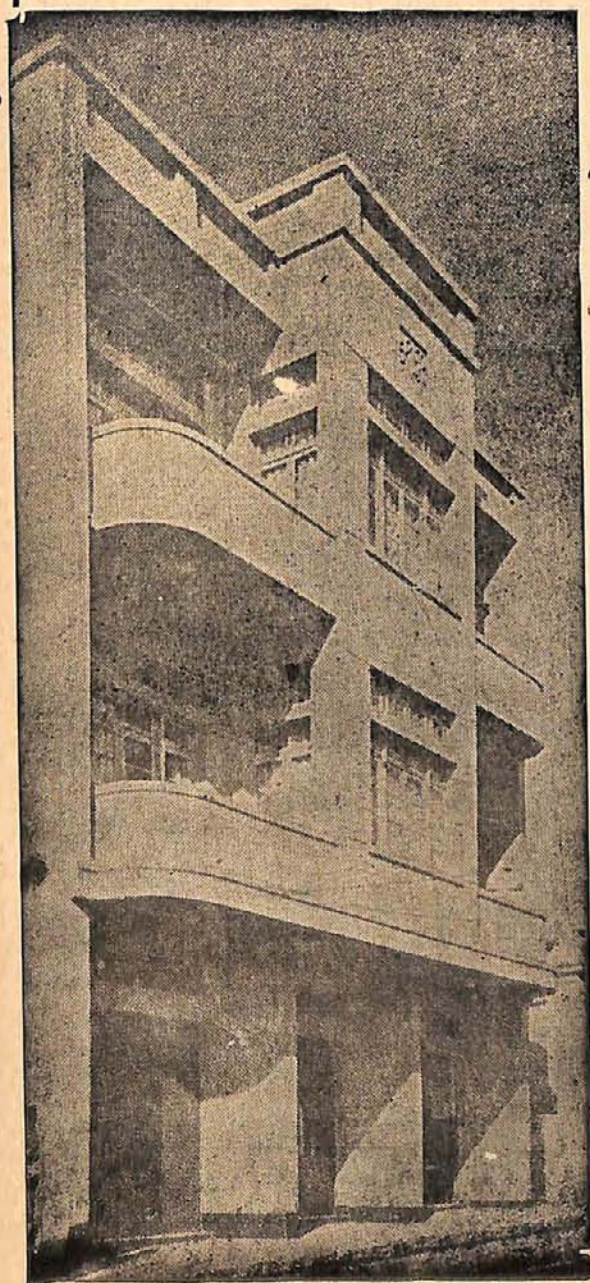
ANGELO ANDRE' FERNANDES

Tesoureiro :

JOSIAS FERREIRA SOBRINHO

Secretário :

WALTER FERNANDES



NOVEMBRO

A Lavoura do mês

NORTE — No Norte do Brasil terminam, neste mês, todos os trabalhos de preparo do solo. Planta-se algodão. Colhem-se mandioca, cana de açúcar, batata doce, abóboras, melancias, melões, mamona. Continua a colheita e o beneficiamento do fumo. Na Amazônia fabrica-se a borracha.

CENTRO — No Brasil Central ainda se pode plantar milho, cana de açúcar, batata doce, algodão e café. Colhem-se já batatas e várias frutas, como: abacaxis, laranjas, melancias, abóboras, cebolas, alhos e algumas hortaliças, como também cana de açúcar. Semeiam-se e plantam-se mudas de eucalipto.

SUL — No Sul do Brasil é o melhor mês para o plantio de arroz, e continua-se plantar milho, batatas doces e inglesas, amendoim, melancias, abóboras, feijão, mandioca, favas, cana de açúcar e vários capins. Colhem-se cana, batatas, trigo, cebola. Limpam-se pomares e vinhedos, que são tratados com a calda bordalesa. Podam-se os pés de tomates, melões, abóboras. Transplantam-se eucaliptos. É preciso destruir os insetos que atacam as árvores e flores.

DIAS INDICADOS PARA:

Plantar, transplantar e semear: 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14,



FASES DA LUA

Q. Minguante	—	6
Lua Nova	—	14
Q. Crescente	—	22
Lua Cheia	—	29

1 Terça	<i>Todos os Santos</i>
2 Quarta	<i>FINADOS</i>
3 Quinta	<i>Sto. Humberto</i>
4 Sexta	<i>São Carlos</i>
5 Sábado	<i>São Silvano</i>
6 DOM ^o	<i>São Leonardo</i>
7 Segunda	<i>Sto. Amarante</i>
8 Terça	<i>São Godofredo</i>
9 Quarta	<i>Sto. Orestes</i>
10 Quinta	<i>Sto. André</i>
11 Sexta	<i>Sta. Clemência</i>
12 Sábado	<i>São Diogo</i>
13 DOM ^o	<i>São Bento</i>
14 Segunda	<i>São Clementino</i>
15 Terça	<i>PROC. DA REP.</i>
16 Quarta	<i>São Gonçalo</i>
17 Quinta	<i>Sta. Hilda</i>
18 Sexta	<i>Sto. Astrogildo</i>
19 Sábado	<i>DIA DA BAND.</i>
20 DOM ^o	<i>Sto. Francisca</i>
21 Segunda	<i>São Demétrio</i>
22 Terça	<i>Sta. Cecília</i>
23 Quarta	<i>Sta. Felicidade</i>
24 Quinta	<i>Sta. Flora</i>
25 Sexta	<i>São Delfino</i>
26 Sábado	<i>São Belmiro</i>
27 DOM ^o	<i>Sto. Advento</i>
28 Segunda	<i>Sto. Herculano</i>
29 Terça	<i>São Saturnino</i>
30 Quarta	<i>São Constantino</i>

16, 17, 18, 19, 21, 24, 25, 28, 29, 30.

Campinar e destruir plantas nocivas: 5, 7, 8, 9, 10, 15, 17, 19, 22, 24, 25, 29.

Horóscopo do mês

PARA OS NASCIDOS ENTRE
22 DE NOVEMBRO E 21
DE DEZEMBRO

Todas as pessoas deste período têm o Sol no signo de Sagitário, domicílio do planeta Júpiter.

São geralmente simpáticas, generosas e bem humoradas, inclinadas às ações altruísticas e filantrópicas. São sinceras e propensas à religião e ao misticismo. A mente é intuitiva e original em seu trabalho, como inventores ou descobridores. São honestas e sinceras em suas opiniões. A disposição é ativa, esperançosa e entusiasta, propensa a seguir mais de uma carreira ou ocupação ao mesmo tempo. Esta posição do Sol favorece os assuntos filosóficos e literários. Inclina às viagens, mudanças de residência e à investigação de assuntos relacionados com o futuro.

PEDRAS PRECIOSAS: Principal: topázio; complementares: rubi e brilhante.

FLÓRES: Rosa, jasmin, violeta, amor-perfeito, narciso e heliotrópio.

PERFUMES: Jasmim, rosa, tuberosa e musgo.

CÓRES: Branca, azul, verde, e matizes do vermelho.

SENHORES FAZENDEIROS!

NOS PRIMEIROS DIAS DE MAIO VINDOURO CIRCULARÁ O LIVRO :

Os Grandes Reprodutores Indianos no Brasil

Organizado por André Weiss — Revista «ZEBÚ»

Devido à tiragem relativamente pequena pedimos aos senhores criadores e interessados fazer com antecedência, a reserva dos exemplares desejados.

A RESERVA PODE SER FEITA :

- 1.º — Enviando um cheque ou vale postal de Cr\$ 3.000,00 a favor da Revista Zebú — Rua Artur Machado, 10-A, ou André Weiss — Rua Quinca Vaz, 80 — Uberaba — Minas Gerais.
- 2.º — Pedindo a reserva pelo reembolso postal. Neste caso, além da importância de Cr\$ 3.000,00, correrão por conta do interessado as despesas de reembolso.

O livro conterá magníficos trabalhos como :

«A história do zebú no Brasil» :

Dr. Alves Santiago.

«A raça Gir» :

Dr. Max Nordau de Rezende Alvim.

«A raça Nelore» :

Dr. Barrison Vilares.

«A raça Guzerath» :

Dr. Eduardo Duvivier.

«A raça Indubrasil» :

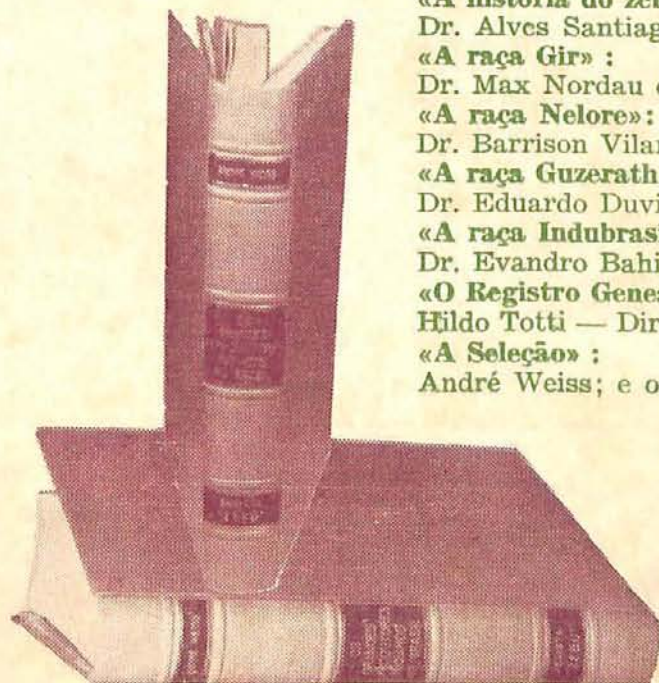
Dr. Evandro Bahia Monteiro.

«O Registro Genealógico» :

Hildo Totti — Diretor do R. G. da S. R. T. M.

«A Seleção» :

André Weiss; e outras colaborações.



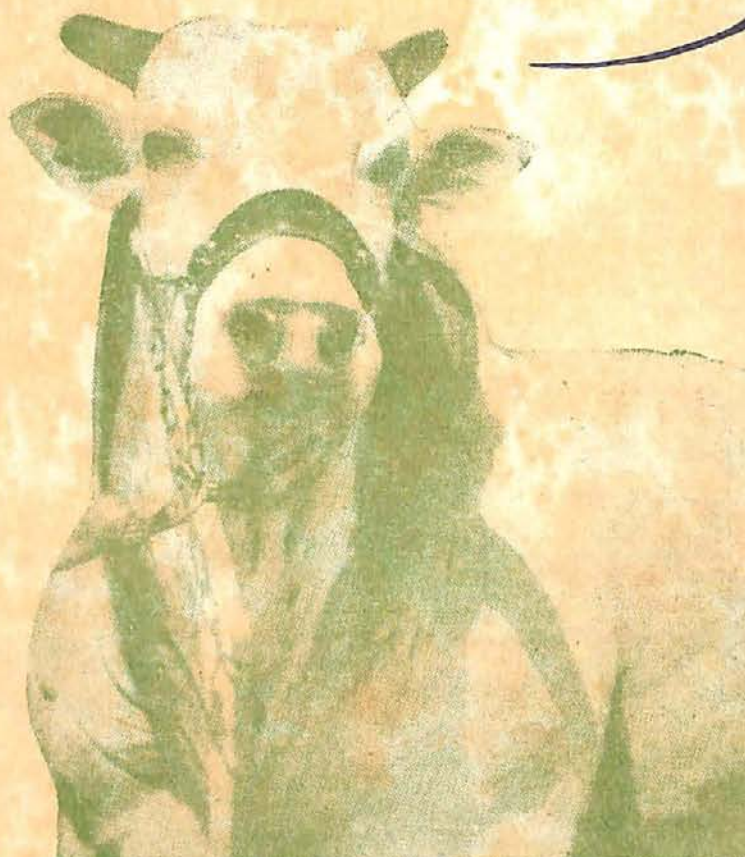
TRABALHO ÚNICO NESTE GÊNERO, COM MAIS DE QUATRO-CENTAS PAGINAS, EM PAPEL COUCHÉ.

Cerca de 1200 ilustrações, de animais famosos. Os afamados animais importados (cerca de 50 a 60). Formato de 24x33, encadernado (Letreiros em ouro).

Ilmo. Snr.
DR. OTAVIO DA SILVEIRA MARQUES
Rua Vigário Silva, 27
GUERABA - C.M.

EXIJO OS SAIS MINERAIS IODADOS TIPO EXTRA **SIVAM**

PERGUNTE A
QUEM
JÁ OS USOU . . .



Exija os SAIS MINERAIS IODADOS SIVAM — Tipo extra

Tipo Extra B — Para bovinos e ovinos

Tipo Extra M — Para suínos

Tipo Extra G — Para aves

Tipo Extra E — Para equinos

SIVAM — Um nome -- Uma garantia -- Uma tradição de um quarto de século

SIVAM

CIA. DE PRODUTOS PARA FOMENTO AGRO-PECUARIO
MILÃO - SÃO PAULO - MADRID

SÃO PAULO

RUA 7 DE ABRIL, 105 - 2º ANDAR - SALAS 207/9
CAIXA POSTAL, 9054 - FONE 35-0921

Filial no Rio Grande do Sul:
PORTO ALEGRE

RUA PINTO BANDEIRA, 357, 2º and.
FONES: 4645 - 5414 - Interno 27.
CAIXA POSTAL Nº 2521.