MISTURA PROTEICA
**IDEAL**
UMA EXPLENDIDA FORRAGEM

CARRAPATICIDA
**IMPERIAL**
*Eficaz e econômico*

*Onde ha*
**SALTA BERNE**
*não há Berne*

PARA AS MOLESTIAS
DOS ANIMAIS
**BENZOCREOL**
E' UM
"PORRETE"

FORMICIDAS
**3 CRUZES**
(CIANURETO EM PÓ)
**INGREDIENTE COTÚBA**
(PARA USAR COM QUALQUER MÁQUINA)
**GARRAFÃO** LIQUIDO
SULFURETO DE CARBONO

REFINAÇÕES DE ENXOFRE,
GRAXAS PARA CARROÇAS E
MANCAIS - OLEOS VEGETAIS
COMESTIVEIS E INDUSTRIAIS

**DESINFETANTES**

**OS PRODUTOS das**
**INDUSTRIAS J.B. DUARTE S/A**
CAIXA POSTAL 1002 - AV. PRES. WILSON. 3404
TÊM A GARANTIA DE 20 ANOS
DE CONTINUO APERFEIÇOAMENTO

# REVISTA *dos* CRIADORES

ANO XV — N. 5
MAIO 1944

# Empreste-me um niquel!

FAÇA ESTE BOM NEGÓCIO com o seu gado: empreste a cada rez um niquel — não em dinheiro, que para ela não vale nada — mas em Mistura Iodo Cálcio Fosfatada, que para ela vale uma fortuna. Uma fortuna que lhe será devolvida em DINHEIRO, porque seu gado logo apresentará: MAIOR crescimento — MAIOR peso — MAIS crias — MAIS leite — MAIS saúde!

PEÇA HOJE MESMO INFORMAÇÕES COMPLETAS À

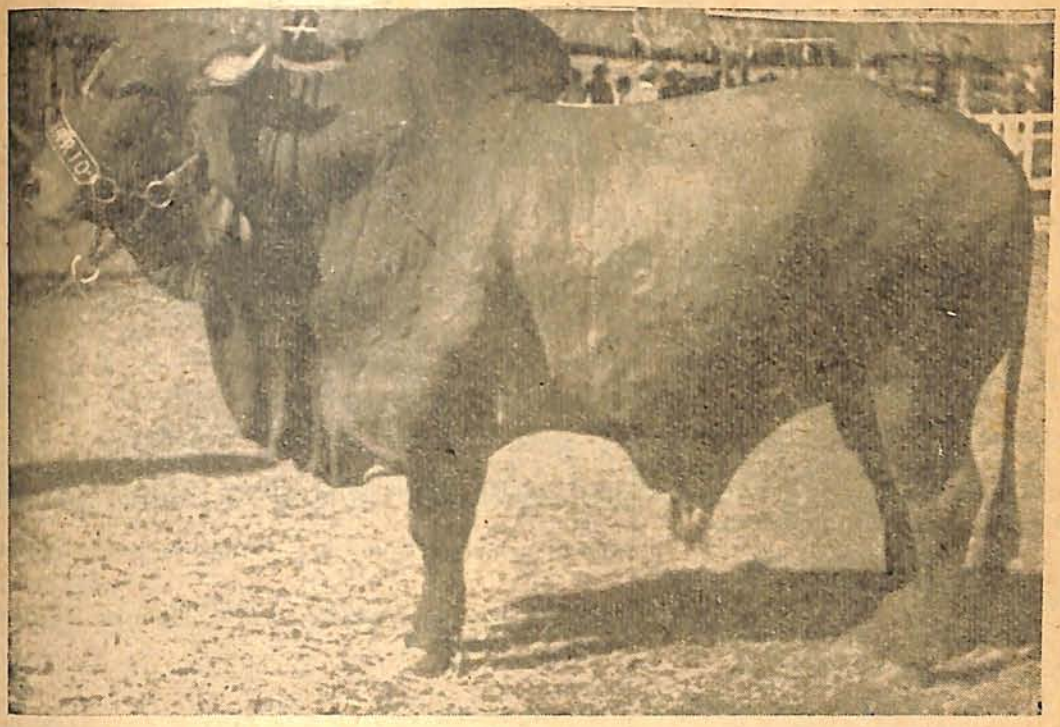
## FEDERAÇÃO DE CRIADORES

RUA SENADOR FEIJÓ, 30 - S. PAULO

**ECONÔMICO NO CUSTO**

| | Cr$ |
|---|---|
| Sacos de 40 quilos ..... | 200,00 |
| " " 10 " ..... | 70,00 |
| " " 5 " ..... | 40,00 |
| " " 2 " ..... | 18,00 |
| " " 1 quilo ..... | 10,00 |

**GENEROSO NOS RESULTADOS**



"MILIONÁRIO" — 4½ anos. Campeão da raça Gir, na Ia. Exposição de Varginha. Marca V. R.

## ooo Fazenda "Santa Terezinha" ooo

Prop. GERALDINO PEREIRA OLIVEIRA

Jacareí — E. F. C. B. — Estado de São Paulo

Esta propriedade com o reprodutor "MILIONÁRIO", obteve o CAMPEONATO DA RAÇA GIR, na Ia. Expos. Agro-pecuária de Varginha. No mesmo certame obteve ainda duas menções honrosas com "AMERICA" e "AMERICANO".

**Criação de gado Gir puro sangue e alta mestiçagem. Gado leiteiro de alta mestiçagem para venda.**

"America" e "Americano". Obtiveram Menção Honrosa.

# Federação Paulista de Criadores de Bovinos

Fundada em 1926

**DIRETORIA**

Eliseu Teixeira de Camargo - Presidente
Cel. José R. Meirelles - Vice-Presidente
Dr. Bernardo G. Monteiro - 1.º Secretário
Dr. José Mendes Borges - 2.º Secretário
José C. Moraes - 1.º Tesoureiro

**DIRETOR-GERENTE**

Arnaldo de Camargo

**CONSELHO CONSULTIVO**

Dr. Amador Cintra do Prado
Dr. Antonio Carlos de Assumpção
José Franco de Camargo
Cel. Nilo Gomes Jardim
Paulo de Souza
Rodrigo de Camargo
Dr. Servulo Pacheco e Silva

**SUPLENTES**

Dr. Antonio Bento Ferraz
Delphino Camargo Penteado
Jovino Mendes
Dr. Martim Affonso Xavier da Silveira
Dr. Paulo de Almeida Nogueira

**MÉDICOS VETERINÁRIOS**

Dr. Celso de Souza Meirelles
Dr. Luiz Berardinelli
Dr. Brasiliano Candido Alves

**TÉCNICOS**

LEITE E DERIVADOS
Dr. Fidelis Alves Netto

CARNE E DERIVADOS
Dr. Pascoal Mucciolo

AGROSTOLOGIA
Dr. Breno de Moraes Andrade

AVICULTURA
Dr. Henrique Raimo

**GERENTE COMERCIAL**

Otto Plessmann

★ Serviço de Assistência Técnica

★ Serviço de Assistência Veterinária

★ Serviço de Registro Genealógico

★ Serviço Junto às Repartições Públicas

★ Serviço de Compra e Venda de Reprodutores

★ Serviço de Transporte de Animais com abatimento no frete

★ Bibliotéca

★ Assistência Juridico-Administrativa

★ Auspicia a publicação da "Revista dos Criadores", que a distribue aos seus sócios

★ Secção Econômica, Compra e Venda

Alimento para animais
Carrapaticidas
Encerados e lonas
Sal para gado
Sementes e Mudas para pasto
Sacarias
Formicidas
Vacinas e Sôros
Vasilhames para leite
etc. - etc.

**18 anos de bons serviços prestados aos criadores de todo o Brasil!**

# SOCIL
## • LTDA •

# FORRAGENS PARA PECUARIA

INDÚSTRIA SÃO PAULO BRASILEIRA

Rua S. Bento, 276 - 3.º and. s/2 e 5
Caixa postal, 5013

Telefone: 2-8831
Telegramas "SOCIL"

FÁBRICA: — Avenida Santa Marina, 1571
Telefone, 5-9229

**Dá garantia de sucesso**

**Aos Criadores do Brasil**

**oferecendo as suas excelentes Rações Equilibradas e Balanceadas**

**PARA:**

**GADO LEITEIRO**

Leitil I
Leitil II
Leitil III
Leitil Extra
Cremil

**TOUROS REPRODUTORES**

Touril Extra

**ENGORDA DE BOVINOS**

Engordil I
Engordil II

**BEZERROS E NOVILHOS**

Bezerril
Novil

**EQUINOS E MUARES**

Muaril
Cavalil I
Cavalil II
Cavalil Extra
Potril

**SUINOS**

Bacoril
Sevadil

**GALINÁCEOS**

Pintail
Poedil I
Poedil II
Franguil
Patil

**EXPERIMENTE AINDA HOJE e peça lista de preços e instruções**

COOPER PRODUCT

*Os produtos Cooper significam qualidade!*

Creo-Tatú

Marca Fria

Mataberne

Banho Cooper para porcos

Bomba Dobbins para gado

Carrapaticida Cooper — Standard 1:140 / Tixol Extra 1:500

À venda na:

*Federação de Criadores*

# Revista dos Criadores

CARNE * LEITE * OVOS

ANO XV - MAIO - 1944 - N. 5


## Sumario


| | Pag. |
|---|---|
| B. CORDES | 8 |
| ALIMENTAÇÃO SUPLEMENTAR PARA A PECUÁRIA | 9 |
| NOSSA CAPA | 11 |
| RESULTADOS DAS ÚLTIMAS INVESTIGAÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO DO FRIO NA CONSERVAÇÃO DA CARNE E DERIVADOS | 12 |
| Ia. EXPOSIÇÃO-FEIRA DE ANIMAIS DE LORENA | 16 |
| PASTAGENS — Breno M. de Andrade | 28 |
| Ia. EXPOSIÇÃO-FEIRA AGRO-PECUÁRIA DO SUL DE MINAS, EM VARGINHA | 31 |
| O BRASIL PRECISA DE BONS EQUIDEOS — Armando Chieffi | 41 |
| A CRIAÇÃO DO GADO LEITEIRO — Francisco de Paula Assis | 51 |
| BASES PARA O FOMENTO DA PECUÁRIA LEITEIRA E O PROBLEMA DO LEITE — Fidelis Alves Netto | 56 |
| TÉCNOLOGIA DA FABRICAÇÃO DE QUEIJOS — José Assis Ribeiro | 61 |
| BENEFICIAMENTO DO LEITE — DISTRIBUIÇÃO — Fidelis Alves Netto | 65 |
| NOTAS | 68 |
| A AVICULTURA NA Ia. EXPOSIÇÃO-FEIRA DE LORENA | 70 |
| SISTEMAS EMPREGADOS NA PRÁTICA DA CRIAÇÃO ARTIFICIAL DE PINTOS — Henrique Raimo | 71 |
| A COLERA AVIÁRIA: O PROBLEMA DAS PORTADORAS — Rafael de Castro Bueno | 75 |
| NOTAS SOBRE A FARINHA DE OVOS — Henrique Raimo | 78 |
| 5.° CONCURSO PERMANENTE DE POSTA — DEP. PROD. ANIMAL | 81 |
| COTAÇÕES DOS PRODUTOS LÁCTEOS | 82 |


**6.000** Esta é a tiragem deste número pela qual nos responsabilizamos moral e judicialmente perante nossos anunciantes.


Diretor-Responsavel:
Luiz A. Penna

Redatores:

CARNE E DERIVADOS
Paschoal Mucciolo
João Soares Veiga
Armando Chieffi

LACTICÍNIOS
Fidelis Alves Netto
José de Assis Ribeiro
Francisco de Paula Assis

AVICULTURA
Herinque Raimo
Rafael C. Bueno

AGROSTOLOGIA
Breno Moraes Andrade

VETERINARIA
Celso Souza Meirelles
Luiz Berardinelli

★

Editada sob auspicios da Federação Paulista de Criadores de Bovinos, que a oferece aos seus socios.

★

As opiniões expendidas em artigos assinados correm por conta de seus autores.

★

E' proibida a reprodução de qualquer matéria sem a devida autorização da Redação.

★

Registrada no Departamento de Imprensa e Propaganda sob o número 11.328.

★

Assinatura:

| | Cr$ |
|---|---|
| 1 Ano | 30,00 |
| 2 Anos | 55,00 |
| 3 Anos | 80,00 |

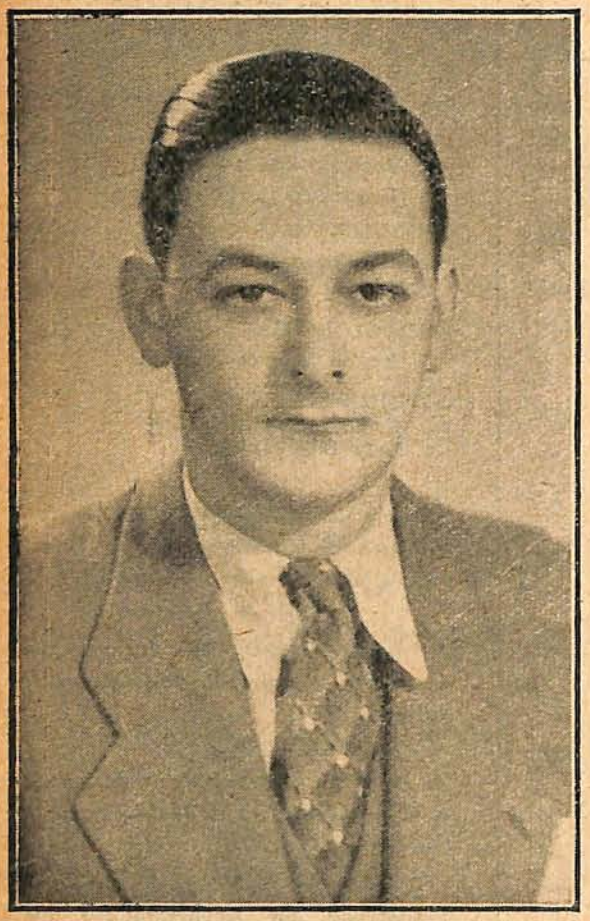
Sob registro, mais Cr$ 6,00 por ano.

★

Redação e Administração:
RUA SENADOR FEIJÓ N.° 30
S. PAULO-BRASIL
TEL.: 2-3832.

◇□◇

Venda Avulsa:
Distribuidora Internacional Ltda.
Cx. Postal, 3542 - Rio de Janeiro



# B. Cordes

A 17 de abril último a imprensa paulistana perdeu um de seus mais lidimos representantes, batalhador incansavel nas lides jornalisticas e amigo de todos aqueles que tiveram a oportunidade de usufruir de sua convivência — B. Cosdes. Fundador da publicação mensal "Revista dos Fazendeiros", dedicou a mais proveitosa parte de sua vida à divulgação de assuntos de exclusivo interesse para a agropecuária.

À testa da publicação por ele dirigida, esse nosso colega de oficio soube sempre manter bem alto os louvaveis designios de conhecimentos cientificos de aplicação no terreno da agricultura e pecuária, para maior engrandecimento destes importantes ramos da economia nacional. B. Cordes foi assim um grande patriota.

Aliando aos seus pormenorizados conhecimentos de imprensa, grandes e excelentes dotes de coração B. Cordes, conseguiu, em todo o desenrolar de sua intensa atividade, captivar amizades, cultuando-as no mais desinteressado gráu.

Ao serem depositados na tumba os restos mortais do nosso pranteado colega e amigo, foram proferidas por A. Teixeira Mendes Neto as expressivas palavras que a seguir reproduzimos:

"Era preciso que vissemos, para acreditar... e a dura realidade aí está, palpavel: Cordes, lutador intimorato das pugnas diárias, jaz tombado e, na impassibilidade da morte, repousa para a eternidade no seu leito derradeiro.

Cordes amigo! Se o seu corpo vai desaparecer tragado pela cova imensa, a tua lembrança, entretanto, conosco ficará, guardada no escrínio do nosso coração, para que constantemente nos lembremos de ti e dos dias que juntos convivemos felizes e confiantes.

Aqui estamos — os teus amigos e colegas da "REVISTA DOS FAZENDEIROS" — para dizer-te o nosso adeus; dessa Revista que foi, sempre, o teu supremo enlevo e que tanto amaste; dessa Revista que para ti e para nós significava o triunfo das tuas passadas lutas, pois ela não era mais que a tua vitória... sob cujo peso sucumbiste!...

Descansa em paz, amigo".

# Alimentação suplementar para a pecuária

*O fornecimento de torta e farelo de caroço de algodão aos rebanhos — Necessidades da pecuária — Aguarda-se solução satisfatoria para o caso.*

O problema da alimentação dos nossos rebanhos tem constituido assunto dos mais debatidos pelos técnicos e criadores da Federação de Criadores, principalmente nestes últimos anos em que o desenvolvimento da pecuária vem se caracterizando por um surto de extraordinário incremento. E é justamente esse acelerado e notavel incremento das nossas atividades pastoris que criou, ou melhor, que tornou mais agudo e angustioso aquele problema, agravado tambem, de uns anos a esta parte, por secas periódicas e prolongadas.

A base do melhoramento zootécnico dos nossos rebanhos se alicerça na alimentação, que, por sua vez, se apoia nos três componentes essenciais: nitrogenio, fósforo e cálcio.

O farelo e a torta de caroço de algodão possuem excelentes qualidades como alimento proteico altamente concentrado, figurando, por isso, entre os mais destacados em nosso meio, não só por seu valor alimentício como tambem por constituir o mais consideravel sub-produto forrageiro das indústrias paulistas.

Sua utilização como alimento para o gado era feito em proporções mínimas, concorrendo para isso a suposta toxidez que lhe foi atribuida a princípio e o elevado custo desse produto, mercê da sua ótima cotação nos mercados europeus, que absorviam quasi a totalidade da nossa produção. Esses mercados, constituidos por países de pecuária intensiva, como a Holanda, Suécia, Noruega, Dinamarca, Bélgica, etc., estão hoje fechados à exportação, quando ainda em 1939, consumiam 201.631 toneladas das 212.152 da produção global em nosso Estado, naquela época.

A situação internacional, extinguindo aqueles centros consumidores, determinou a saturação do mercado interno e esta a natural derrocada de preços.

Começou então a difundir-se o emprego desse produto não só na alimentação do gado, mas tambem como fertilizante. Principalmente no racionamento do gado, vencidos tambem os precalços da toxidez, a sua utilização tomou grande impulso, fato a que não foram estranhos os efeitos terriveis das secas de 1939, 1940 e 1941.

Foi quando, agravando-se o problema do combustivel entre nós, apelou-se para a torta. Com o novo aproveitamento do produto, em largas proporções, elevaram-se outra vez os preços, tanto da torta como do farelo, a ponto de se tornar inexequivel sua aplicação como elemento forrageiro cujo emprego já se havia então firmado como de indiscutivel valor e absoluta necessidade.

Embora a precipitação pluvial em 1942 já fosse mais bem distribuida, não foi, contudo, sensivelmente maior o seu volume, fato que, aliado aos danosos efeitos das secas anteriores, contribuiu para diminuir, de modo inquietador, a capacidade de sustentação das nossas pastagens.

Aliás, essa alarmante consequência das prolongadas estiagens foi impressionantemente comprovada no vale do Paraíba, zona vanguardeira do abastecimento de leite para nossa Capital, e onde se vem notando a quéda progressiva de produção, mesmo antes da época do encerramento do ciclo vegetativo das gramineas.

Diante deste aspecto sombrio das suas atividades, clamam os criadores em geral contra o preço excessivo dos farelos de algodão e trigo, depois de sua utilização como combustivel.

Acolhendo favoravelmente esses clamores, a Coordenação Econômica determinou que toda a produção fosse reservada para a alimentação do gado.

Reune-se, neste momento, a Comissão de Preços para estudar as bases do tabelamento do óleo de caroço de algodão, produto de cuja cotação depende diretamente o da torta e do farelo, sub-produtos paralelos de uma só indústria.

Os clamores dos insatisfeitos com a situação partem de três setores diversos. Além dos criadores, que pedem a redução do produto salvador da sua economia e dos seus rebanhos, gritam os industriais contra a determinação oficial, alegando melhores preços quando a torta alimentava as fornalhas das nossas fábricas, para cuja produção concorria nesta hora grave que atravessamos. Clamam, finalmente, e com sobras de razão, os cotonicultores, os mais atingidos pela anormalidade da situação atual, que lhes fechou todos os mercados importadores. Na perspectiva sombria que os ameaça, esses valorosos lidadores da terra veem, como único amparo contra a debacle do preço do produto de seu duro e intenso labor, a valorização dos sub-produtos do algodão.

E como satisfazer interesses tão dispares e antagônicos, sem prejudicar ou favorecer excessivamente quaisquer dessas nobres classes de produtores que, em última análise, nesses

choques de pontos-de-vistas, não desejam senão trabalhar para o bem estar coletivo e pelo engrandecimento do país?

Examinemos, embora sucintamente, o assunto no setor com o qual temos contato diuturno — a pecuária leiteira, cujo desenvolvimento, ao lado da pecuária de córte, a converteu hoje entre uma das mais poderosas colunas do nosso arcabouço econômico e que agora, mais do que nunca, ante a grave emergência por que passa o Brasil, não deve sofrer o menor colapso na sua surpreendente expansão.

Uma rápida visão das proporções que já alcançou, neste Estado, a exploração do leite e da carne no-la dá este quadro expressivo:

Sómente para o abastecimento diário da Capital são necessários cerca de 200.000 litros de leite em espécie e 200.000 para a industrialização de manteiga, queijos e outros derivados.

Não possuimos dados que nos permitam uma estimativa mais ou menos exata das necessidades dos demais Municipios em conjunto; mas se concedermos a todos eles 250.000 litros diários tanto para o consumo de leite em espécie, como para a industrialização, teremos, em todo o Estado de São Paulo, um consumo diário de leite equivalente a 650.000 litros.

Ora, é sabido que a grande maioria dos nossos rebanhos é submetida a métodos semi-extensivos e mesmo extensivos de exploração, vale dizer, em regime exclusivo de pasto, circunstância que nos leva a estimar, e com certo otimismo, em 2½ litros diários a produção por cabeça. Com essa produção per capita infere-se que nosso rebanho leiteiro é de 260.000 rezes em lactação, provendo assim as necessidades em leite e derivados da população de todo o Estado de S. Paulo.

Admitindo que essas 260.000 rezes recebam 1 quilo de torta, como alimentação suplementar, durante 5 mezes de seca, obteremos, em cálculo aproximado, as necessidades da pecuária leiteira naquele sub-produto da indústria algodoeira. Essas necessidades se reduzem pois, durante os mezes de escassez do verde, em 39.000.000 quilos de torta ou seja 13% da produção estimada para esta safra.

Avaliemos agora, com idêntica liberalidade, as necessidades da pecuária de córte.

Considerando-se que em 1942 foram abatidos em S. Paulo, para consumo e exportação, cerca de 1.200.000 bois e admitindo-se a hipótese de ficarem retidos nas invernadas, durante o período da seca, seja pela falta de capacidade dos pastos, seja por conveniência de ordem comercial, um terço daquele número, isto é, 400.000 bois e atribuindo-se a cada cabeça a ração plenamente satisfatória de 1,5 quilos por dia, durante 3 meses, temos aí, calculada tambem com exagero, as necessidades máximas da pecuária de córte: 54 milhões de quilos, ou seja 18% da produção avaliada.

Recapitulando-se, vemos que ambas as atividades pastoris não exigem, para as suas necessidades, senão 31% da produção global de torta, que, como se viu, está avaliada em 300.000.000 de quilos.

## VISANDO SOLUCIONAR A QUESTÃO

A imprensa do Estado tem, nestes últimos tempos, ventilado a falta de torta, ora reproduzindo a opinião das diversas associações de classe interessadas em solucionar satisfatóriamente o problema, ora auscultando particularmente criadores, industriais ou técnicos.

Como resultado final das demarches havidas, reuniram-se no dia 17 de abril, em obediência à determinação do Sr. Coordenador da Mobilização Economica e sob a presidência do Prof. Mello Morais, secretário da Agricultura e superintendente da C.A.E.S.P. os srs. B. Manhães Barreto, assistente especial para o Serviço de Azeite e Oleos Alimentícios, Helio Fiori, Secretário do mesmo Serviço, Raul Longo, presidente do Sindicato da Indústria de Extração de Fibras Vegetais e do Descaroçamento de Algodão; José Milliet Filho, representante do Serviço de Abastecimento do Rio de Janeiro, em São Paulo; J. C. Gomes dos Reis, encarregado da Liberação de Torta e Farelo de Caroço de Algodão e seu assistente sr. Luiz Fairbanks Barbosa; Mario Mazzei Guimarães, pela Federação das Associações de Pecuária do Brasil Central; Joaquim Sampaio Vidal, presidente da Sociedade Rural Brasileira; Alberto Prado Guimarães, representante da União dos Lavradores de Algodão e Arnaldo de Camargo, diretor gerente da Federação dos Criadores de Bovinos.

Depois de discorrer largamente sobre o assunto, e demonstradas as imperiosas necessidades de suprimento de torta e farelo de algodão à pecuária de leite, e de córte e à agricultura, os participantes da reunião acordaram em submeter o seguinte projeto ao Sr. Coordenador da Mobilização, no sentido de ser transformada em portaria:

1.°) A quóta de torta ou farelo de caroço de algodão para fins agro-pecuários fica reduzida para 140.000 toneladas anuais.

§ único — Essa quóta será assim distribuida:

50.000 toneladas para a agricultura
50.000 toneladas para gado de engorda
40.000 toneladas para gado leiteiro.

2.°) Fica sem efeito o item VI da Portaria 214, de 30 de março de 1944.

3.°) O preço de venda máximo de torta granulada ou farelo de caroço de algodão, para fins agro-pecuários, passa a ser de Cr$ 0,21 por quilo, a granel, posto vagão na Capital do Estado de São Paulo e de Cr$ 0,19 por quilo, a granel, posto vagão nas localidades das fábricas do Interior do Estado de São Paulo, sendo a sacaria faturada à parte ou fornecida pelo comprador.

4.°) Esta portaria vigora para o produto liberado a partir de 1 de abril de 1944, aplicando-se aos transgressores as penas da Lei.

# O fomento da produção animal no Espírito Santo

A pecuária e seus produtos derivados, vem de dia para dia ocupando maior relevo na vida econômica deste Estado. Não só os rebanhos se multiplicam como é muito acentuado o melhoramento dos mesmos havendo por parte dos criadores muito interesse e esmero no aperfeiçoamento de seus planteis. O Governo do Estado tem sido, através de seus orgãos técnicos, um grande animador desse movimento, amparando e estimulando a iniciativa particular.

O Interventor Dr. Jones dos Santos Neves, nome de larga projeção nas finanças do Espirito Santo, acaba de traçar um vasto plano de fomento da produção animal em seu Estado, ampliando assim uma obra meritória já iniciada em governos anteriores.

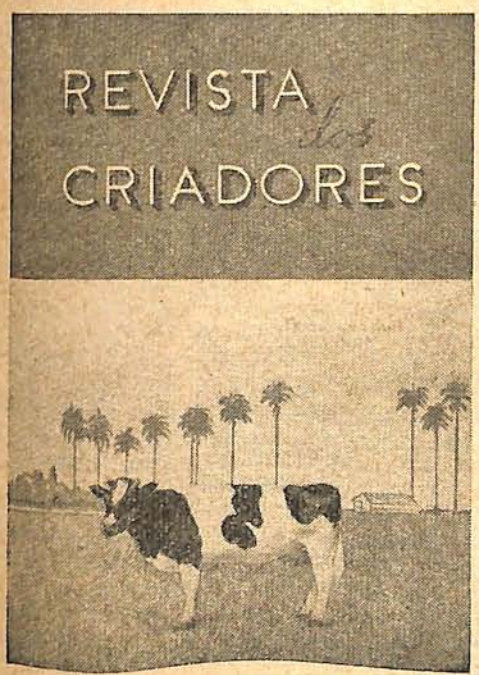
Cachoeiro de Itapemirim, rico municipio do Sul do Espirito Santo, é sem dúvida um grande centro pecuarista onde se tem desenvolvido satisfatóriamente a indústria de lacticínios. O recinto das exposições de animais, construido ha dois anos em carater provisório, será remodelado em carater definitivo e as exposições serão realizadas regularmente todos os anos. No Norte do Estado, em Colatina, será construido outro recinto permanente para exposições.

A criação de muares será tambem intensificada com a aquisição que o Governo fará de um elevado número de jumentos da raça nacional Pêga que serão destacados em estações de monta provisórias ou cedidos aos criadores pelo preço do custo. Medidas similares serão tomadas em relação aos suinos e carneiros.

Dentro ainda deste plano de fomento animal, o Sr. Interventor Santos Neves sancionou o regulamento da 2a. Exposição de Animais de Cachoeiro de Itapemirim, cuja inauguração está fixada para o dia 29 de Junho próximo. Já tiveram inicio os trabalhos de inscrição dos animais, reinando animação geral em torno do assunto.

Noticiando este movimento no Espirito Santo, não podemos deixar de regatear os nossos aplausos ao Interventor Santos Neves pelo acerto das medidas que estão sendo adotadas.

## NOSSA CAPA




Indiscutivelmente a Exposição de animais realizada em Março, na progressista Lorena, constituiu cabal demonstração da pujança e valor da nossa pecuária leiteira que, embora afrontando todos os precalços originados pela hora que atravessamos, conseguiu sair do estado de latência que muitos a julgavam para sempre condenada.

No certame do Vale do Paraíba sobresaiu-se "Guariba", propriedade do sr. Luiz Pazzini, de Cachoeira que muito justamente levantou o grande premio, conferido ao animal com melhores e mais acentuados característicos leiteiros.

Esta brilhante vitória da Fazenda Sant'Ana foi o premio ao esforço de seu proprietário que tão sábiamente vem selecionando e aperfeiçoando seu rebanho, no constante afã, de, pelo emprego racional dos conhecimentos zootécnicos, obter os melhores resultados na produção do mais precioso alimento humano — o leite.

Oferecendo aos nossos leitores uma "pose" de "Guariba", a "Revista dos Criadores" presta sincera homenagem ao detentor do premio máximo da Exposição de Lorena.

# Resultados das ultimas investigações sobre a aplicação do frio na conservação da carne e derivados

**Continuando a dar publicidade ao interessante trabalho do prof. Pedro Menendez Lees intitulado "Relacion de algunas investigaciones frigorificas" e aparecido na Revista de la Asociacion de Ingenieros Agronomos, damos hoje a parte final do mesmo.**

**Desenvolvimento de motos em ovos** — A húmidade adequada nas câmaras frigoríficas de conservação de ovos é de importância efetiva. Si a húmidade fôr excessiva, favorece-se o desenvolvimento de mofos, cujos micelios logo penetram pela casca, deteriorando o ovo. Por outro lado, si a húmidade fôr baixa, os mofos não encontram então ambiente favoravel para seu desenvolvimento, mas o ovo sofre evaporação de sua água, perdendo pêso. Conseguir e manter o gráu adequado e certo de húmidade apresenta, às vezes, dificuldades.- Quer dizer que o problema neste aspécto está exposto.

Recentemente o dr. W. L. Mallmann, da Estação Experimental de Michigan, desenvolveu um metodo que consiste em tratar o material de acondicionamento, o que fica em contácto com os ovos, com uma substância química que se liberta lentamente, em forma de vapor micostático que envolve os ovos e previne o desenvolvimento de mofos.

O Dr. Mallmann recomenda o emprêgo do pentaclorofenato de sódio, na concentração de 0,4 %. do pêso do cartão utilizado nas divisões interiores do caixão.

O citado investigador resume da seguinte forma os resultados de suas observações: durante o ano de 1940 mantivemos ovos em quatro diferentes frigoríficos, em distintas zonas dos Estados Unidos. Sua qualidade foi meticulosamente controlada por técnicos das Universidades de Michigan e de Iowa.

Poude-se comprovar que a sua substância química referida não comunica nem gosto nem cheiro algum aos ovos.


**FAZENDA RETIRO FELIZ**

CRIAÇÃO DE ANIMAIS PURO SANGUE DAS RAÇAS:

**SCHWYTZ**

e

**NELORE**

VENDAS DE REPRODUTORES

Para informações. na própria fazenda em ENGENHEIRO HERMILLO (E. F. Sorocabana) com o Sr. RUFINO SOARES ou com o proprietario DR. OCTAVIO DA ROCHA MIRANDA à

PRAÇA FLORIANO. 31 - 2.º ANDAR

RIO DE JANEIRO


O contrôle de qualidade, rigorosamente efetuado, poz de manifesto que não se produziu nenhuma modificação na sua qualidade, mantidos a 85 - 88 % de húmidade. Os estudos sobre o particular prosseguem.

**Acondicionamento e conservação do toucinho ("Bacon") pelo metodo de bitume ("Armour - Clad")** — No número de julho de 1914 do "Primary Producer" de Austrália aparecem detalhes sôbre o método que se ensaiou com êxito e o poz em prática, para suas exportações de toucinho ("bacon") ao Extremo Oriente, a "Quensland Bacon Association". O produto tratado por este método foi muito bem recebido em Java porque se conservava indefinidamente sem refrigeração: em perfeitas condições durante dois anos nos ensaios realizados e em condições gerais de conservação, sem frigorífico. Permite, portanto, o transporte em compartimentos comuns e sua conservação em regiões tropicais, carentes de câmaras frigoríficas.

Pedaços de toucinho, preferentemente de 5 libras — aproximadamente 2 quilos, 250 — se envolvem em téla "stockinette", primeiramente. Depois triplice envoltura de papel impermeabilizado e, finalmente, outra envoltura com "stockinette". Recobre-se logo hermeticamente com bitume asfaltico, a quente.

Informa-se que o toucinho não é afetado nem pelo cheiro nem pela côr do bitume.

Este método foi primeiramente desenvolvido pela Armour; daí ser conhecido com o nome de "Armour-clad" (vestido do Armour).

**Importância do frio na indústria das glândulas animais** — No número de julho de 1941 da importante revista ingleza "Modern Refrigeration" aparece uma declaração do Ministro da Alimentação que anuncia que, em pouco tempo, o Reino Unido atenderá, com sua própria produção, a demanda de glândulas animais para a elaboração de produtos opoterapicos.

Esta indústria requer que entre o sacrifício do gado e a conservação frigorífica das diversas glândulas que se utilizam, não transcorra mais de meia hora.

As fabricas produtoras de crême gelado (ice-cream) que pelas circunstâncias do momento, em geral, não trabalham atualmente a plena produção, colaboram com o Ministério mencionado. Até o mês de julho de julho de 1941, com efeito, foram instalados cerca de cem aparelhos de congelação de "ice-cream" em outros tantos "matadouros"

e espera-se poder dispor, em breve prazo, de 800 equipamentos, em funcionamento.

Mediante esta colaboração dos industriais do crême gelado, espera o Reino Unido e como outra importante aplicação do frio, resolver seu próprio abastecimento de materias primas para sua indústria de produtos opoterapicos.

**Investigações na Austrália sôbre a carne resfriada (chilled beef)** — No Boletim n.º 126 do Conselho de Investigação Científica e Industrial de Melbourne (Austrália) dão-se a conhecer os trabalhos de W. A. Empey e W. J. Scott sôbre a contaminação microbiana nos Matadouros, que correspondem a uma série de estudos tendentes a conseguir o aperfeiçoamento do chilled australiano. Com efeito, constatou-se faz cerca de uns oito anos, uma diminuição nas preferências do consumidor do Reino Unido pela carne australiana congelada ("frozem-beef") frente à procura de carnes resfriadas de procedência sulamericana.

A natureza da carne resfriada e a grande distância do mercado australiano da Grã Bretanha desfavoraveis para sua concorrência, decidiram a realização de investigações encaminhadas a estabelecer métodos que permitissem o abastecimento safisfatório de carne resfriada australiana no mercado de consumo da metropole.

Deve recordar-se que o reputado investigador inglês Dr. T. Moran e seus colegas do Low Temperature Research Station. Cambridge, Inglaterra, haviam constatado já em 1933 que o período de conservação do "chilled" podia dobrar-se praticamente mediante a adição de anhidrído carbônico na atmosfera da câmara — ao redor de 10 %. Esta descoberta permitiu estabelecer a exportação de "chilled' australiano.

A experiência poz de manifesto que durante a larga travessia ao Reino Unido se produziam alterações no produto, por efeito de excessiva contaminação microbiana, consequência das praticas utilizadas no preparo e manipulação das carnes. As investigações praticadas evidenciaram que o êxito nas exportações de "chilled" em atmosfera com anhidrído carbônico ("gaz storage") requeriam em primeiro lugar uma pronunciada redução no quantum de contaminação microbiana da carne, no processo de sua preparação; depois, métodos de resfriamento que eliminassem ou reduzissem a proliferação da microflora adquirida. Finalmente contrôle adequado das condições físicas da atmosfera das câmaras durante a navegação.

Efetuou-se em primeiro lugar, prolixa revisão das condições de trabalho nas praias de matança e manipulações posteriores afim de investigar as causas de contaminação e procurar eliminá-las, chegando-se a resultados promissores.

Conseguiu-se uma redução de 50 % da contaminação inicial microbiana do gado por uma lavagem abundante do mesmo, com um gasto de 20 a 25 galões de água por cabeça (80 a 100 litros aproximadamente). Para isso se dispoz no trajéto anterior ao lugar da matança um sistema duplo de pulverizadores de água sob pressão, dispostos em três

Constituida dos sócios Francy Junqueira Vilela e Dario Junqueira de Andrade, fazendeiros em Barra Mansa, Est. do Rio, tem à venda em suas fazendas, REPRODUTORES, VACAS e NOVILHAS DAS RAÇAS LEITEIRAS. — Sempre grande stock de

GADO ZEBU' — GIR — NELORE e GUZERATH

Cavalos para sela, charrete, etc.

Vendemos FAZENDAS, SITIOS e GRANJAS — nas melhores Zonas do País por preços vantajosos.

INFORMAÇÕES DETALHADAS E FOTOGRAFIAS

JUNQUEIRA & VILLELA LTDA

AV. RIO BRANCO, 277 - ED. SÃO BORJA - 18º ANDAR, S/1802 - TEL. 42-9576

PARATODOS

niveis, afim de assegurar bôa lavagem do corpo, abdomem e patas do animal. Esta água cáe em um tanque que proporciona um pediluvio de quasi 30 centimetros facilitando o desprendimento da terra das extremidades.

Experimentou-se o emprêgo de diversas soluções com produtos químicos que libertam clôro e em diversas concentrações, constatando-se reduções microbianas de 82 a 95,3 %.

Poude tambem comprovar-se que a infecção pela atmosfera da sala de matança, não era de importância. Não obstante demonstrou-se que diversos artifícios reduzem tambem esta contaminação; limpeza periodica de todas as estruturas afim de eliminar o pó; limpeza e desinfecção das salas de resfriamento. Não se considerou imprescindivel recorrer a um sistema de filtração do ar, afim de controlar sua possivel infecção.

Para a lavagem dos lugares de matança se emprega água de baixo teôr microbiano, aplicando-a com pouca pressão afim de reduzir ao mínimo possiveis salpicaduras sôbre as carnes.

Diariamente ao começar o trabalho limpam-se abundantemente os pisos com solução quente de metasilicato de sódio a 1 %.

Trata-se igualmente todo o equipamento com que, em forma diréta ou indiréta, póde se constituir uma fonte de infecção: carretilhas, ganchos, facas, serras, etc.

Cada dia, os operários usam um jogo de roupa limpo. Para cada rez se utilizam quatro panos limpos para enxugar.

Cada doze rezes, se substituem as serras e facas em uso, por outras previamente esterilizadas. O mesmo se efetua com facões e machados. Durante seu uso, com frequência, se submergem em uma solução alcalina e se passam em água quente.

Os operários, tambem com frequência, lavam-se com solução alcalina e água quente, as mãos e antebraços até os cotovelos.

Si se tratar de velhas instalações nos quais se constata forte contaminação presta-se cuidadosa atenção à higiene das diversas secções; limpeza de pisos, paredes e tetos, de todo o material; tratando abundantemente com solução quente de um bom detergente, tratamento posterior com uma solução de clôro adequado e finalmente fumigação com formol. Para facilitar a limpeza e higiene dos diferentes locais, tanto em construções novas como velhas, procurou-se impermeabilizar todas as superfícies indispensaveis de pisos e paredes.

O tecido de envoltura dos quartos (stockinette) se esteriliza com calor sêco. Desinfetam-se adequadamente, etiquetas, cordeis, etc.

A observação poz de manifesto que os organismos que preponderantemente de desenvolvem sôbre a carne à temperatura de 1° C. correspondem, sobretudo, a quatro gêneros bacterianos **Achromobacter**, 90 %; **Micrococus**, 7 %; **Flavobacteria**, 2 % e **Pseudomonas** menos de 1 %. Identificaram-se igualmente cinco gêneros de levedos. Enquanto a cogumelos, os mais frequentes são os **Penicilliuns**. As medidas higienicas descritas reduziram em geral a contaminação microbiana das carnes a valores ao redor de 5 % das cifras que se constatavam anteriormente à sua adopção.

**Investigações sôbre resfriamento e conservação de "chilled beef"** — Complementam os estudos anteriormente referidos, realizados pelo Conselho de Investigação Científica e Industrial de Melbourne, Autrália.

Na parte já sintetizada descreve-se o método utilizado para reduzir, no processo de matança, a percentagem de contaminação microbiana nas carnes destinadas a ser resfriadas.

O trabalho que resumimos indica que transcorrem de 40 a 45 minutos entre o sacrifício do gado e sua entrada na câmara iria; e que as meias carcassas se resfriam normalmente durante 24 horas, antes de cortá-las em quartos.

As câmaras de resfriamento na Austrália são, geralmente, compridas e estreitas e com capacidade, em plena carga, de 150 a 500 meias rezes, distribuidas uniformemente, com um espaço livre suficiente ao redor de cada uma, suspensas mediante ganchos de sistema de rails aereos.

Si a carne é para a exportação, a temperatura inicial da câmara, geralmente, é de 2 ° C. ou ainda algo inferior. Durante o período do resfriamento inicial, durante três dias, a temperatura da carne vai se reduzindo gradualmente; rara vez chega a 2 ° C. nas partes mais profundas. Nesse momento, póde ser cortada em quartos, envolver-se e ser enviada a compartimentos frigoríficos cuja tempertura ao entrar a carne é de 1,4 °C.

Para reduzir a utilização das câmaras de resfriamento — que são custosas — adotou-se recentemente a prática, em muitos frigoríficos de cortar e envolver os quartos depois de uma estada de 36 a 48 horas nas câmaras de resfriamento e logo armazená-los em tem-


NUTROSAL

SUPLEMENTO MINERAL

Combate a Deficiência Mineral nos Animais! Fortificante! Recalcificante! Não provoca Abortos! Antiparasitário! Muito Econômico.

Fórmula estudada pelo
INSTITUTO BIOLOGICO DE S. PAULO
Pedidos à FARMOPECUARIA LTDA.
502 - Rua Asdrubal Nascimento - 502
Caixa Postal, 1666 :-: S. PAULO

Agente no Est. do Rio Grande do Sul

ROBERTO J. MULLER

R. Uruguai, 308 - PORTO ALEGRE

# PARA AS MOLÉSTIAS DOS CAVALOS

★ INSOLAÇÃO ★ AGUAMENTO ★ AREJAMENTO

Este é o tratamento moderno:

# SANGRIA BRANCA COM "SUDORINA"

ASSEGURA A CURA SEM ENFRAQUECER O ANIMAL

Peça literatura e preços à
FARMOPECUARIA LTDA.
**Rua Asdrubal Nascimento,**
**502 - Caixa Postal, 1.666**
SÃO PAULO

Agente no Rio Grande do Sul
**ROBERTO J. MUELLER**
**Rua Uruguai, 308**
PORTO ALEGRE


peraturas pouco mais alta até o momento do embarque. Estes locais são providos de equipamento para circulação forçada do ar, que se mantêm à temperatura de 0,8 ° C.

Os sistemas de refrigeração mais divulgados nos frigoríficos da Austrália correspondem a dois tipos principais, baseados na forma de circulação do ar: circulação do ar por convecção e circulação forçada.

Durante as seis primeiras horas de resfriamento das carnes, o movimento da massa de ar é equivalente a 45 mudanças de ar (calculado sôbre espaço livre da câmara) por hora; para logo chegar, depois de 48 horas a 10 mudanças por hora ou ainda menos.

Admitem-se duas fases ou períodos no resfriamento: fase de resfriamento e fase de conservação. A primeira se extende desde o começo do resfriamento da carne até o momento em que a temperatura média da superfície da carne se ache em equilíbrio com a temperatura do ar na câmara, o que requer, aproximadamente, umas 24 horas.

A segunda fase se extende desde este momento até o resfriamento completo do produto.

As investigações puzeram em evidência, durante a primeira fase, a vantagem de que a velocidade média do ar oscile entre 75 a 80 cms. por segundo, devendo reduzir-se a temperatura da câmara a 0,8° C. dentro das 9 a 11 horas de começado o resfriamento.

Para a fase de conservação a temperatura deve manter-se a mais baixa possível (evitando o risco da congelação dos tecidos); 0,8 ° C. é geralmente uma temperatura adequada. Velocidade do ar: 70 cms. por segundo. Para estas condições aproximadamente 88 % de húmidade relativa.

Manter a húmidade relativa adequada nas câmaras de "chilled" é uma operação difícil. Preconiza-se si a húmidade é elevada, recorrer a artifícios para aumentar a velocidade do ar (ventiladores apropriados) e adequada circulação e distribuição de ar sôbre a carne. E' pouco frequente o caso de baixa húmidade relativa que se corrige com pulverizadores de água. Os maiores aumentos microbianos se constatam na fase de conservação geralmente nos tecidos graxos que se mantêm algo húmidos. Por outro lado invariavelmente se constatam diminuição nas superfícies que tomam aspécto apergaminhado.

Durante o resfriamento se verificam ligeiras hidrolisis nas gorduras. As trocas na louçania da carne são inapreciaveis.

**Experiências sôbre conservação de pescado realizadas em Toronto (Canadá) utilizando "Avenex", produto derivado da indústria de farinha de aveia** — O emprêgo de gêlo ou refrigeração são os unicos metodos que se dispõem atualmente para a conservação do pescado, em estado fresco, até sua aquisição pelo consumidor.

A investigação científica vem, desde muito, trabalhando com afinco na procura de métodos práticos que permitam prolongar a conservação do pescado fresco, conservando todas as suas qualidades.

Realizaram-se ultimamente com tal finalidade, experiências utilizando "Avenex", derivado da indústria da farinha de aveia e que se produz em forma de pó e tambem líquida.

No "Canadian Fisherman" referem-se os resultados experimentando com pescado fresco, em salmoura e defumado. Utilizaram-se cinco variedades de pescado fresco. Cada pescado se cortou ao meio, uma parte foi tratada, durante 7 minutos, mergulhando-a em uma solução de água com 5 %, em pêso, de "Avenex concentrate", a outra parte, sem tratamento, como testemunho. Ambas amostras se colocaram com gêlo, nas condições gerais de conservação, tendo a precaução de renovar o gêlo, com a devida frequência.

Ao cabo de sete dias, ficou comprovado que o pescado não tratado se encontrava em condições inaptas para o consumo. Em troca, aos nove dias, o pescado tratado se encontrava em perfeitas condições para a venda.

Em outros ensaios preparou-se uma salmoura a 10 % (com cloreto de sódio), a qual se dividiu em duas partes. A uma se agregou, ademais, 1 % em pêso de "Avenex concentrate". A outra, serviu de testemunho. Meio pescado de cada exemplar em uma solução e a outra metade, na outra. Utilizaram-se diferentes espécies de pescados e de distintas procedências.

Depois de três dias de imersão em salmoura com "Avenex" e à temperatura ambiente, o pescado se encontrava em prefeitas condições. Em troca, aquele não tratado, inapto para o consumo.

Refere-se que se prolongou a conservação do pescado tratado até 15 dias depois, comprovando-se que apesar da data, se achava em excelentes condições sem absolutamente nenhum máu cheiro nem mostrando sinais de decomposição.

Igualmente foram satisfatórios os resultados obtidos nos ensaios de tratamento com pescado defumado e "Avenex concentrate".

# I.ª Exposição-Feira de Animais de Lorena

*O certame alcançou brilhante sucesso — Premio oferecido pelo Governo do Estado ao melhor conjunto de novilhas da raça Holandeza — Relação dos animais premiados — Notas*

Realizou-se a 25 de março, na cidade de Lorena, a Ia. Exposição-feira de animais sob o patrocinio da Secretaria da Agricultura do Estado. Inscreveram-se no certame cerca de 150 animais procedentes de toda a região do Vale do Paraíba próxima a Lorena, como Cruzeiro, Piquete, Cachoeira e Silveiras.

A comitiva oficial que se dirigiu à importante cidade da Central e que lá chegou na véspera da inauguração do certame estava constituida pelos srs. Prof. Mello Morais, Secretário da Agricultura e representante do exmo. sr. Interventor Federal; Dr. Plinio Pompeu Piza, Superintendente do Departamento da Produção Animal; Dr. Iris Meinberg, Presidente da Federação das Associações de Pecuária do Brasil Central; Dr. Arnaldo de Camargo, Diretor-gerente da Federação Paulista dos Criadores de Bovinos; Dr. Amancio Esquibel, do Departamento da Produção Animal.

## INAUGURAÇÃO DO CERTAME

O certame, dos mais interessantes, mórmente nesta hora em que se faz necessário o incremento decisivo da criação de bovinos, equinos e asininos, teve um sucesso garantido. E foi por bem compreender o imperativo do momento atual que o Professor Mello Morais tudo facilitou, não regateando esforços e estímulo para a realização da Ia. Exposição de Lorena. O certame é mais um passo do Governo do Estado no sentido de prevenir o futuro abastecimento de leite a S. Paulo, garantindo a produção do precioso alimento que não deve faltar na mesa de nossa população tal o valor de que se reveste. Ainda ha pouco atravessamos dias bem intranquilos, diante da ameaça da falta de leite que, afinal, foi sustada graças à dedicação e compreensão do problema por parte das autoridades.

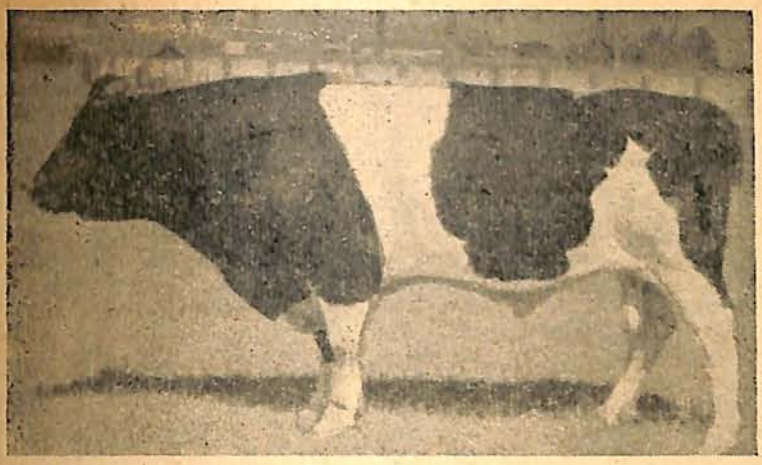
Entretanto é preciso que situações semelhantes não se repitam e para isso é indispensavel o fomento da nossa pecuária leiteira, empregando não apenas melhores animais como tambem mais racionais sistemas de criação e de obtenção do leite.

À tarde do dia 25, o sr. prof. Mello Morais após o almoço que lhe foi oferecido na residência do sr. Pinto Antunes, dirigiu-se com sua comitiva para o Estadio General Affonseca onde, às 14,30 horas, cortou a fita simbólica que vedava a entrada do recinto da Exposição.

## DESFILE DOS ANIMAIS

Com a entrada do sr. secretário da Agricultura, autoridades federais, estaduais e municipais para a tribuna de honra deu-se início ao desfile dos animais expostos. Cons-

Inauguração do certame pelo Sr. Secretário da Agricultura.



CAMPEÃO DA RAÇA HOLANDEZA.

tituiu brilhante surpresa a excelente demonstração da pujança da pecuária do Vale do Paraíba, fazendo assim que a mesma voltasse ao seu antigo posto no conceito geral, uma vez que já se firmára ultimamente, devido à falta de leite nesta Capital e no Rio, a debacle da pecuária daquela zona da Central.

Magnificos exemplares foram expostos, provando à saciedade a pujança e o valor do trabalho do nosso homem do campo, indice seguro de fartas messes si lhe forem dispensados carinho e atenção por parte das autoridades. Aliás, é preciso que se diga, a Secretaria da Agricultura, através do Departamento da Produção Animal, não poupou esforços no sentido de incentivar, com a realização da presente Exposição, a produção de planteis aptos a suprir as nossas necessidades em todas as épocas do ano.

## FALA O SR. PAULO BITTENCOURT EM NOME DOS CRIADORES

Dando por iniciada a cerimônia falou o sr. João Paulo Bittencourt, advogado em Lorena, que, em nome dos criadores do Vale do Paraíba, saudou o secretário da Agricultura, no momento representando o interventor Fernando Costa. Damos na integra a oração do sr. João Paulo Bittencourt:

"Senhores.

Esta 1a. Exposição de Animais, em Lorena, tem uma alta significação para os criadores que a ela se apresentaram. E' que representa o resultado dos seus esforços árduos e anônimos para o enriquecimento de um pedaço de chão paulista. E se esse resultado não é uma consecução plenamente lograda é — porém, uma orgulhosa afirmação de vontade, nascida duma luta heróica de homens obstinados contra uma terra cansada. De homens que lutaram. Lutaram até que um dia a lombada sêca dos cafezais se mudou em pasto verde e ao chôro escravo dos carretões sucedeu ao mugido do gado e o relincho dos potros; e as usinas substituiram, afinal, as casas comissárias vazias.

Essa luta, porém, foi dura. O leite não era artigo de exportação como o café, não pesava na balança internacional e, assim, o pobre fazendeiro com as suas fracas rendas que o intermediário condicionava, ia formando o seu plantel como Deus era servido, sem assistência técnica nem auxílio oficial. Tambem, a falta dum espirito genial dificultou fortemente, nos primeiros tempos, a sua organização em entidades locais que lhes defendesssem os interêsses e lhes avivassem o entusiasmo. Mas os governantes, com os desastres da monocultura, foram ficando mais atentos aos vários problemas de economia rural e volveram, afinal, os seus olhos para a pecuária tambem. E a assistência técnica foi se ampliando, os postos se multiplicando e hoje, senhor secretário, o vosso govêrno ataca elogiavelmente o problema do ensino agrícola, dando-nos estabelecimentos que serão uma garantia para a nossa riqueza atual e futura. Por outro lado o espirito de solidariedade e de cooperação se firmou e criou fortes entidades que vão se integrando em organizações mais amplas, estimuladas e amparadas pelo bafejo oficial. E o Estado compreendeu que


**VERMITIAZINA**

COMPRIMIDOS DE FENOTIAZINA
Produto importado dos EE. UU.
O vermifugo completo!
O vermifugo 100%
Os Departamentos de Pecuária dos Estados Unidos, do Canadá e Australia afirmam oficialmente:
"...E' o VERMIFUGO IDEAL!"
NÃO É TOXICO - NÃO TEM CHEIRO
NÃO TEM GOSTO - NÃO EXIGE PURGANTE - NÃO REQUER RESGUARDO

Peçam literatura e preços aos Distribuidores Gerais: FARMOPECUARIA LIMITADA
RUA ASDRUBAL DO NASCIMENTO, 502
CAIXA POSTAL 1.666 — SÃO PAULO

Agente no Estado do Rio Grando do Sul:
ROBERTO J. MUELLER
RUA URUGUAI, 308 - PORTO ALEGRE

APRENDA JORNALISMO!
RECEBENDO, EM SUA CASA, AS LIÇÕES DO PRIMEIRO CURSO LIVRE DE JORNALISMO DO BRASIL
TECNICA JORNALÍSTICA - HISTÓRIA DO JORNALISMO - ARTE DE ESCREVER EM JORNAIS - PRÁTICA INTENSIVA
PEÇA FOLHETOS GRATIS
ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL
CAIXA POSTAL 589 - S. PAULO
NOME
RUA
LOCALIDADE
ESTADO

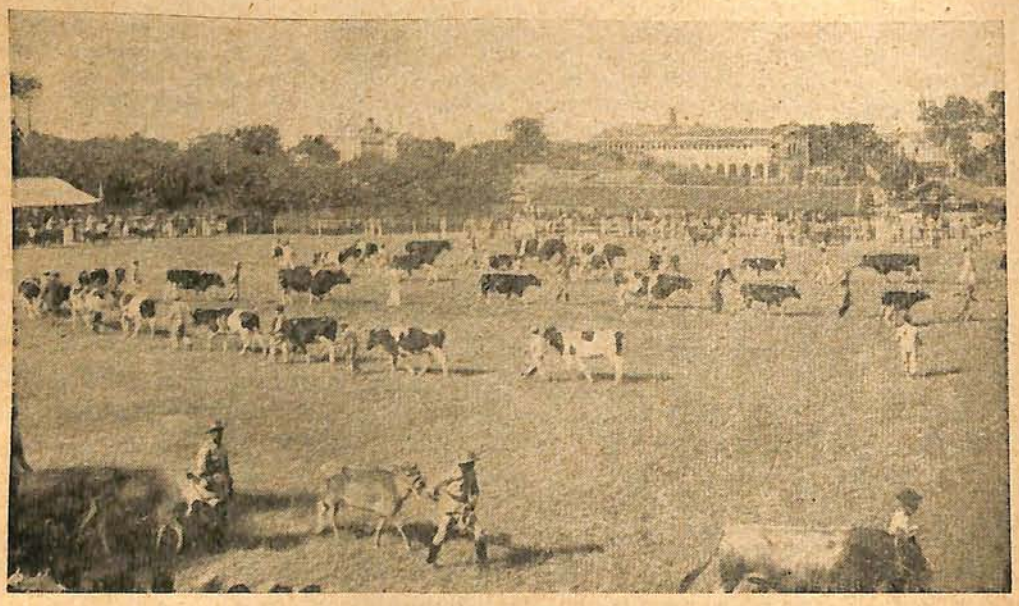
estes homens do campo não podem ficar à mercê do destino ou dos "profiteurs" e interveio na valorização do leite como mediador dos conflitos.

Mas sabe v. exa. sr. secretário, que o fazendeiro de leite foi todavia, sempre um incompreendido nesta questão. E' preciso que se diga bem claro — e me sinto nisto muito a folga para dizê-lo — que ao pleitear a valorização do seu produto ele nada mais quer senão a elevação de sua capacidade aquisitiva — diminuida pela inflação produzida por outras fontes — para poder comprar os produtos da indústria, as forragens para o seu gado e obter a melhoria do seu rebanho. Jamais a ganância própria lhe ditou a sua posição na competição econômica què setores mais fortes lhe ditaram.

A vossa presença entre nós, sr. secretário, é-nos felizmente grata por vários títulos. Primeiro, porque temos hoje a oportunidade de lhe rendermos publicamente a nossa homenagem de reconhecimento ao mestre da velha Escola Luiz de Queiroz, de Piracicaba, que tanto tem contribuido para a grandeza agrária e cultural de São Paulo e do Brasil. Mestre cujos discipulos os temos continuamente ao nosso lado e que são colaboradores diretos do nosso esforço. Tambem porque v. exa. representando o interventor Fernando Costa, a ele levareis o testemunho do nosso apôio e aplauso à sua politica agro-pecuária, pelo seu estímulo ao homem do campo, como levareis, ainda o testemunho do nosso desenvolvimento, das nossas aspirações e de nossos reclamos.

Entretanto exa., falando-vos em nome de Lorena dos seus criadores, um apêlo único vos tenho a dirigir. Lorena espera que, pelo seu progresso, pelo esforço dos seus criadores, pela sua privilegiada situação geográfica, com ampla facilidade de comunicações com as cidades da região e tambem ao rico municipio de Itajubá e a toda uma próspera zona do Estado de Minas Gerais, por uma das estradas de rodagem que será uma das primeiras do país, dispondo, ainda de local adequado, espera, sr. secretário da Agricultura, que faça jús a ser a séde permanente das Exposições desta região. Mesmo porque as suas irmãs principais deste Vale do Paraíba já dispõem de estabelecimentos agro-pecuários, e ela está certa de que não ficará orfã da atenção oficial. Ela espera e ela confia em que sereis o mais autorizado portador e advogado das suas aspirações ao sr. interventor Fernando Costa que delas, por certo, cuidará na sua alta experiência de homem da terra e de govêrno.

Antes contudo, de terminar, quero sr. secretário expressar os agradecimentos dos criadores desta região que se sentem penhorados a v. exa. e a todos os vossos auxiliares, assim como a todos aqueles que de um modo ou de outro deram o seu concurso para a realização desta Exposição. Entre eles cumpre destacar o sr. Oswaldo Costa, nosso competente agrônomo regional, que foi o idealiza-



ASPECTO DO DESFILE

GRUPO DE REPRODUTORAS HOLANDEZAS.

dor deste certame e a cujo dinamismo muito deve o brilho e a concorrência desta feira a primeira que aqui se faz e o início certamente de outras muitas que aqui se farão para estímulo e afirmação do nosso progresso pecuário.

Senhores: seja hoje um dia de glória, de afirmação e de esperanças nos destinos deste Vale, de São Paulo e do Brasil".

## RESPONDE O PROF. MELLO MORAIS

O titular da pasta da Agricultura agradeceu inicialmente àquela saudação que se lhe fazia, declarando que se sentia à vontade nessa cerimonía que evidenciava a pujança do Vale do Paraíba. Acrescentou que a produção de leite daquela zona da Central representava cerca de 80% do leite consumido pela população paulista e que devido a esse relevante papel desempenhado no abastecimento de tão precioso alimento, o sr. Fernando Costa estava na melhor das disposições a respeito da rica zona do Estado. Decorrente desses fatos o Governo do Estado faria tudo para incrementar a criação da região em proveito da produção leiteira. Declarou o prof. Mello Morais, finalizando seu brilhante improviso, que seria um advogado dos criadores da zona para que o chefe do governo paulista deferisse o pedido que tinham feito no sentido de que, periódicamente, os criadores de gado dali, se reunissem em certames como aquele.

## APRECIAÇÃO DO CERTAME

Transcrevemos da edição de 29 de março da "Folha da Manhã" diversas opiniões emitidas por autoridades no assunto sobre o alcance e valor da Ia. Exposição de Animais de Lorena. O prof Mello Morais, solicitado a se pronunciar sobre a montra, disse textualmente:

"O certame de Lorena é uma demonstração dos esforços bem orientados dos criadores no sentido de ter um gado leiteiro capaz de satisfazer as necessidades de São Paulo em matéria de gado destinado a esse fim. O plantel de Holandez é efetivamente um orgulho para o nosso Estado e um atestado vivo dos esforços dos criadores do Vale do Paraíba. O Zebú é digno de toda a consideração e os cavalos de raça, são finos e ótimos.

Em consequência da qualidade do gado Holandez do Vale, como secretário da Agricultura, julguei do meu dever oferecer ao criador que apresentou o melhor grupo de novilhas preto e branco um fino reprodutor, oferta feita em nome do interventor Fernando Costa. O governo de São Paulo premeia assim os esforços que os criadores do Vale estão fazendo no sentido de abastecer de leite as crianças e a população de S. Paulo".

Foram as seguintes as palavras do sr. Alpheu Reveilleau, chefe da Secção de Fomento da Produção Animal:

"Tive a melhor das impressões do certame, onde encontrei belos especimes das raças leiteiras e mistas, tão recomendadas ao Vale do Paraíba, que, por fatores múltiplos, entre os quais o baixo preço do leite, pareciam destinadas a se extingir.

Paralelamente vi belos individuos das raças indianas, principalmente Gir, que têm papel importante a desempenhar na pecuária, mesmo na criação leiteira, sempre que sejam empregados racionalmente em cruzamentos com as raças de grande produção. Há tambem bons reprodutores equinos das raças de puro sangue inglês e Mangalarga.

O sr. secretário da Agricultura, que tanto fez pela atual exposição de Lorena, entusiasmado com o êxito da mesma e visando desenvolver a produção do leite, prometeu a esta cidade que aqui se construiria um recinto de exposições, o qual permitirá o aperfeiçoamento cada vez

maior da pecuária leiteira, que, como disse, é e deverá ser um dos grandes fatores da riqueza desta rica zona. Congratulo-me vivamente com os seus organizadores, felicitando os expositores, técnicos e demais funcionários da Secretaria da Agricultura, que lhe emprestaram valioso concurso".

O sr. Iris Meinberg, presidente da Federação das Associações de Pecuária do Brasil Central, disse:

"O que me foi dado ver na exposição e os esclarecimentos que me foram prestados por criadores da zona convenceram-me que a pecuária leiteira, em face da nova politica de preços e de defesa do produtor, volta a alcançar aquele gráu de desenvolvimento que fez a riqueza de grande parte do Vale do Paraíba.

Há na classe uma grande confiança no futuro da pecuária, em ambos os seus setores, leiteiro e de córte. O que aqui se apresentou de todas as raças é a prova evidente dessa confiança".

O sr. Arnaldo de Camargo Diretor da Federação dos Criadores de Bovinos, assim se exprimiu:

"No grande desfile dos animais premiados nesta exposição, revi, com grande emoção, traços indeléveis do rebanho leiteiro de há quinze anos do Vale do Paraíba. Apesar das necessidades pelas quais os abnegados criadores do Vale do Paraíba têm passado, consola-nos sobremodo notar que existem ainda elementos raciais para o reerguimento do rebanho leiteiro.

Com as possibilidades econômicas agora surgidas através da elevação do preço do leite, as esperanças poderão tornar-se uma realidade, se coadjuvadas pelo fornecimento de farelo em tempo e hora. Surpreendeu-nos a esplêndida representação do gado Holandez e das raças mistas. Confesso que estava longe do meu espirito encontrar em Lorena tão grande progresso na criação de equinos e de raças indianas, entre as quais se destacou marcadamente a raça Gir. Congratulo-me efusivamente com os criadores de Lorena pelo brilhantismo da sua 1a. Exposição Feira de Animais".

## CONCURSO LEITEIRO

Durante o transcurso da 1a. Exposição de Lorena realizou-se um concurso leiteiro com a duração de três dias. A prova, que teve a assistência do Departamento da Produção Animal e da Federação Paulista de Criadores, deu resultados satisfatórios.

A taça "Revista dos Criadores", oferecida ao animal produtor de maior quantidade de leite durante a realização do concurso, foi vencida por Espada, pertencente ao Sr. Eduardo Miguel e que produziu 60,8 quilos com 1,929 quilos de matéria gorda total, representando 3,17%.

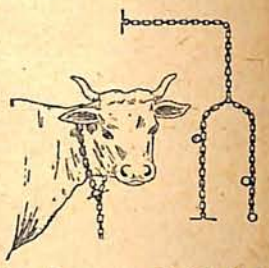
## ENCERRAMENTO E ENTREGA DE PREMIOS

A sessão de encerramento e entrega dos premios aos expositores que apresentaram os melhores especimes realizou-se à noite do dia 28 na séde da Associação Comercial, tendo sido presidida pelo sr. Alfeu Reveilleau. Por essa ocasião usou da palavra o prefeito municipal de Lorena, sr. Luiz de Castro Pinto que enalteceu o significado da cerimonia na qual seriam premiados os esforços daqueles que exercem suas atividades num dos mais importantes setores da economia do Estado.

Poz em relevo, em seguida, o trabalho desenvolvido pelos funcionarios da Secretaria da Agricultura que se desdobraram em esforços para o bom andamento dos trabalhos do certame. Falou ainda o sr. Alfeu Reveilleau que, em seu nome e no de seus auxiliares, agradeceu as

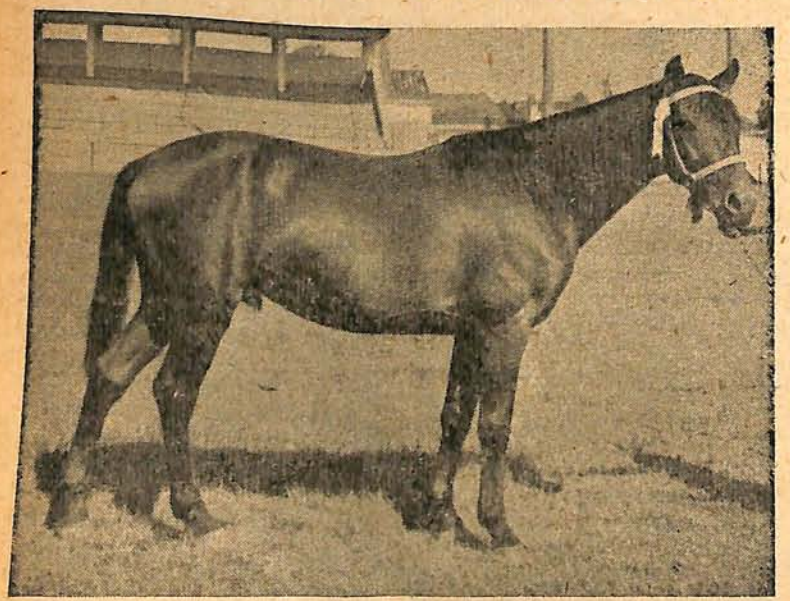

**CORRENTE PARA VACAS**

1,80 cms. de comprimento, 3 parte de 60 cms., argolas, giradores e travessas.



N.º 42 ... Cr.$ 160,00
N.º 52 ... Cr.$ 180,00

Pedidos à
**Fereração de Criadores**
**R. Senador Feijó, 80**
São Paulo

"HALIFAX" — CAMPEÃO MANGALARGA.

**Grupo formado por ocasião do certame de Lorena — Da esquerda para a direita: Sr. José Frederico, criador nesta capital; Sr. Tomaz Figueiredo, grande e progressista criador de Lorena; Sr. Abilio de Rezende, criador em Lorena; Sr. Arnaldo de Camargo, Diretor-Gerente da Federação de Criadores e Sr. Amancio Esquibel, alto funcionário do D. I. P. O. A.**

amabilidades dispensadas aos representantes do Governo não só pela Prefeitura Municipal como tambem pelos fazendeiros e sociedade lorenenses.

A seguir o sr. Quineu Corrêa, zootecnista do Departamento de Produção Animal, procedeu a chamada dos expositores premiados. A entrega das taças foi feita por senhoritas da sociedade lorenense. Uma banda de musica abrilhantou a cerimonia, que foi assistida por grande número de pessoas, as quais aplaudiram vivamente os proprietários dos animais distinguidos.

E' a seguinte a relação das taças, premios em dinheiro e seus detentores:

TAÇA "sr. Fernando Costa", oferta da Prefeitura Municipal de Lorena ao melhor conjunto de bovinos da raça Holandesa, preta e branca. Vencedor: Darro, Valsa, Cortina IV, Tentação, Cortina III, de Luiz Pazzini, de Cachoeira. — TAÇA "Conde Moreira Lima", oferecida pela Federação Paulista dos Criadores de Bovinos ao melhor conjunto de bovinos da raça Holandesa, vermelha e branca. Vencedor: Idolo, Fartura, Braza, Campina, Roseira, da Viuva Julia Rupez, de Cruzeiro. — TAÇA "Arnolfo Azevedo", oferecida pela Federação Paulista dos Criadores de Bovinos ao melhor conjunto de bovinos da raça Holandesa, preta e branca. Vencedor: Darro, Valsa, Cortina IV, Tentação, Cortina III, de Luiz Pazzini, de Cachoeira. — TAÇA "Associação Brasileira de Criadores de Bovinos da raça Holandesa", ao melhor lote dessa raça, pertencente, preferentemente, a sócio dessa Associação. Vencedor: Darro, Valsa, Cortina IV, Tentação, Cortina III, de Luiz Pazzini, de Cachoeira. — TAÇA "Rodolfo Cotrim", à novilha campeã da raça Holandesa, variedade vermelha e branca. Vencedora: Princesa, do sr. José Cipriano Sobrinho, Cruzeiro. — TAÇA "Cel. Waldemar Aquino", oferecida pela Prefeitura de Piquete à melhor fêmea de raça Indiana. Vencedora: Tromba, do sr. Thomaz Figueiredo, Lorena. — TAÇA "União dos Fazendeiros de Lorena e Piquete", ao melhor conjunto de bovinos de raça Gir. Vencedor: Romano, Tromba, Belga, Predileta, Seda, do sr. Thomaz Figueiredo, Lorena. — TAÇA "Agro-Pecuária de Guaratinguetá", à campeã do Controle Leiteiro. Vencedora: Espada,


Comissões — Representações — Conta Propria

**Agro-Pecuária**

***Irmãos Meirelles & Cia.***

REPRESENTANTES DA "REVISTA DOS CRIADORES" E FEDERAÇÃO DE CRIADORES.

Rua Dr. Quirino n.º 1278 — Telefone n.º 2424

Salas 4 e 5 — CAMPINAS

# Projetos e Plantas para Construções Rurais

| Plantas | Cr$ |
|---|---|
| Cocho coberto para dar sal ao gado | 5,00 |
| Plataforma para banheiro carrapaticida com bomba de aspersão | 5,00 |
| Paiol | 5,00 |
| Tronco para cobertura | 5,00 |
| Tronco para apartação do gado | 10,00 |
| Tronco para ordenha | 10,00 |
| Silo aéreo | 10,00 |
| Silo subterraneo | 10,00 |
| Silo de encosta | 10,00 |
| Estabulo | 10,00 |
| Estabulo econômico | 10,00 |
| Estabulo para 26 vacas | 10,00 |
| Estabulo para 48 vacas | 10,00 |
| Banheiro carrapaticida | 10,00 |
| Banheiro para suinos | 10,00 |
| Tipo de pequena pocilga | 10,00 |
| Planta de uma pequena estrumeira | 10,00 |
| Planta de uma grande estrumeira | 10,00 |
| Aprisco para 70 carneiros | 10,00 |
| Projéto de um rolo de vaca | 10,00 |

Resfriamento do leite, engarrafamento e conservação até o momento da entrega.

Temos projétos constando de: a) uma planta contendo a planta baixa da fábrica, córtes, fachadas, elevação de portas e janelas, esquemas de tubulação para agua e vapor, leite e salmoura com todas as quotas e dados necessários, para orientar a sua construção e instalação da maquinaria; b) memorial descritivo da maquinaria necessária, com todas as especificações técnicas destinadas a orientar a sua aquisição e instalação.

Projétos (planta e memorial) estão sendo fornecidos à razão de Cr$ 100,00 cada, para fabricação de manteiga (quantidades: 100, 300 e 500 lts. de leite diários) resfriamento e enlatamento (200 e 500 lts. diários) e resfriamento e engarrafamento (200 e 500 lts.).

Para pedidos e maiores informações:

**FEDERAÇÃO DE CRIADORES**

**Rua Senador Feijó, 80 - S. PAULO**


de Eduardo Miguel, Lorena. — TAÇA "Socil", à campeã do Controle Leiteiro. Vencedora: Espada, de Eduardo Miguel, Lorena. — TAÇA "Federação dos Criadores", oferecida pela Federação Paulista de Criadores de Bovinos ao melhor conjunto de bovinos da raça Jersey. Vencedor: Baronesa, Fortuna, Mamasca, Pintura, da Viuva Julia Rubez, de Cruzeiro. — TAÇA "Banco do Vale do Paraíba", ao melhor conjunto de bovinos da raça Schwytz. Vencedor: Garota, Faisca, Alegria, Novidade, do sr. Belmiro Rosa Leite, Lorena. — TAÇA "Revista dos Criadores", oferecida à maior produtora de leite em quantidade e percentagem de gordura. Vencedora: Espada, de Eduardo Miguel, de Lorena. — TAÇA "Leite & Cia", oferecida à vaca que obteve maior percentagem de matéria gorda. Vencedora: Chamusca, de Mario Lemes Figueiredo, Lorena. — TAÇA "Comércio local", ao equino campeão da raça Mangalarga. Vencedor: Hallifax, do sr. João Pinto Antunes, Lorena. TAÇA "Prefeitura Municipal de Silveiras", ao melhor lote de galináceos da raça Leghorn Branca. Vencedor: lote de aves do sr. Joaquim Pinho, Lorena. — Medalha oferecida pela Associação Brasileira de Criadores de Bovinos da Raça Gir ao melhor reprodutor da raça. Vencedor: Romano, do sr. Thomaz Figueiredo, de Lorena. — Bronze oferecido pelo Banco Nacional ao melhor lote de novilhas da raça mista. Vencedor: Fartura, Braza, Campina, Roseira, da raça Holandeza, vermelha e branca, da Viuva Julia Rubez, de Cruzeiro.

PREMIOS EM DINHEIRO OFERECIDOS PELO GOVERNO DO ESTADO — Um premio de Cr$ 2.000,00 à melhor vaca de raça leiteira. Vencedora: Guariba, de Luiz Pazzini, Cachoeira. — Um premio de Cr$ 1.000,00 ao melhor lote de novilhas de raça leiteira. Vencedor: Ancora, Nifa, Gargalhada, da Viuva Julia Rubez, de Cruzeiro. (A soma foi oferecida pela detentora à Santa Casa de Lorena). — Um premio de Cr$ 1.000,00 ao melhor lote de novilhos de raça leiteira. Em virtude de não ter representantes, a Comissão Julgadora propôs a transferência desse premio à melhor vaca do Concurso Leiteiro, obtendo a aprovação do Superintendente do Departamento da Produção Animal. Vencedora: Espada, de Eduardo Miguel, Lorena. — Um premio de Cr.$ 500,00 oferecido pela Prefeitura e Criadores de Cachoeira à vaca de raça Holandesa, preta e branca, que apresentou os melhores e mais acentuados traços de pureza.

# Premiado o esforço de um criador de gado holandês

## BRILHANTE RESULTADO ALCANÇADO PELA REPRESENTAÇÃO DA FAZENDA SANT'ANA NA EXP. DE LORENA

Durante a realização da Ia. Exposição de Lorena marcou ponto alto no certame, a representação do gado holandez, preto e branco, puro de origem, do sr. Luiz Pazzini. Este criador que ha mais de 20 anos vem dedicando ao entretenimento de gado holandez conseguiu, graças aos seus esforços e decidida orientação, levantar os galardões da exposição de animais que reuniu, em Lorena, os melhores especimes de raça leiteira do Vale do Paraíba.

A Fazenda Santa Ana, localizada em Cachoeira (E. F. C. B.), possue o que de mais fino se póde desejar em matéria de gado holandez, altamente especializado na produção de leite. Contando inicialmente com um plantel puro de origem, o sr. Luiz Pazzini não poupando esforços e dotado de esclarecido descortinio zootécnico, poude manter e apurar, dentro das nossas condições, a produção em escala ascendente quanto aos meritos e quantidade do rebanho. E' assim que, no certame lorenense, "Guariba", cria da Fazenda Sant'Ana, foi classificada campeã da Raça Holandeza, preto e branco, pois, foi de todos os animais expostos a que mais acentuados e nitidos caracteres leiteiros apresentou. Com esta indiscutivel vitória alcançada viu o sr. Luiz Pazzini, sobejamente pagos os esforços dispendidos na manutenção e apuro de seu excelente rebanho.

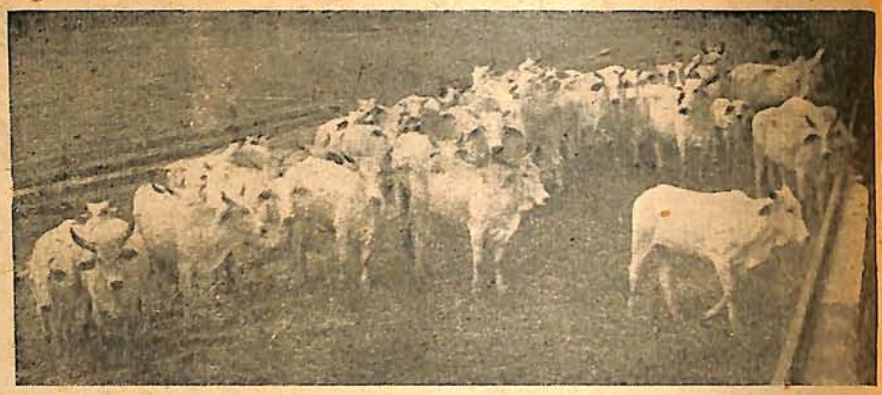
A seguir damos a relação de premios obtidos pelo Sr. Luiz Pazzini:

Taça "Fernando Costa", oferecida pela Prefeitura de Lorena ao melhor conjunto de bovinos da raça Holandeza, preta e branca. — Vencedor: Darro, Valsa, Cortina IV, Tentação e Cortina III. Este conjunto ainda ganhou a Taça "Arnolfo Azevedo", oferecida pela Federação de Criadores" e Taça "Associação Brasileira de Criadores de Bovinos da Raça Holandeza". Premio de Cr$ 2.000,00 obtido com "Guariba", por ser considerada a melhor vaca de raça leiteira.

Ganhou ainda do governo do Estado, o garrote "Lepanto", p. s. Holandez e no valor de Cr$ 20.000,00, por ter apresentado o melhor conjunto de bovinos da raça Holandeza.

**O conjunto integrado por "Darro", "Valsa", "Cortina IV", "Tentação" e "Cortina III", vencedor das Taças "Fernando Costa", "Arnolfo de Azevedo" e "A. B. C. B. R. H." e ainda do garrote "Lepanto" p. s. Holandês, do valor de Cr$ 20.000,00.**

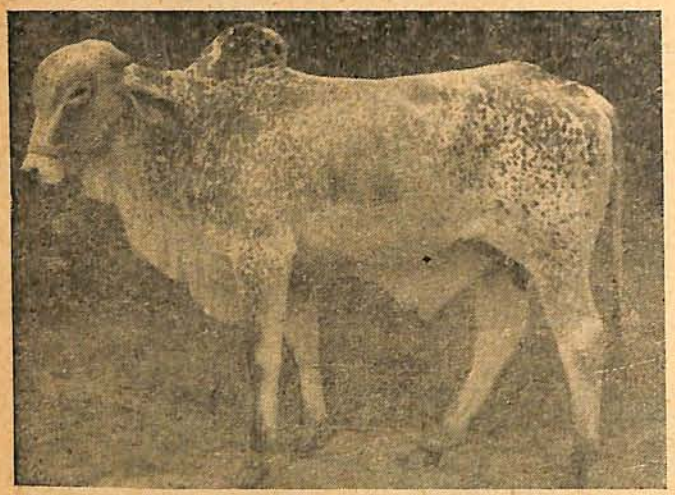
# A Fazenda "Mantiqueira" e a Exposição Feira de Lorena



Lote de Nelore, meio sangue

Uma das representações das raças indianas que se destacou no certame lorenense está, sem dúvida alguma, a da Fazenda "Mantiqueira", em Cruzeiro e de propriedade do Snr. Walter Fabiano. Das cinco rezes ali expostas duas obtiveram o 1.º e o 2.º premio da raça Indú-Brasil e uma terceira obteve o 3.º premio da raça Gir.

A Fazenda Mantiqueira, com Caixa Postal, 33, em Cruzeiro, E.F.C.B., dista apenas 2 quilômetros da



"Piagui" — Terceiro premio da Raça Gir na 1a. Exposição Feira de Animais de Lorena.

cidade, e mantem uma explendida criação de gado das raças Holandeza e Nelore.

No momento esta propriedade ainda dispõem para venda alguns tourinhos das raças Gir e Indú-Brasil. Daqui ha um ano será iniciada a venda de tourinhos da raça Nelore.

"Tupan" — Indú-Brasil, 6 meses e da criação da Fazenda Mantiqueira

O CARRASCO DA SAÚVA

PRODUTOS QUÍMICOS
"ELEKEIROZ" S/A
S. PAULO
CAIXA 255

FORMICIDA E BISULFURETO DE CARBONO JUPITER

*Para os que usam máquinas com fogareiros e foles:*

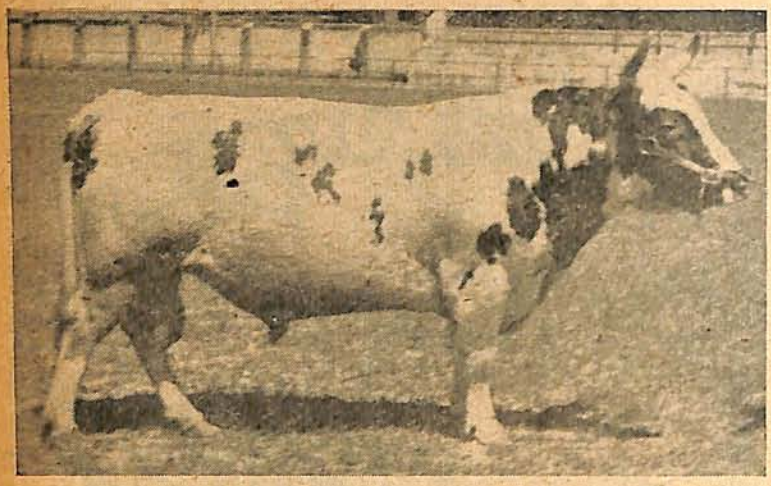
INGREDIENTE "JUPITER"

A pedido enviaremos, gratuitamente, os nossos folhetos ilustrados: O COMBATE À SAÚVA PELO FORMICIDA "JÚPITER" e O EXPURGO PELO BI-SULFURETO DE CARBONO "JÚPITER".

::: Pedidos ao Departamento de Propaganda de :::

## Produtos Químicos "ELEKEIROZ" S. A.

**Rua São Bento, 503** **SÃO PAULO** **Caixa Postal 255**



# HARAS MONDEZIR

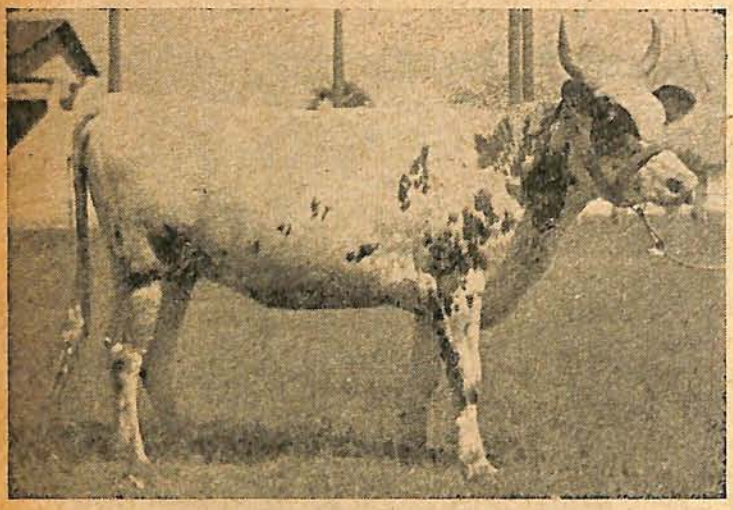
Prop. Dr. A. J. Peixoto de Castro

**LORENA - E. F. C. B. - S. PAULO**

★

"Rio Branco" — p. s. Ayrshire, concorrendo a Ia. Exposição-Feira de Lorena, classificou-se em primeiro lugar na categoria de machos até 4 dentes. Criação do Dr. J. A. Peixoto de Castro.

★

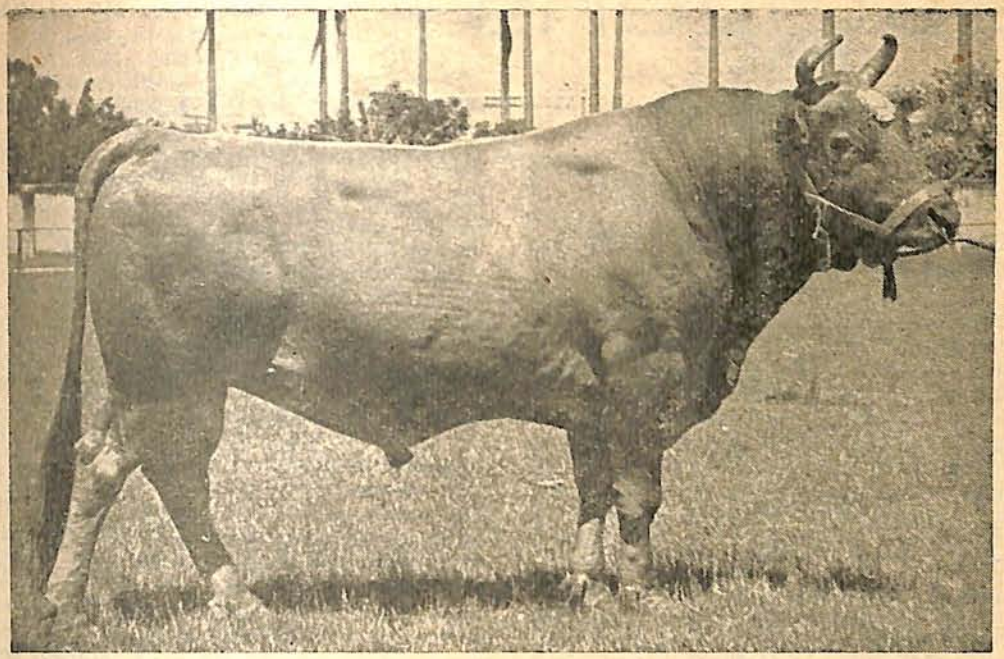


★

"Agua Branca" — p. s. Ayrshire. Primeira classificada na categoria de femeas até 2 dentes na Ia. Exposição-Feira de Lorena. Pertence ao rebanho do Dr. J. A. Peixoto de Castro.

★

Terno Ayrshire que concorreu a Ia. Exposição -Feira de Lorena. Os dois primeiros são; "Rio Branco" e "Agua Branca", que obtiveram primeiro premio em sua categoria e a seguinte é "Flor do Campo", que classicou-se em 2.º lugar.



**"Cacique" — p. s. Jersey e que na Ia. Exposição-Feira de Lorena, obteve o 1.º lugar na categoria de machos até 4 dentes. Pertence ao rebanho do Dr. J. A. Peixoto de Castro.**

O Haras Mondezir localizado no Vale do Paraíba, na cidade de Lorena, desfruta de uma topografia toda especial para a criação de equinos e aliado a isto temos ainda a maravilhosa e encantadora paisagem que moldura esta propriedade. Situada numa elevação do Vale, descortina-se imensos campos de pastagens e no infinito, de um lado, a Serra da Mantiqueira e do outro, a Serra do Mar. Aqui tudo é belo e pitoresco e para o maior encantamento dos nossos olhos está a vistosa Casa Grande, as harmoniosas construções rurais, as alamedas e bosques de eucaliptos e os bebedouros para os animais.

Aliando assim particular gosto artistico a seguras diretrizes técnicas o Dr. J. A. Peixoto de Castro, vem desenvolvendo com magnificos resultados sua criação de equinos que tem a enaltece-la os muitos premios levantados pela coudelaria em carreiras realizadas não só aqui como no estrangeiro.

Não se resume só na criação de equinos a preocupação do Dr. Peixoto de Castro, pois, conta em sua propriedade belos planteis de gado puro sangue Ayrshire e Jersey, que tanto sucesso alcançaram na Exposição de Lorena, recentemente realizada. Constitue pois o Haras Mondezir visita obrigatória de todos aqueles que se interessam por essas excelentes raças leiteiras.


Refinazil

O Amigo da Criação!

FARELLO COM 28% DE PROTEINA

A base das boas

RAÇÕES BALANCEADAS

# Pastagens —

*Breno M. de Andrade*
Eng.-Agronomo

## III — MANUTENÇÃO E UTILIZAÇÃO DAS PASTAGENS

(CONTINUAÇÃO).

### 2. CAPACIDADE DE SUPORTE E CAPACIDADE DE PASTOREIO

Capacidade de Suporte ou de Carregamento, e Capacidade de Pastoreio, de uma forrageira ou de uma pastagem, são termos empregados como sinônimos mas que diferem em seu significado. A estreita correlação existente entre as suas acepções traz bastante confusão fazendo com que, pela lei do menor esfôrço, tais termos sejam empregados indiferentemente, com grandes inconvenientes, porém, na interpretação de resultados experimentais e na avaliação do valor de uma forrageira ou de um pasto. Procuraremos elucidar as diferenças existentes entre cada termo bem como de outros, a saber — sub-pastoreio, super-pastoreio, pastoreio leve, normal e pesado ou severo, cuja extensão permanece ainda um tanto obscura e confusa.

Por **Capacidade de Suporte** de uma pastagem em particular ou de uma fazenda de criação que engloba um conjunto de pastagens, entende-se o número de animais por unidade de área ou a área requerida por animal, para que os mesmos possam viver em boas condições de carne **durante todo o ano**, sem prejudicar a cobertura vegetal. Teóricamente, desde que se faça a suposição de que outros fatores tais como a interferência do homem, os métodos de utilização adotados, o clima e os solos permaneçam os mesmos, a capacidade de suporte de uma dada cobertura vegetal, será constante durante anos.

Evidentemente, tendo a pastagem uma produção forrageira diferene em cada estação do ano, poderá fornecer alimento para um número variavel de animais de acôrdo com as mesmas estações. Por capacidade de suporte entende-se, entretanto, o número de animais que podem permanecer na pastagem sob um regimem de pastoreio contínuo. Se no verão colocarmos um determinado número de animais por unidade de área, removendo-os no inverno, total ou parcialmente, para outras pastagens, deixaremos de ter como medida a capacidade de suporte mas sim a capacidade de pastoreio que analisaremos mais adiante. Pelo exposto deduz-se que o emprêgo do termo "capacidade máxima de suporte" não tem razão de ser, pois "capacidade de suporte" já significa o máximo de animais que uma dada área póde manter sem prejuízos à vegetação, sob um regimem de pastoreio contínuo.

Atualmente o alcance do significado de capacidade de suporte é muito relativo, servindo, entretanto, como base de comparação. Primeiro porque em pecuária raramente interessa apenas a manutenção do gado, mas sim a sua produção, seja a carne, o leite, o trabalho ou o crescimento. Evidentemente um animal em produção consome muito mais alimento que outro em regimem de mantença, retirando da pastagem maior quantidade de forragem. Segundo porque, pela introdução de métodos mais aperfeiçoados de utilização das pastagens — pastoreio protelado, pastoreio em rotação, suplementação das pastagens, uso de fertilizantes ou de irrigação, — a produção desta pastagem póde ser grandemente melhorada. Surgiu, assim, o termo **Capacidade de Pastoreio**, que significa o número de animais por unidade de área ou a área requerida por animal, **em um determnado sistema de pastoreio** para que os mesmos possam viver em boas condições de carne **ou de produção, sem prejudicar** a cobertura vegetal. E' pois um caso particular da capacidade de suporte sendo muito mais variavel do que esta última, desde que sujeita a maior número de fatores modificadores, — pequenas variações na fertilidade dos solos, umidade, clima, tratos recebidos, animais, espécies de forrageiras e épocas de utilização e de descanço. Todavia não quer isto dizer que ela seja sempre menor que a capacidade de suporte, como lógicamente se conclue. A influência benéfica do trato e atenção dispensados à vegetação, principalmente a adubação e o descanço periódicos, podem elevar de muito a capacidade de pastoreio, tornando-a maior do que quando a pastagem é utilizada sob regimem de pastoreio contínuo embora sómente para a manutenção dos animais.

A capacidade de pastoreio e a de suporte não só póde ser como em geral é variavel de ano para ano e dentro do mesmo ano de acôrdo com as estações, um pasto ou gléba de pasto podendo manter ou manter e fazer produzir um número de animais por unidade de área.

Se as concepções dos termos "capacidade de suporte" e "capacidade de pastoreio" são em si complexas, a avaliação destas capacidades o é ainda muito mais, pois inúmeros fatores, atuando tanto no momento como em períodos anteriores, influem enormemente para modificar os seus valores. Uma mesma área suporta convenientemente uma quantidade diversa de animais de acôrdo com a estação do ano. No verão, quando as condições de temperatura e umidade são ideais ao desenvolvimento vegetativo das forrageiras, a pastagem provê alimento suficiente para um número muito maior de animais, por unidade de área, do que durante o inverno ou primavera. As

condições de clima e o tratamento recebido pela pastagem em anos anteriores são outros fatores que não podem ser relegados a um plano secundário, tal a sua importância na modificação das condições vegetativas das forrageiras. A um ano de sêca intensa segue-se, naturalmente, uma diminuição da produção da pastagem, como consequência diréta do enfraquecimento das forrageiras, efeitos esses que se podem fazer sentir por um período largo de anos. O sinal mais evidente do enfraquecimento das forrageiras é a invasão da pastagem por plantas estranhas, principalmente por arbustos e sub-arbustos. A explicação desse fato reside na criação de um ambiente propício ao desenvolvimento de tais plantas, pela menor competição oferecida pelas forrageiras, que se acham desprovidas de vigor suficiente para, crescendo rápida e densamente, impedir ou dificultar a germinação das sementes das pragas e de seu posterior desenvolvimento. Os mesmos efeitos, com maior ou menor intensidade, decorrem, tambem, do aproveitamento excessivo do pasto em anos anteriores, ou seja do super-pastoreio. O sistema de utilização adotado póde, tambem, ser uma de suas causas, pois o pastoreio contínuo impedindo, na maioria das vezes, a ressemeação natural das diversas espécies de plantas forrageiras, que compõem a pastagem, e a acumulação de reservas em suas raizes, produz uma gradativa diminuição do seu vigor. Modificam-se as causas mas o efeito persiste. A consequência imediata destes efeitos é uma sensível diminuição da capacidade de suporte da pastagem.

Todas estas considerações são feitas baseando-se em que a cobertura vegetal tenha a mesma composição botânica. Lógicamente cada planta tem um resistência diferente ao piso e à defoliação periódica pelo pastoreio.

A capacidade de pastoreio ou a de suporte tem uma significação econômica elevada. Quanto maiores elas forem menor será a área requerida para a criação dos animais e, portanto, maiores serão as possibilidades de lucro da empreza. Em regimem de exploração intensiva sua importância torna-se evidente, pois o valor da terra, neste caso, é bastante elevado.

A determinação da capacidade de pastoreio das nossas diversas forrageiras e pastagens é uma das mais dificeis e importantes tarefas que os criadores e técnicos têm de enfrentar. A não ser para os capins Gordura e Jaraguá, onde a prática de longos anos tornou possivel a formação de uma idéia sobre sua capacidade de suporte, nada se tem feito ou se sabe de positivo. A determinação da capacidade de pastoreio das pastagens de Colonião e de Sempre Verde, por exemplo, é ainda uma questão aberta. Qualquer estudo sério sobre o assunto tem de ser feito obedecendo-se a um plano concatenado que englobe a observação de numerosas fazendas, com assentamentos rigorosos sobre a quantidade de animais no pasto, dias de pastoreio efetivos, ganhos de peso periódicos, e estado da vegetação nos diversos períodos do ano. Tais dificuldades podem ser

SEÇÃO ADUBOS

**Adubos Inca** — Adubos de composição eficiente e garantida para todas as grandes culturas.

**Adubos Ferradura** — Para chácaras, pomares, jardins e hortas.

**Guanol** — Estrume concentrado. (Uma tonelada corresponde a dez toneladas de esterco animal).

**Cal Standard** — Cal padronizada em três tipos para a regulação da acidez das terras.

O nosso Departamento Técnico faz exames de terras e dá conselhos adequados a cada consulta feita.

SEÇÃO QUIMICA

**Ingrediente Inca** — O mais eficiente e econômico para a extinção da saúva com aparelhos tipo "fole".

**Pó adesivo Inca** — Preparado comprovado para proteger e fixar as pulverizações e impedir a lavagem pelas chuvas.

**Pó Bordalez, Molhante Inca** — e outros parasiticidas.

**Salinca** — O melhor preparado para a conservação de madeira.

**Base Têmpera** — O revestimento atraente antiséptico para residências e edifícios rurais.

**Resengraxantes Inca** — Preparados para limpesa completa de instalações rurais e industriais, lacticínios, aparelhos e vasilhames em geral hospitais, hotéis, uso caseiro, etc.

**Mata-Moscas Inca** — O dispositivo simples e barato para acabar com a praga das moscas.

**Traca Mors** — Para extinguir tracas.

**Pasta Hélios** — Para extermínio dos ratos.

PEÇAM FOLHETOS DESCRITIVOS, INFORMAÇÕES E OFERTAS DETALHADAS!

INCA

INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ADUBOS LTDA.

(SOB ADMINISTRAÇÃO FEDERAL)

Rua José Bonifacio, 278 - 4.º andar - Salas 403/405 - Caixa Postal, 4756 - Fone, 2-2041 — Tel. "INCADUBO"

SÃO PAULO

facilmente avaliadas se considerarmos que a elas são acrescidas a observação de um elevado número de variaveis, tais como clima e solos, e a complexidade das relações existentes entre o binomio planta-animal.

Entre os diversos fatores que modificam a capacidade de pastoreio e que podem ser controlados pelo esforço humano, destacam-se o **sub-pastoreio** e o **super-pastoreio.** Discutindo gráus e intensidades de pastoreio torna-se necessário que se elucidem diversos termos. Assim, por sub-pastoreio ou pastoreio leve entende-se aquele em que a pastagem permanece mais ou menos sem modificações, ou em outras palavras, embora sendo pastoreada ha uma sobra de forragem e as plantas desenvolvem-se livremente até completarem o ciclo evolutivo; o pastoreio normal tem lugar quando a pastagem fornece o máximo de alimento, sem contudo haver prejuizos à vegetação; pastoreio severo ou pesado dá-se quando a pastagem é tão intensamente pastoreada que não provê alimento suficiente para permitir ao gado ganhos máximos, sendo, contudo, capaz de recuperar-se por meio de períodos de descanço; e finalmente o super-pastoreio tem lugar quando a intensidade de pastoreio é tal que as espécies desejaveis de forrageiras são afastadas em consequência da constante desfoliação e pisoteio. O tempo requerido para que uma pastagem nestas condições volte à condição normal é maior que quando severamente pastoreada.

Aqui, como sempre, os extremos são préjudiciais. Uma pastagem sub-pastoreada, além do baixo aproveitamento da forragem produzida, não significa necessariamente uma reserva de alimento, ou que o gado nela existente obtenha maiores ganhos de peso ou produza mais leite. Em geral, as espécies componentes das nossas pastagens tornam-se, nestas condições, rapidamente lenhosas, menos nutritivas e palatáveis. Além disso, o acumulo sobre o solo de vegetação velha, que é regeitada pelo gado, impede que, na primavera, a nova brotação tenha lugar rápida e uniformemente. Surgiu daí o costume de se atear fogo às pastagens no fim do inverno, costume esse que, em certos casos, póde ser bastante prejudicial pela sua repetição todos os anos. Por outro lado as pastagens podem ser severamente pastoreadas por alguns meses com aparente proveito, mas o efeito cumulativo de tal prática póde vir a reduzir os benefícios futuros. O super-pastoreio póde refletir não só sobre os ganhos imediatos do gado mas, tambem, sobre as vacas, que produzirão menos bezerros no ano seguinte. O super-pastoreio, pela destruição da cobertura vegetal, facilita ainda a erosão dos solos com toda a série funesta de suas consequências.

Resumindo, podemos dizer que a capacidade de pastoreio e a de suporte, embora relativas e variaveis, constituem a melhor medida da produtividade de uma pastagem. Elas representam o gráu de progresso e técnica de utilização das pastagens. Qualquer melhoramento ou retrogradação da técnica empregada reflete na capacidade de pastoreio. A capacidade de suporte ou a de pastoreio podem ser em muito elevadas pela adoção do seguinte programa:

1. escolha da espécie ou espécies de forrageiras mais resistentes ao pastoreio e melhor adatadas às condições ambientes particulares à região;
2. adoção de um dos sistemas mais eficientes de pastoreio, mas que seja viavel econômicamente nas condições de intensividade da exploração;
3. exclusão, em todos os casos, tanto do sub-pastoreio como do super-pastoreio;
4. suplementação das pastagens, principalmente no período de inverno, constituindo reservas forrageiras tais como feno, silagem, cana, mandioca, e capineiras para córte;
5. adubar as pastagens periódicamente;
6. subdividir os pastos racionalmente, de acôrdo com a produtividade de cada gleba;
7. prover os pastos com adequada distribuição de agua, de cochos de sal e de sombra.


# Vermifugo do Seculo XX

## FENOTIAZIN

NÃO E' TOXICO! NÃO TEM GOSTO NÃO TEM CHEIRO!
100% DE EFICIÊNCIA EM QUASI TODOS OS CASOS DE VERMINOSES DE CAVALOS, VACAS, CÃES, CABRAS, PORCOS, AVES, ETC.

Literaturas e pedidos à

**Industria Brasileira de Produtos Quimicos Ltda.**

PRAÇA CORNÉLIA, 96 — TELEFONE: 5-0303 SÃO PAULO

# 1.ª Exposição-Feira Agro-Pecuária do Sul de Minas, em Varginha

★

Varginha, esta joia engastada no rico Vale do Rio Verde, acaba de se integrar no ról das cidades pioneiras das grandes iniciativas, revelando na sua 1a. Exposição Feira Agro-Pecuária a pujança das organizações agrárias, pecuárias e industriais da imensa e fertil região a que pertence.

Esta 1a. Exposição-Feira, de carater regional, abrangendo todo o Sul de Minas, organizou-se inspirada nas exposições regionais que veem sendo eficientemente realizadas no progressista Estado de São Paulo sob os auspícios da Secretaria da Agricultura. Aqui, porém, a realização foi de iniciativa particular. Esta Exposição, além do mais, evidenciou a posição de destaque que esta região ocupa no conjunto das zonas especializadas não só na criação de animais de escól, como no desenvolvimento de atividades industriais.

O Sul de Minas, principalmente nos vales do rio Verde e Sapucaí e circunvizinhanças se caracteriza por ser região altamente lacticinista. E, como prova, aí estão as 7.000 toneladas de queijos de diversos tipos, as 5.000 toneladas de manteiga de 1a. qualidade e os mais de 5 milhões de lts. de leite, produção que anualmente é destinada aos grandes centros de consumo do País, principalmente, S. Paulo e Rio. Além disso, esta imensa região figura tambem como fornecedora de gado de córte, exportando a média de 80.000 cabeças, anualmente. Ao Distrito Federal embarca, por ano, cerca de 200.000 kgs. de carne frigorificada e 100.000 kgs. de charque.

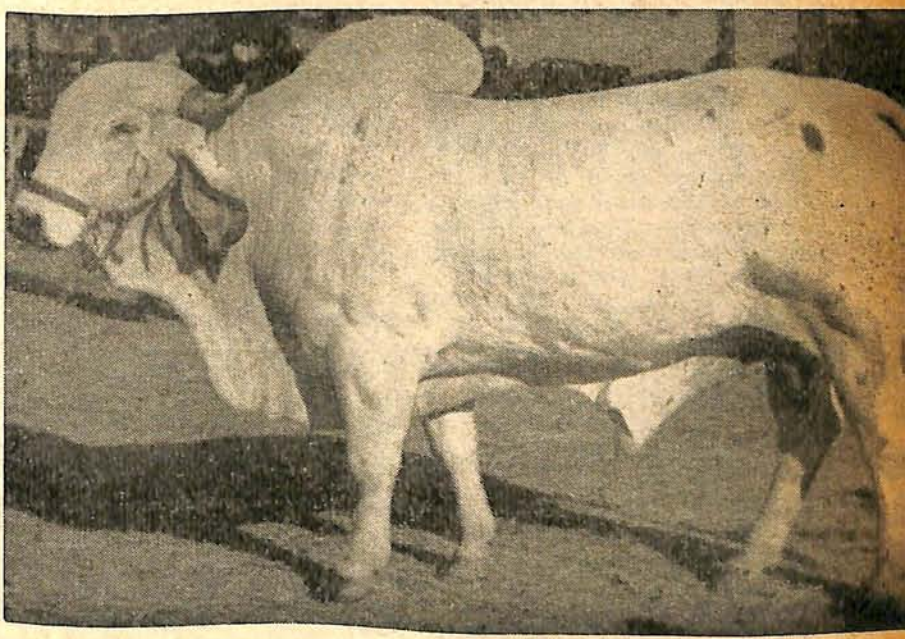
Tudo indica que o Sul de Minas, pelas suas condições climatéricas e pastoris, e, além disso, pela sua proximidade dos nossos dois maiores centros consumidores, que são as capitais de S. Paulo e Rio, deve se especializar na criação do gado leiteiro. Gado de córte, principalmente criação intensiva de raças zebuinas só é aconselhavel, no ponto de vista estritamente técnico e econômico, em regiões menos propícias ao gado leiteiro.

O Sul de Minas figura, no quadro das nossas produções agro-pecuárias como a região detentora da maior produção de lacticínios do Brasil. E, pretender especializar esta região na criação de gado sem função e sem aptidão leiteiras será concorrer para perda desta posição de destaque, para a qual contribuem milhares de interessados, cujo conjunto constitue, no País, o maior parque industrial lacticinista. Regiões que não contem com esta vantagem, onde raças leiteiras não encontrem as mesmas possibilidades do Sul de Minas, podem e devem intensificar a criação de animais de córte, especializando-se nas raças zebuinas, tanto mais, quanto menos favoraveis forem suas condições pastoris, que devem se aproximar das apresentadas pelas zonas de origem de gado em apreço.

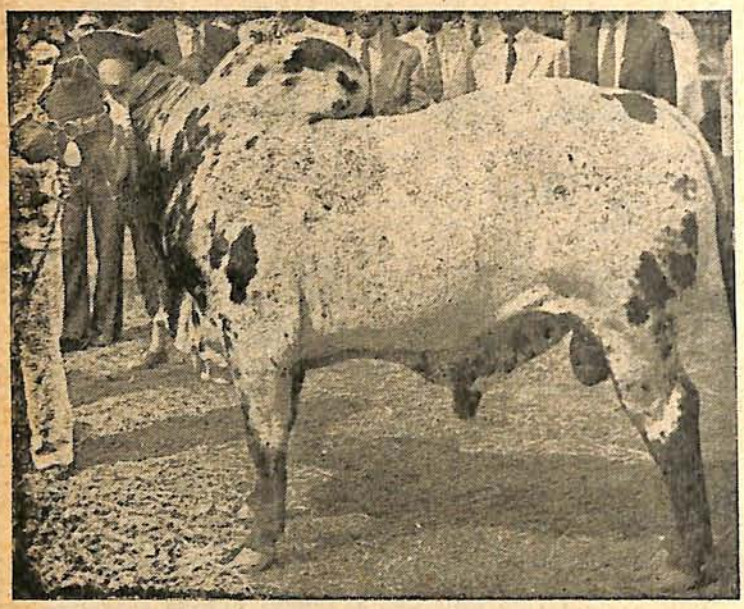
### ORGANIZAÇÃO DA EXPOSIÇÃO

Para que se revelasse com relativa fidelidade o que existe no Sul de Minas nos pontos de vista agro-pecuário e industrial, organizou-se a exposição de modo a que todos os produtos de qualidade se fizessem representar.

A iniciativa particular mereceu logo o apôio dos maiores criadores e industriais de Varginha, bem como do comércio local. A Prefeitura de Varginha secundando a ação



"FAKIR" — Reservado Campeão da Raça Gir e de prop. do Cel. João Urbano de Figueiredo Filho.



"MASCOTE" — Da raça Gir e 1.º premio na categoria de machos de 2 dentes.

facilitou a adesão das municipalidades vizinhas e em consequência, obtiveram-se representações dos criadores não só da região, como de S. Paulo e Rio. Fizeram-se representar cerca de 50 expositores, entre criadores e industriais, de Varginha, Coqueiral, Três Corações, Nepomuceno, Alfenas, Itanhandú, Lavras, Campo Belo, Paraisópolis, Monte Belo, Jacareí (Est. de S. Paulo), Rezende (Est. do Rio), etc.

Organizaram-se, para as apresentações dos animais expostos, 30 pavilhões rústicos, cobertos de sapé, de piso de chão batido, com mangedoura de madeira e água trazida em tinas, dando ao conjunto um aspecto simples e atrativo. A inexistência, na cidade, de estábulos próprios à finalidade foi suprida por estas instalações rústicas, revelando que, com pouca coisa se póde organizar um certame do gênero, onde a simplicidade do ambiente não diminue sua finalidade educacional, técnica e atrativa.

Para exposição dos produtos agrícolas e industriais construiram-se mais de 20 barraquinhas próprias, onde os principais produtos industriais da região, e do comércio local foram expostos em mostruários artisticamente distribuidos, entre cujas peças se viam caldeira a vapor, manteiga, bebidas, joias, roupas finas, cerâmica, motores, dínamos, sabões, peças metálicas, moveis finos, mesas cirúrgicas, livros, alambique de distilação, etc., além de milho, arroz, batata, etc., revelando, num simples lance de vista a imensa variedade das atividades técnicas da gente sul-mineira. Para ilustrar o conjunto, interessantes gráficos estatísticos de diversos municípios estavam expostos, indicando em expressivos números a capacidade produtiva da região.

## INAUGURAÇÃO

Contando com o mundo oficial varginhense, representantes do Governo de Minas, técnicos do Ministério e da Secretaria da Agricultura, expositores e grande assistência, foi a 1a. Exposição Agro-pecuária e Industrial do Sul de Minas inaugurada às 15 horas do dia 8 de abril, falando, no ato inaugural, o dr. Manoel Rodrigues de Sousa, prestigiado Prefeito Municipal de Varginha. Seguiram-se diversos oradores, todos vivamente ovacionados.

## APRECIAÇÃO GERAL DOS ANIMAIS EXPOSTOS

As raças zebuinas predominaram, como aliás, vem sendo observado em todos os certames congêneres, de caráter regional. A raça Gir foi a mais bem representada, contando especimes magníficos, como Milionário, Mascote, Rancho Alegre, e outros, reprodutores perfeitos dentro da raça, com caractéres indicando a tendência a se obter o verdadeiro tipo zootécnico de bovino para córte. A Nelore foi menos feliz na sua representação, o mesmo se observando com a Guzerá, isso revelando que esta re-


CONTRA A PNEUMONIA (TRISTEZA) DOS BEZERROS?...

Use **COCOSSEPTIL**

(SULFANILAMIDA a 20%)

Produto de absoluta confiança contra as infecções bacterianas em geral.

Injetavel e comprimidos

**FARMOPECUARIA LIMITADA**

502 — RUA ASDRUBAL DO NASCIMENTO — 502 ★ São Paulo

Agente no Estado do Rio Grande do Sul:

ROBERTO J. MULLER

RUA URUGUAI, 308 — PORTO ALEGRE

ou

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

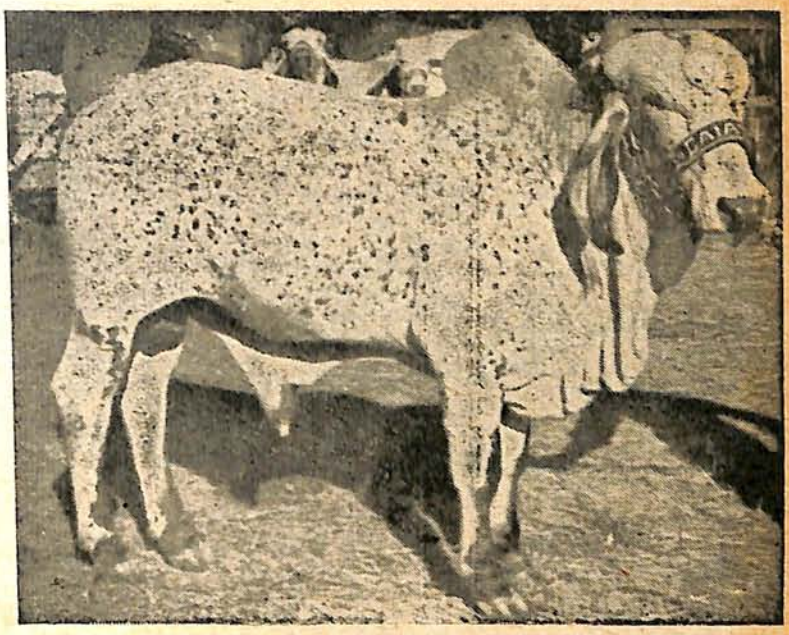
gião não tem dedicado preferência a estas raças, as quais sómente agora estão tendo incremento. O mesmo, entretanto, não se póde dizer do Indubrasil, pois, dos diversos conjuntos sobressaindo-se a contribuição de Varginha, conclue-se o alto apreço que este tipo sempre mereceu dos seus apreciadores. Outras raças de córte não se fizeram representar.

As raças leiteiras tiveram representação mínima, muito aquem da importância que estas desempenham nesta região. Constituiu este fato um dos maiores defeitos técnicos do certame. Não houve apresentação de vacas leiteiras, não se tendo, por isso, realizado concurso leiteiro. Entretanto, o gado Suiço se fez representar condignamente pelo ótimo conjunto do snr. José Pinto de Oliveira Prado, continuador dos conhecidos trabalhos do Cel. Joaquim Pinto de Oliveira, defensor imperterrito do Suiço. Da raça Holandêsa sómente 4 ou 5 animais estiveram presentes, e, da Jersei, sómente 1 touro. Estes todos, oriundos de Itanhandú, zona caracteristicamente leiteira, onde se encontram os melhores criadores destas raças finas especializadas na função e na aptidão leiteiras.

A representação equina esteve ótima, com os magníficos exemplares das raças Mangalarga e Campolina. Sendo esta a região que serviu de berço ao nosso Mangalarga, não se poderia esperar outra atitude dos continuadores dos trabalhos dos pioneiros na organização desta raça. E assim, aí estão os ótimos especimes apresentados pelos membros da família Junqueira, da zona de Aiuruóca, que expuzeçam exemplares atestando, na pujança das suas qualidades a importância de uma realização bem conduzida.

Os asininos e muares estiveram tambem representados condignamente com os variados especimes de valor.

Relativamente aos caprinos, os dois exemplares Anglo-nubianos foram expostos mais a título de curiosidade, pois, a criação desta espécie animal é diminuta nesta região, não tendo ainda despertado interesse sua exploração em larga escala.



"GAIATO" — p. s. Gir. Concorrendo à Ia. Exposição Agropecuária de Varginha, obteve o 1.º premio na categoria de machos sem muda. E' de propriedade dos Srs. João e Eurico Frota, Caixa Postal 67, Varginha, Sul de Minas.

Um dos lotes Gir e classificado em 3.º lugar.

### RESULTADO DO JULGAMENTO DE ANIMAIS

CAMPEÕES E PRIMEIROS LUGARES

(O primeiro lugar corresponde à 1a. classificação em determinada categoria)

RAÇA GIR

Campeão — MILIONÁRIO — do sr. Geraldino Pereira de Oliveira, Jacareí, Est. São Paulo;

Reservado campeão — FAKIR — do sr. Cel. João Urbano de Figueredo Filho, Varginha, Est. de Minas;

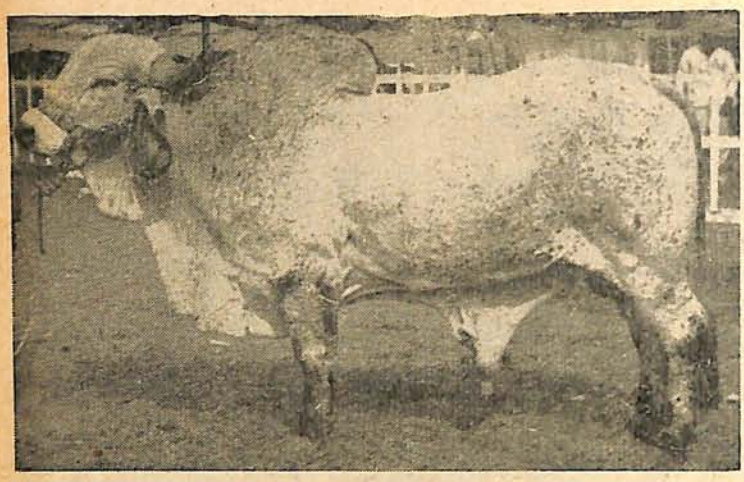
Campeã — MULATINHA — do sr. Cel. João Urbano de Figueredo Filho;

Reservada Campeã — ANCORA — do sr. José Ribeiro de Carvalho, Paraisópolis, Est. de Minas;

1os. LUGARES:

RANCHO ALEGRE — do sr. José Ribeiro de Carvalho;

GAIATO — dos srs. João e Eurico Frota, Varginha, Est. de Minas;



"UBERABA" — Raça Gir, menção honrosa, criação do Sr. Carlos Vieira d'Oliveira.

**MASCOTE** — do sr. Jorge de Souza, Alfenas, Est. de Minas;
**MILIONÁRIO** — do sr. Geraldino Pereira de Oliveira;
**CALANDRA** — do sr. Targino Nogueira Neto, Varginha, Est. de Minas;
**ANCORA** — do sr. José Ribeiro de Carvalho;

**GAROTA** — do sr. Cel. João Urbano de Figueredo Filho;
**VENEZA** — do sr. Oswaldo Reis, Campo Belo, Est. de Minas;
**LIBERDADE** — do sr. José Ribeiro de Carvalho;
**VOLTA REDONDA** — do sr. Homero Mendes Frota; Varginha, Est. de Minas;
**INDIANA** — do sr. Homero Mendes Frota;
**VENEZA** — do sr. Cel. João Urbano de Figueredo Filho;

**MULATINHA** — do sr. Cel. João Urbano de Figueredo Filho;

TIPO INDÚBRASIL

Campeão — **CARAMURU'** — do sr. Cel. João Urbano de Figueredo Filho;
Reserv. Campeão — **MARÚ** — do sr. Evaristo Franco de Carvalho, Varginha, Est. de Minas;
Campeã — **LILITA** — do sr. Joaquim Nepomuceno de Moura, Cambuquira, Est. de Minas;
Reservada Campeã — **ESPONJA** — do sr. Cel. João Urbano Figueredo Filho;

1.os LUGARES:

**MARÚ** — do sr. Evaristo Franco de Carvalho;
**CARAMURU'** — do sr. Cel. João Urbano de Figueredo Filho;
**ALTEROSA** — do sr. Evaristo Franco de Carvalho;
**LILITA** — do sr. Joaquim Nepomuceno de Moura;

RAÇA SCHWYTZ

1.º lugar — **ZILI** — do sr. José Pinto de Oliveira Prado

RAÇA GUZERAT

1.os LUGARES:

**AVENTUREIRO** — do Dr. Gilberto Sá Motta, Rezende, Est. do Rio;
**RIQUEZA** — do Sr. Cel. João Urbano de Figueredo Filho;

RAÇA JERSEY

1.º lugar — **FAKIR** — do sr. João Batista Scarpa.

RAÇA HOLANDÊSA

1.os LUGARES:

**ALIADO** — da sra. Maria Walias de Rezende;
**TUKJES** — do sr. João Batista Scarpa, Itanhandú;
**BRAGANTINA** — do sr. João da Silva Costa.

## EQUINOS

RAÇA MANGALARGA

Campeão — **FAVACHO** — do sr. José Horacio Pereira;
Reservado Campeão — **SARGENTO** — do sr. José Braulio Junqueira de Andrade;

1.os LUGARES:

**ARMISTICIO** — do sr. Horacio Pereira;
**FAVACHO** — do sr. José Horacio Pereira;


**CRIADORES**

**EVITEM O PREJUIZO DE SEUS REBANHOS — Tratamento seguro e econômico** — Vacina contra a batedeira - Vacina antirabica - Vacina contra o carbunculo hemático - Vacina contra o carbunculo sintomático (peste da manqueira) - Vacina contra a pneumo-enterite dos bezerros - Vacina contra o garrotilho - Sôro contra o garrotilho - Sôro normal do cavalo - Sôro contra a pneumo-enterite dos bezerros - Sôro contra a batedeira dos porcos - Sôro contra a mamite das vacas - Tuberculina - Maleina - Figueirina - Antimorbina - Secção de Quimioterapia - Vermifugos.

Produtos do

**Laboratorio de Biologia Veterinaria de Mathias Barbosa**

Matias Barbosa - E. F. C. B. - Est. de Minas
sob a direção científica do DR. OLIVIO DE CASTRO

Os produtos acima, são encontrados á venda na

**FEDERAÇÃO DE CRIADORES**

FLORIAN — do sr. José Octavio Carneiro;
CICLONE — do Dr. Orlando Rezende;
SARGENTO — do sr. José Braulio J. de Andrade;
ESCALA — do sr. Orlando Rezende.

RAÇA CAMPOLINA

Campeão — BATON — do sr. Carlos Vieira de Oliveira, Monte Belo, Minas;
Reservado Campeão — FALU' — do sr. Dr. Mario B. Vieira, Monte Belo, Minas;
Campeã — RAINHA — do sr. Walabonso Nogueira, Varginha;

1.os LUGARES:

POLUX — do sr. José de Souza Moreira;
FALU' — do sr. Dr. Mario B. Vieira, Monte Belo, Est. de Minas;
BATON — do sr. Carlos Vieira de Oliveira;
RAINHA — do sr. Walaonso Nogueira;
REX — do sr. Benedito Balbino Pereira;
TANGO — do sr. Décio Vieira de Oliveira. Monte Belo, Est. de Minas.

OUTRAS RAÇAS E MESTIÇOS (equinos)

1.° lugar — BARNO — do sr. Orlando Rezende.

ASININOS — tipo Nacional

GRATIS! peça este livro

ENVIE UM CRUZEIRO EM SÊLOS PARA O PORTE POSTAL
UZINAS CHIMICAS BRASILEIRAS LTDA
C. POSTAL 74 JABOTICABAL EST. S. PAULO


1.os LUGARES:

MADRILENO — do sr. Henrique Vieira;
ROMÃO — do sr. João Damasceno Reis.

MUARES — para sela

1.os LUGARES:

SAUDADE — do sr. João Junqueira Meirelles;
CONGA — do Dr. Milton B. Vieira;

MUARES — para tração

1.° lugar — GUARAINA — do sr. Clotário Correia Figueredo.

MUARES — para sela

1.° lugar — AVENIDA — do sr. José Reis.

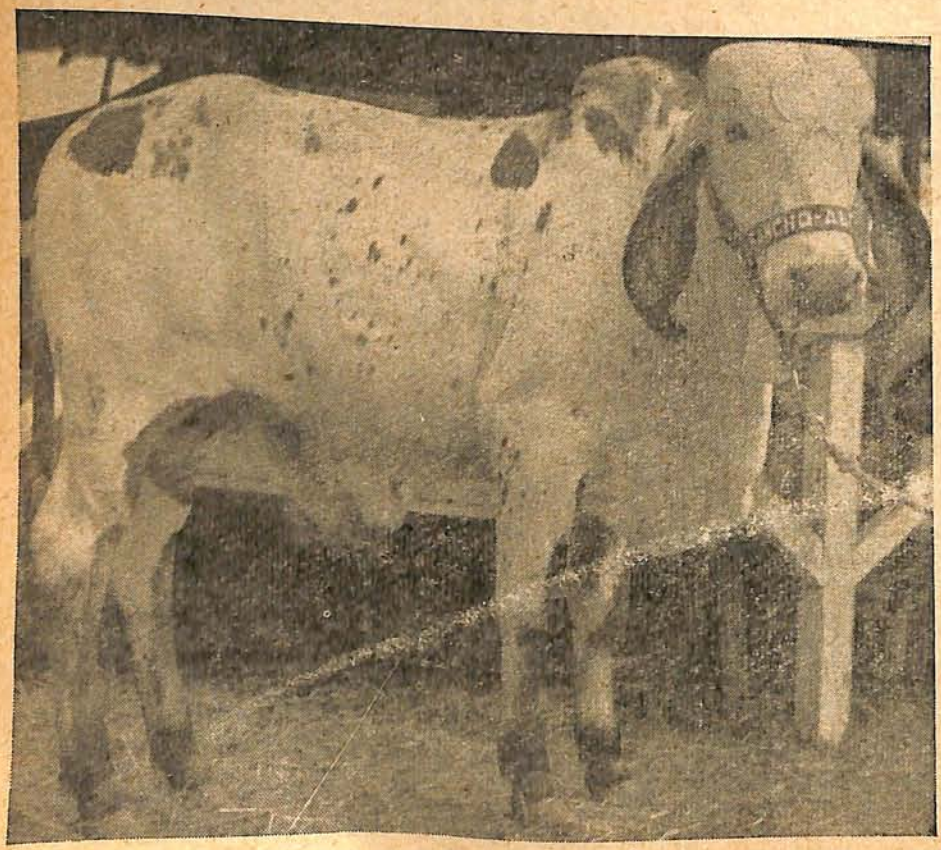
---

(Era intenção desta redação dar, como aliás fazemos em todos os certames deste genero, uma relação completa sobre os resultados dos concursos bem como o nome das comissões organizadoras, juizes, etc. Infelizmente isso não nos foi possivel pelo fato da direção do certame não ter um serviço organizado para esse mistér. A incompleta relação acima só foi fornecida à imprensa após insistentes pedidos de seus representantes).

# Sucesso alcançado pela Fazenda S. Benedito (marca ⚓) na I.ª Exposição Agro-Pecuária do Sul de Minas, em Varginha

Entre as grandes e bem organizadas propriedades agrícolas do Sul de Minas destacam-se, sem dú ida, aquelas pertencentes ao sr. José Ribeiro de Carvalho que, com suas duas Fazendas N. S. da Aparecida e São Benedito, localizadas em Paraizó-

**"Ancora" — Clichê que mostra a cabeça deste formoso animal, marca ⚓ e que obteve o titulo de RESERVADA CAMPEÃ DA RAÇA.**



**"Rancho Alegre" — p. s. Gir, 1.º lugar na categoria de machos sem muda. Este animal de marca ⚓ filho de "Predileto" e "Jardineira", é crioulo do rebanho S. Benedito, propriedade do Sr. José Ribeiro de Carvalho. Foi adquirido pelo Sr. Oswaldo Reis pela importância de Cr$ 160.000,00.**

Marca Ancora

# Fazenda S. Benedito

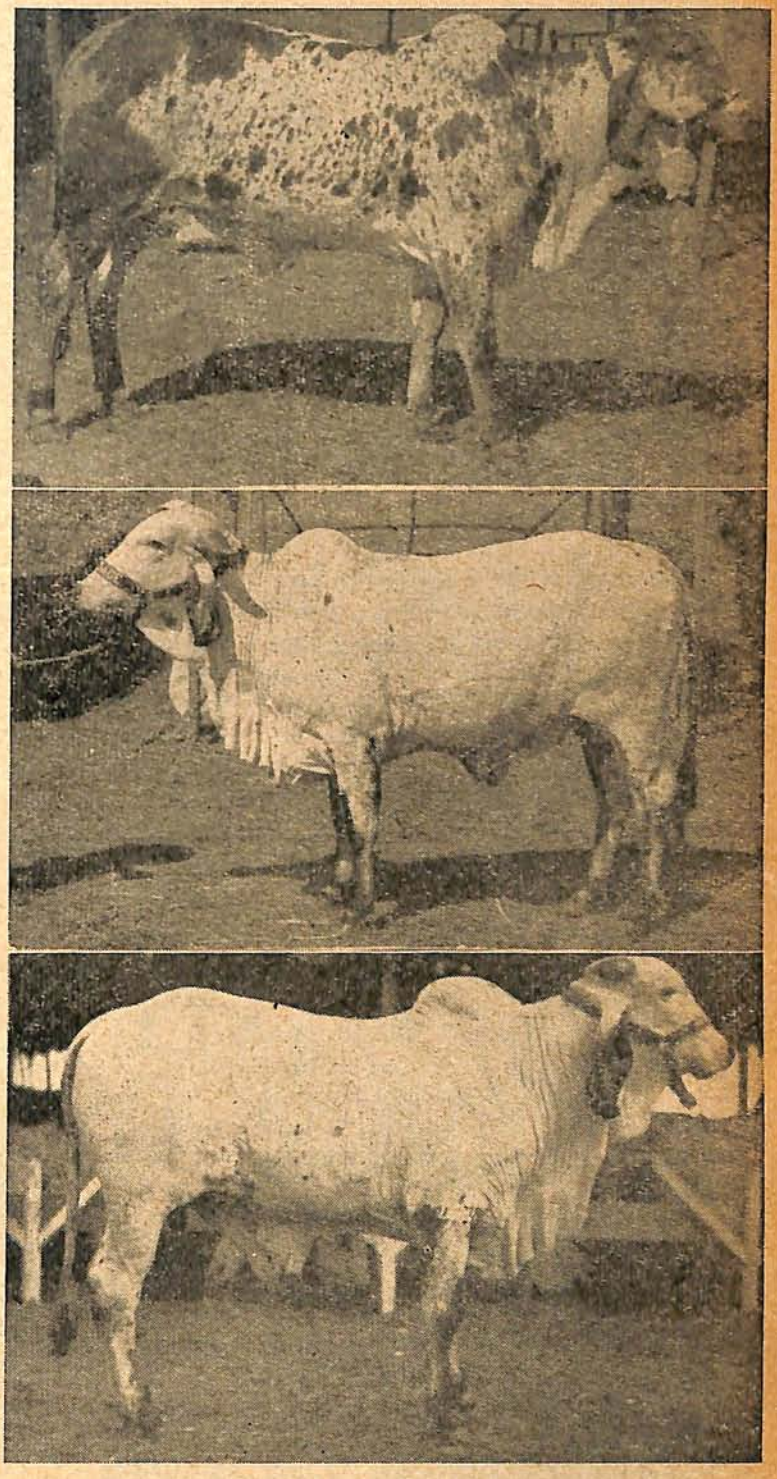
polis, dá exemplo frizante de orientação e trabalho em matéria de produção agro-pastoril.

A Fazenda N. S. da Aparecida, mixta, é dedicada especialmente à produção de café extritamente mole e o conceito em que é tida, graças à orientação de culturas e organização em geral que lhe imprime o sr. José Ribeiro de Carvalho, está muito longe de exprimir a realidade.

A Fazenda S. Benedito é dedicada exclusivamente à criação de gado Gir, puro sangue. Esta criação conduzida no regime extensivo vem sendo selecionada ha mais de 10 anos passados com resultados verdadeiramente surpreendentes.

Prova esta nossa asserção o julgamento a que foi submetido um lote de 7 bezerros na recente Exposição-Feira realizada em Varginha. Foram conferidos a esse lote 9 premios, cabendo a cada animal um premio, além de ser o conjunto vencedor na classe.

Este grande sucesso obtido no certame que reuniu os mais expressivos valores em gado da região sul-mineira, justifica plenamente o conceito em que se colocou a produção da Fazenda

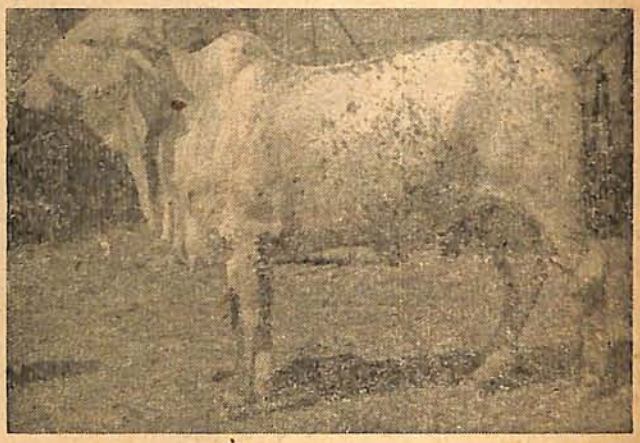


**Em cima: "Ancora", primeiro premio na categoria de femeas sem muda e RESERVADA CAMPEÃ, do certame. No centro: "Liberdade", 1.º lugar na categoria de femeas até 2 dentes e em baixo: "Imperador", 2.º lugar na categoria de machos sem muda. Todos estes animais são da marca ⚓**

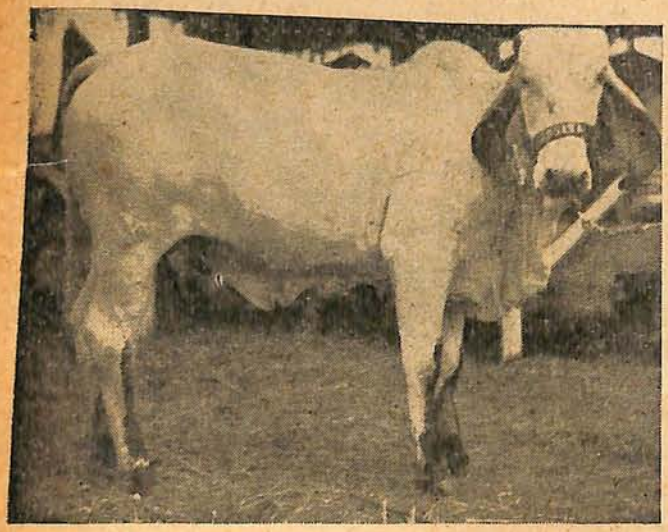
**Conjunto "Ancora" — 1.º lugar na disputa de conjuntos**

S. Benedito que sempre oferece excelentes reprodutores à venda. As propriedades do sr. José Ribeiro de Carvalho distam apenas 4 ½ horas de São Paulo por estrada de rodagem que passa por São José dos Campos, ficando assim accessivel aos interessados em admirar e examinar os métodos empregados na seleção de gado Gir. As Fazendas N. S. da Aparecida e São Benedito são ainda servidas por duas linhas de onibus que fazem serviço com ponto terminal em São Paulo.

"Ancora", a novilha de 14 mezes, foi classificada Reservada Campeã da I.ª Exposição Agro-pecuária de



**"Olinda" — Obteve a 2a. classificação na categoria de femeas até 2 dentes. Marca** ⚓

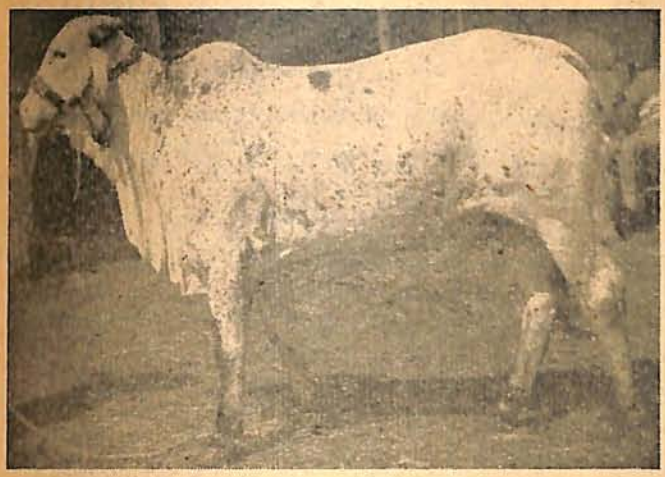


Varginha, vindo atestar sobejamente a excelência dos animais indigenas da propriedade de Paraizópolis, bastando notar que "Rancho Alegre", que com a idade de 8 mezes foi adquirido pelo sr. Oswaldo Reis pela elevada cifra de Cr$ 160.000,00.

A seguir damos a classificação obtida pelos especimes do sr. José

**"Rosita" — Na categoria de femeas sem muda obteve menção honrosa.**

**Ostenta a marca** ⚓



"Embaixatriz" — Tambem obteve menção honrosa na categoria de femeas até 2 dentes.

Leva tambem a marca ⚓

Ribeiro de Carvalho, na recente I.ª Exposição Agro-pecuária de Varginha:

Femeas sem muda — Grupo Chita Vermelho — 1.º lugar: "Ancora";

Femeas sem muda — Grupo Claro — Menção Honrosa: "Rosita";

Femeas sem muda — Grupo Claro — Menção Honrosa: "Embaixatriz";

Femeas até 2 dentes — Grupo de 20 mezes — 1.º lugar: "Liberdade" — 2.º lugar: "Olinda";

Machos sem muda — Grupo de 8 mezes — 1.º lugar: "Rancho Alegre" — 2.º lugar: "Imperador";

Campeonato de femeas — RESERVADA CAMPEÃ: "Ancora". — Conjuntos — 1.º lugar: o conjunto "Ancora".


★

*Grania*

*"S. Sebastião"*

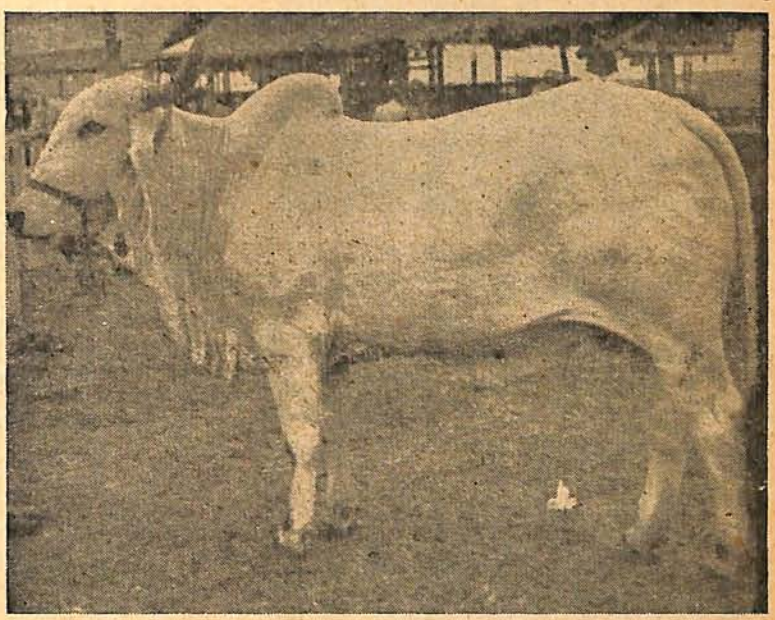
Proprietário:

**Joaquim Nepomuceno de Moura**

CAMBUQUIRA

Est. de Minas Gerais

★

"Lilita" — Campeã do tipo Indúbrasil na Ia. Exposição Agro-pecuária de Varginha.

**Ainda na Exposição de Varginha as femeas "Minerva" e "Regina" obtiveram menção honrosa na categoria de femeas de 2 dentes.**

"Caramurú" — Campeão do tipo Indúbrasil.

# Fazenda "Pedra Preta"

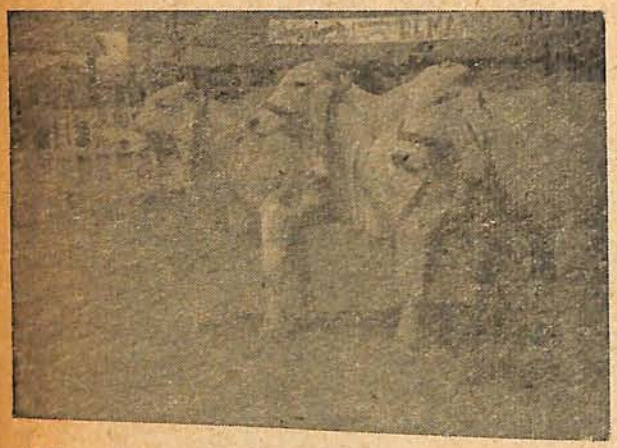
Proprietário:

**Cel. João Urbano Figueiredo Filho.**

VARGINHA - EST. DE MINAS GERAIS

★

Na recente Exposição de Varginha a Fazenda "Pedra Preta", alcançou as seguintes colocações: Tipo Indúbrasil, Campeonato da Raça, Reservada Campeã, 3 primeiros lugares, 3 segundos, 2 terceiros e 2 menções honrosas. Na raça Gir: Campeonato de femeas, Reservado Campeão, 4 primeiros lugares e 5 menções honrosas.



"Alterosa", "Palmeira" e "Barcelona" — 1.º, 2.º e 3.º lugares no tipo Indúbrasil.

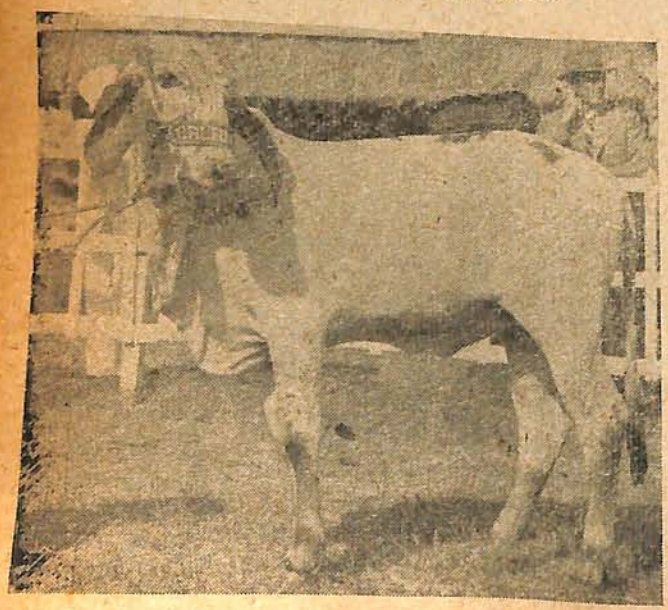
# Fazenda "Pouso Alegre"

VARGINHA - EST. DE MINAS GERAIS

**Prop. EVARISTO FRANCO DE CARVALHO**

◆★◆

Colocações conseguidas na Ia. Exposição de Varginha: Tipo Indúbrasil — Campeonato de Machos, 3 primeiros, 1 segundo, 1 terceiro lugar e uma menção honrosa. Raça Gir: 3 segundos e 1 terceiro lugar.



"Calandra" — 1.º lugar na categoria de femeas sem muda da raça Gir.

# Fazendas "Remanso" e "S. Joaquim"

VARGINHA — Est. de Minas Gerais

**Prop. TARGINO NOGUEIRA NETO**

Colocações alcançadas na Ia. Exposição de Varginha: Raça Gir: 1 primeiro lugar, 3 segundos, 1 terceiro e 4 menções honrosas.

# O Brasil precisa de bons equídeos

*Armando Chieffi*
Médico Veterinário

A presente divulgação, que compreende o início da explanação da matéria referente ao Exterior do cavalo, com o estudo referente à conformação ideal e defeituosa das principais regiões de seu corpo, seguiremos a ordem adotada no curso prático da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de São Paulo, onde temos a satisfação de lecionar, não nos preocupando, como já dissemos em outra ocasião, com a demarcação das diferentes regiões por meio de linhas convencionais, pois que este assunto vem sendo amplamente tratado em trabalhos que estamos efetuando, em colaboração com o Dr. Plinio Pinto e Silva.

No número anterior desta Revista vimos a divisão de todo o corpo do cavalo esquemáticamente.

Iniciaremos o estudo com a descrição da parte que se conhece sob a denominação de CABEÇA.

Ela poderá ser dividida em 6 partes, cada uma das quais compreendendo diferentes regiões. Assim temos:

a) Face anterior, com as regiões: fronte, chanfro e extremidade do nariz;

b) faces laterais, com as regiões: orelha, têmpora, olhais, região orbitária, bochecha e narina;

c) face posterior, com as regiões: fauce, ganachas, barba;

d) base, com as regiões: nuca, parótida e garganta;

e) extremidade, compreendendo a boca, que se subdivide em: lábios, dentes, gengivas, barras, lingua, pálato e canal lingual.

E' necessário encarar o estudo da cabeça do cavalo sob dois pontos de vista: além do estudo da cabeça em particular, descrevendo suas diversas regiões, deve ser referida tambem a parte geral, procurando-se examiná-la levando em consideração suas dimensões, direção, formas, inserção, gráu de desenvolvimento das partes moles e correlações harmonicas entre o perfil cefálico e o do resto do corpo do animal. Sobre o primeiro ponto é que nos reteremos agora, dando, tanto quanto possivel, uma descrição detalhada e que seja util para os nossos criadores.

## FACE ANTERIOR DA CABEÇA

Nesta face se localizam, como dissemos, as regiões da fronte, chanfro e extremidade do nariz e compreende toda parte visivel ao examinar a região de frente. (Fig. 1)

FRONTE — A fronte se coloca na parte mais superior da face anterior da cabeça e é limitada pelas regiões da nuca, chanfro, orelha, têmpora, olhais, região orbitária e pequena parte da parótida.

No plano mais superficial percebem-se pêlos dirigidos em direção inversa à normal, constituindo, em seu centro, um rodopio. Nos animais de pelagem escura, a parte central da fronte póde ser de pêlos brancos, determinando, de acôrdo com o tamanho da faixa clara, as denominações de estrela ou luseiro e que, por sua vez, recebem novas denominações, de conformidade com o tipo apresentado, o que será oportunamente visto.

CONFIGURAÇÃO IDEAL E DEFEITUOSA DA FRONTE — Sòmente aos 4 ou 5 anos de idade é que esta região toma sua fórma definitiva, pois, no início, ela se apresenta bombeada.

As configurações ideais ou as defeituosas da fronte, são encaradas tendo-se em vista sua direção e dimensões.

Quanto à direção, ela póde ser — retilínea (Fig. 2) — em todos os sentidos, denominando-se, então, DIREITA e contribuindo à formação do perfil reto; CÔNICA ou de LEBRE (Fig. 2), si convexa; CHATA (Fig. 2) quando côncava.

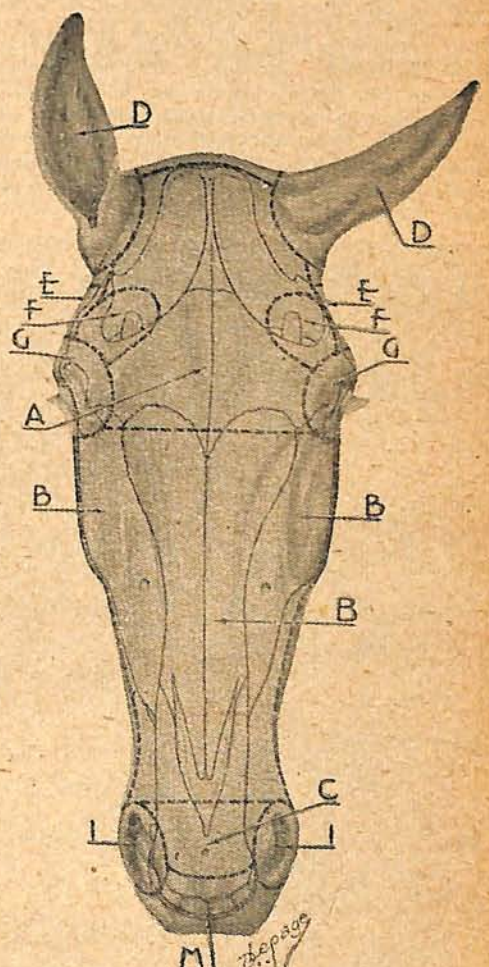



Fig. 1 — Face anterior da cabeça: A - fronte; B - chanfro; C - extremidade do nariz. As demais letras pertencem a outras faces e evidenciam os limites da face anterior: D - orelha; E - Têmpora; F - Olhais; G - Região Orbitária; I - Narina. — (A. Chieffi -- P. Pinto e Silva).

A fórma da fronte póde ser modificada pela presença de pequenas eminências, denominadas córnos, por analogia com os apêndices que se desenvolvem em partes homólogas da fronte em alguns ruminantes (A. GOUBAUX). Essas eminências, não consideradas como rudimentos de córnos por WINOGRADOW e FROLOW, são raríssimas. Estes AA. descrevem um único caso em muitos crâneos equinos examinados.

Quanto à dimensão, a largura da fronte deve ser pronunciada. Os autores interpretam diferentemente o bom desenvolvimento da fronte.

Enquanto alguns desejam ver inteligência neste fato, outros, como GOUBAUX e BARRIER, acham que o desenvolvimento desta região deve estar mais em relação com a amplitude dos sinus e desenvolvimento muscular, que, próprimente, com a capacidade da cavidade craneana.

TARAS — As taras mais comumente encontradas são as cicatrizes, provenientes de pancadas ou de trepanações. Neste último caso, recomenda-se averiguar a causa da operação. Tumefações da região devidas a tumôres (fibromas, quistos, miomas, osteomas, sarcomas ou epiteliomas) ou às inflamações da mucosa que forra o sinus, são mais raras. Sempre que tais afecções aparecem há corrimento nasal uni ou bilateral, fétido, purulento, que aumenta com o abaixar da cabeça, com os ascessos de tosse ou com o trabalho do animal. A percussão dos sinus é recomendada.

CHANFRO — Como a região anteriormente vista, o chanfro é impar, e situado abaixo da fronte e da região orbitária, limitando-se, ainda, com a extremidade do nariz, bochecha e narina. (Fig. 1)

A péle que reveste o chanfro póde, tambem apresentar particularidades com referência à côr e disposição dos pêlos, determinando as denominações do animal com cordão, filete, frente aberta, mala cara, quando a estrela ou luseiro se continuar pelo chanfro, de fórma mais ou menos larga. Do mesmo modo ao que dissemos ao tratar da fronte, essas particularidades e ainda outras referentes à pelagem serão tratadas em outro trabalho.

CONFIGURAÇÃO NORMAL E DEFEITUOSA DO CHANFRO — A conformação do chanfro permite reconhecer uma parte mediana e duas laterais. E' pela direção ou pela fórma da primeira que são observados os perfís; assim, quando a parte mediana do chanfro, fôr retilínea, têm-se o CHANFRO DIREITO contribuindo, tambem, para a formação do perfil retilíneo. Quando convexo, o perfil será ACARNEIRADO (Fig. 2) e quando côncavo a cabeça será chamada de RINOCERONTE (Fig. 2). O chanfro estreito em sua parte média é defeituoso.

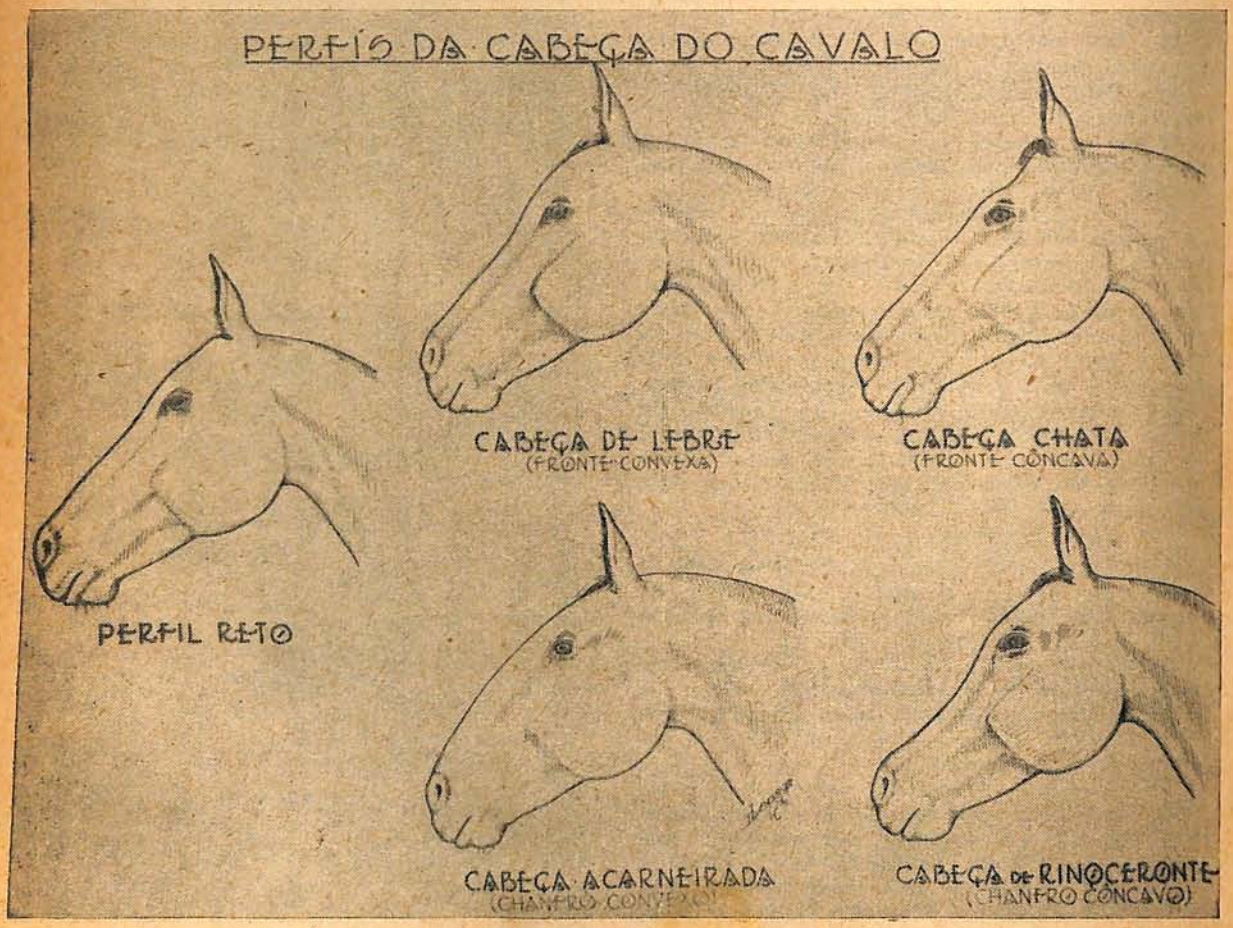



FIG. 2

O exame das partes laterais do chanfro é de pouca importância, sendo elas mais ou menos bombeadas nos potros e escavadas com o avançar da idade. Esta conformação está diretamente ligada à existência dos dentes prémolares definitivos, internamente contidos nos alvéolos nos potros.

TARAS — As deformações do chanfro estão intimamente ligadas a calos ósseos, após fratura, ou a lesões crônicas dos sinus maxilares. Cicatrizes ou escoriações e mesmos espessamento da péle pelo uso prolongado do cabeção, podem ser notados.

A utilização precoce do animal póde constituir na parte oral da região média do chanfro, uma escavação transversal.

EXTREMIDADE DO NARIZ — E' região impar, situada entre as ventas ou narinas, limitada com o chanfro e com o lábio superior. (Fig. 1)

A péle da extremidade do nariz é fina e móvel, podendo apresentar-se com "beta" (quando existir uma pequena mancha branca).

CONFIGURAÇÃO IDEAL E DEFEITUOSA DA EXTREMIDADE DO NARIZ — Se considerarmos que o afastamento das narinas é particularidade sempre desejada, qualquer que seja a função do animal, sendo assim denominada uma "beleza absoluta", conclue-se que a conformação ideal desta região reside em sua largura.

TARAS — As cicatrizes da extremidade do nariz podem ser demonstrativas de animais que cáem com frequência. Essa suposição poderá ser confirmada, com o exame do joelho, no membro anterior, e dos dentes incisivos. Quando os primeiros se apresentarem "coroados", ou com lesões cutaneas cicatriciais, e os dentes quebrados, é quasi certa a suposição acima referida.

As cicatrizes da extremidade do nariz não devem ser computadas como produzidas por aparelhos de tortura, porquanto estes se aplicam ao lábio superior, região que não deve ser confundida com a que acabamos de referir.


**Xarqueada Bandeirante**

XARQUE, COUROS, SEBO, OSSOS, ETC.

*Duarte & Valle*

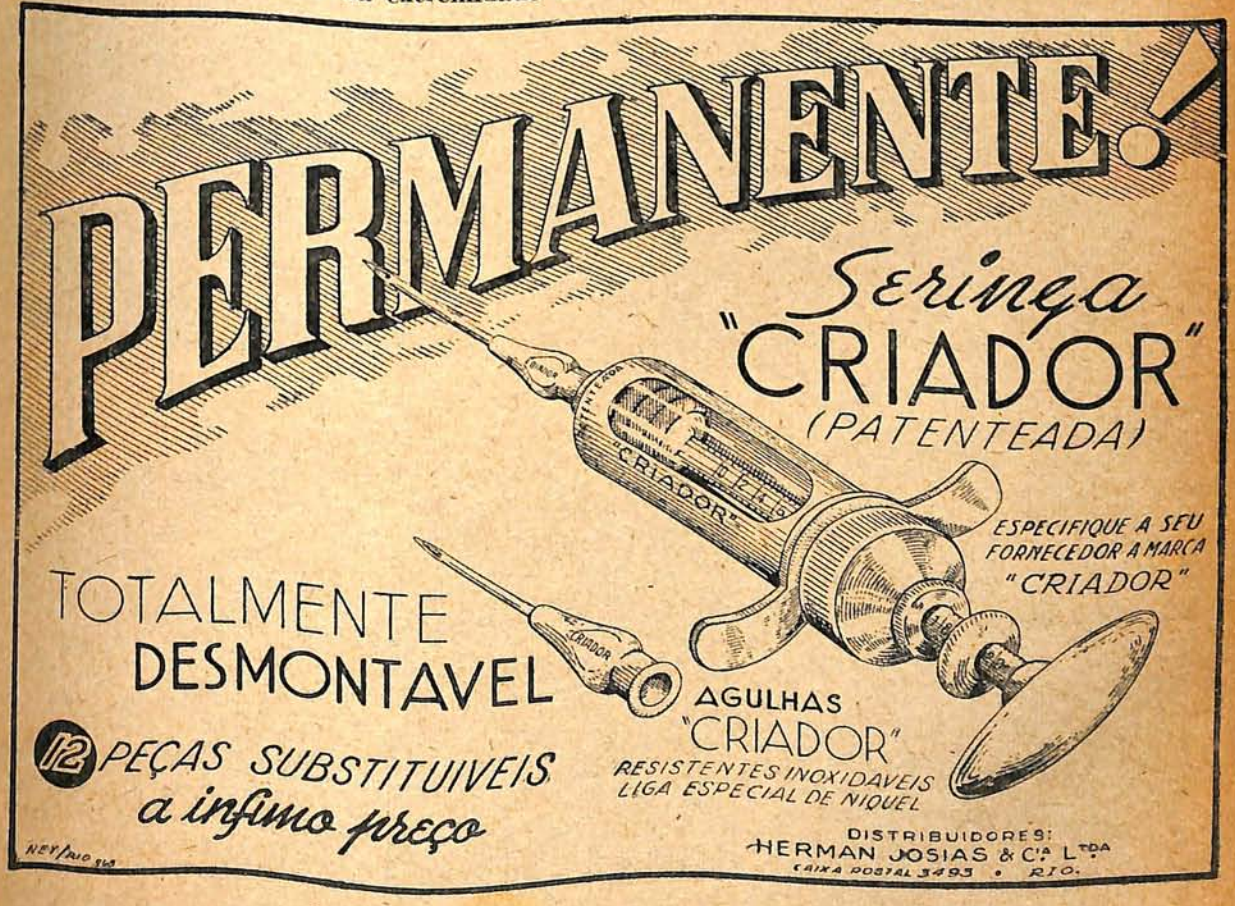
End. Tel.: "Bandeirante"

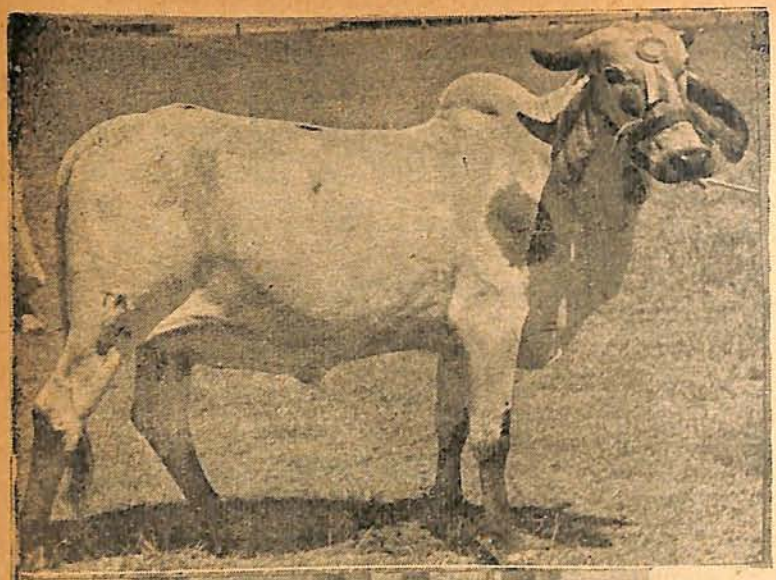
Caixa Postal, 34

Telefone: 54

**BARRETOS** - Est. S. Paulo







# FAZEN
# SÃO TO
e
# RANCH
# STO. ANT

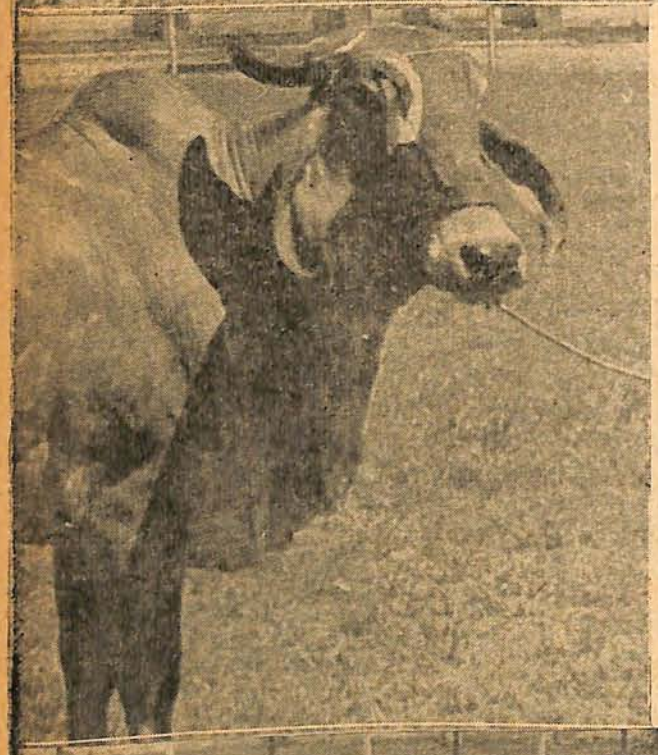
PROPRIEDADE

## Tomaz Figueiredo

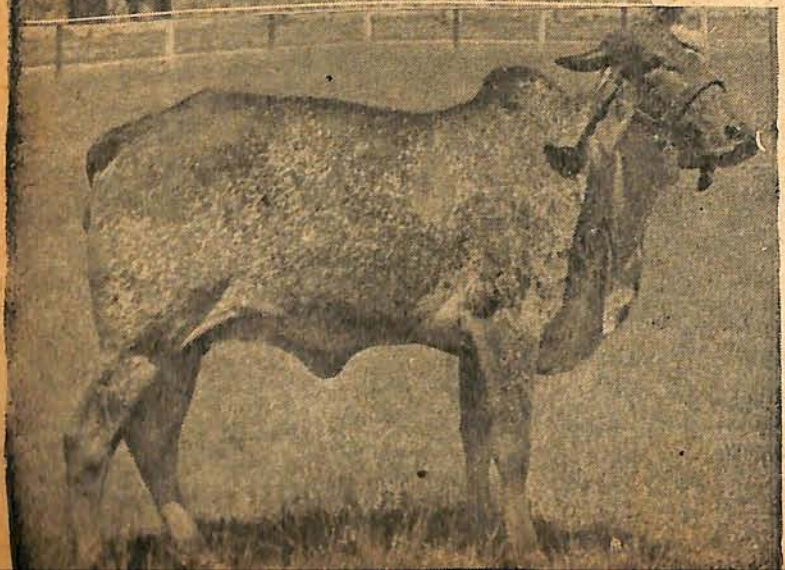
GRANDES CRIADORES E SE
RAÇA GIR

## LORENA - ESTADO

**Cinco primeiros, quatro segundos e d**
**na 1a. Exposição-Feira de Lorena, em**
**de dois conjuntos pre**



"Romano", R. G. S. R. B. N.º 297,
Exposição-Feira de Loren



De cima para baixo: **Predileta.** R. G. S. R. B. N.º 1794, Gir, com três anos, 2.º premio.
Ao centro: **Seda**, R. G. S. R. B. N.º 1795, Gir, com 4 anos, 2.º premio.
Em baixo: **Belga**, R. G. S. R. B. N.º 1796, Gir, com 3 anos, 1.º premio.

De
R. G
18
Ao
da,
Fra
Em
S.
con
mio

**Conjunto chita de Vermelho prem**
**Agro-pecuária de Lorena:**
**GAIOLÃO, N.º 298, 2.º premio —**
**ADEGA, 1.º premio — CACH**
**FRANCA, Menção honrosa.**

**Conjunto premiado, formado por**
**segundos premios.**

**ROMANO, N.º 297 — LEITÃO,**
**1796 e TROMBA, N.º 1793, (prim**
**e PREDILETA, N.º 1794, (segund**

DA
MAZ

O
ONIO
DE
& Filhos
IONADORES DA
S. PAULO

ois terceiros premios
Março passado, além
ados.

1.º premio da

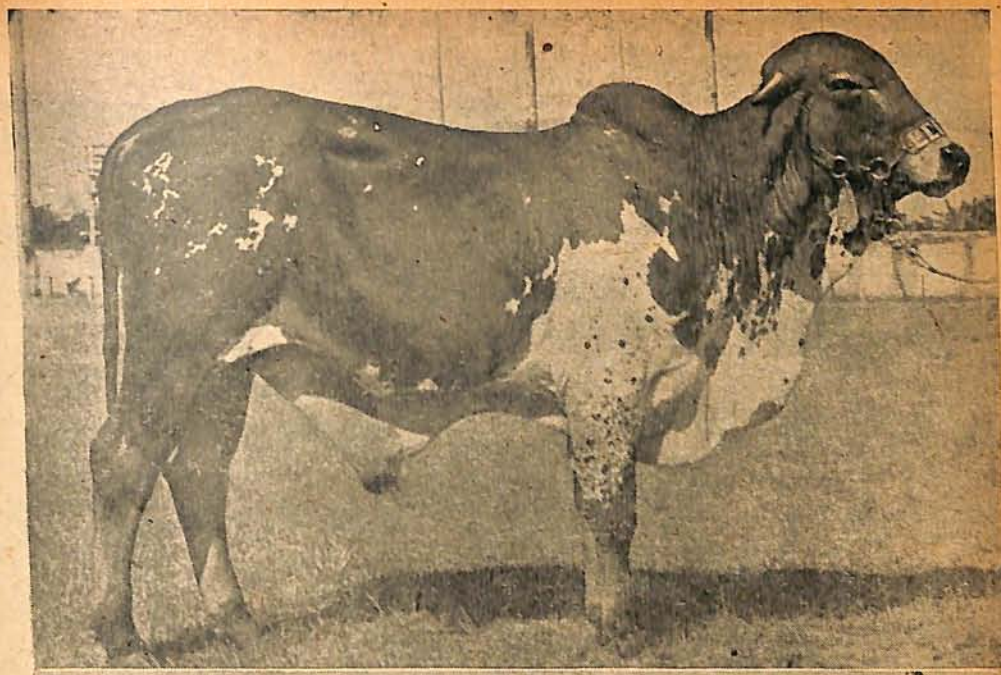
a para baixo: **Leitão,**
S. R. B. N.º 299, Gir,
es, 1.º premio.
ntro: **Gaiolão, Grau-**
dega, **Cachoeira** e
a,
aixo: **Tromba,** R. G.
B. N.º 1793, Gir,
anos e meio, 1.º pre-

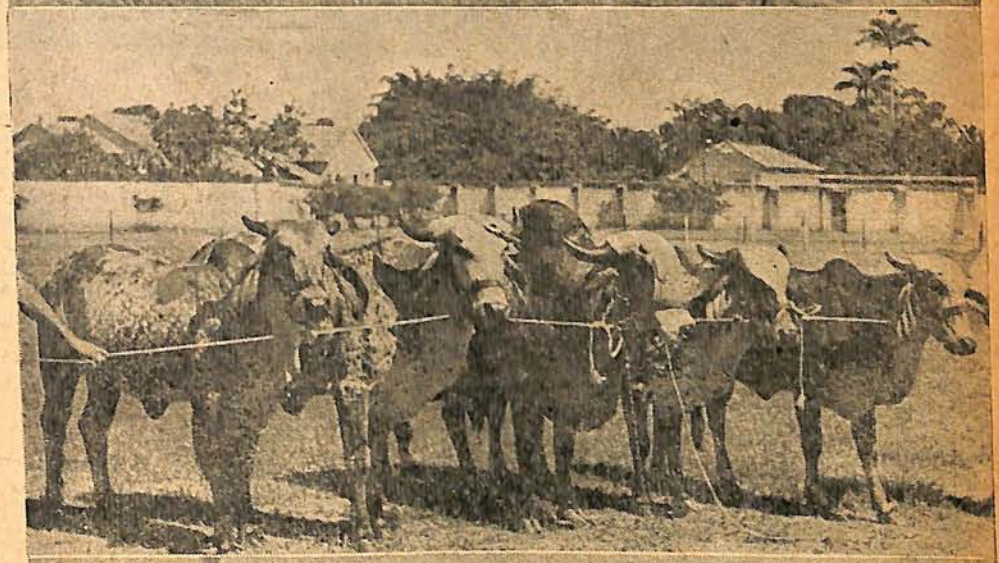
do na Ia. Exposição

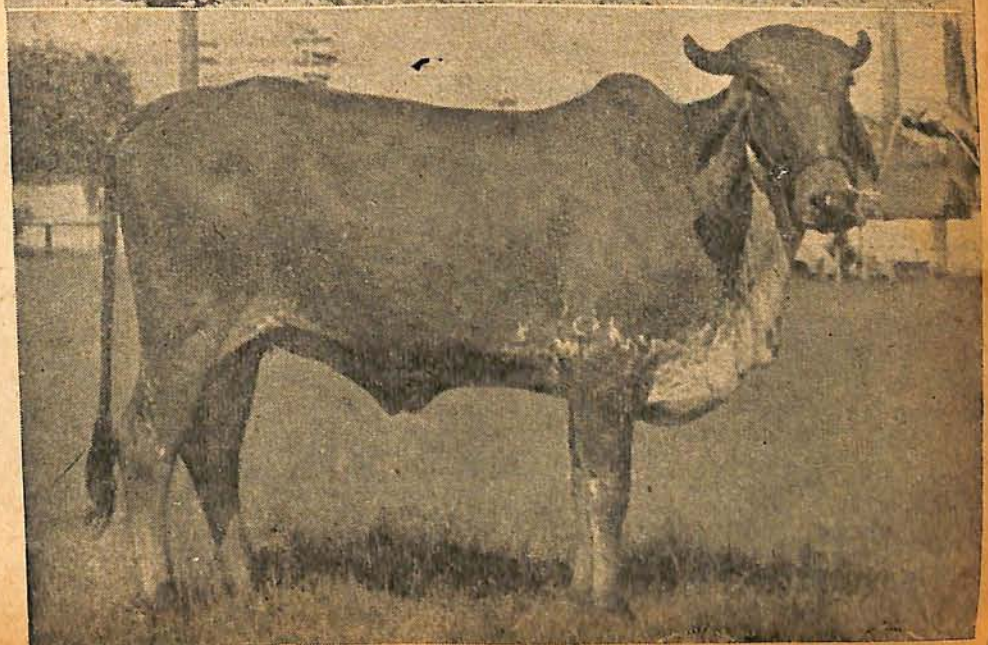
AUDA, 2.º premio —
IRA, 3.º premio e

atro primeiros e dois

299 — **BELGA, N.º**
%); **SEDA, N.º 1795**





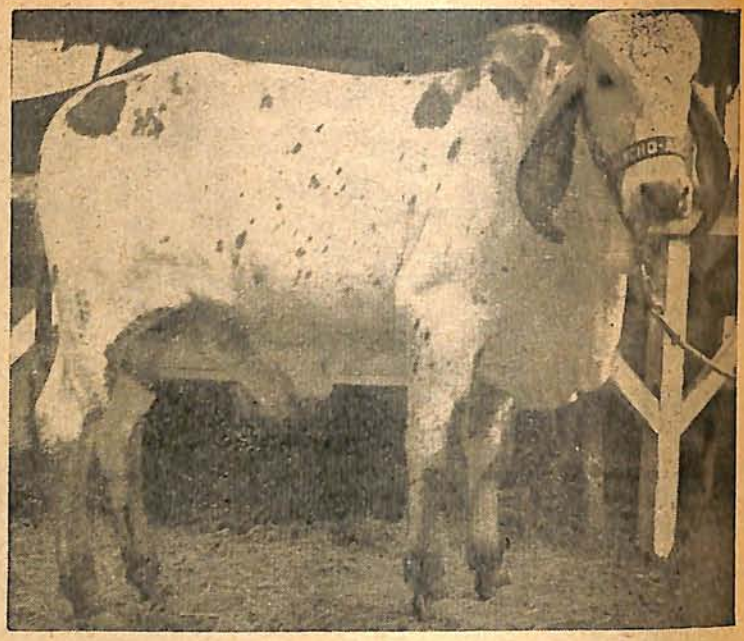


# Fazenda "Santa Fé"

MONTE BELO
E. F. O. M.
Estado Minas Gerais

**Prop. Oswaldo Reis**

★

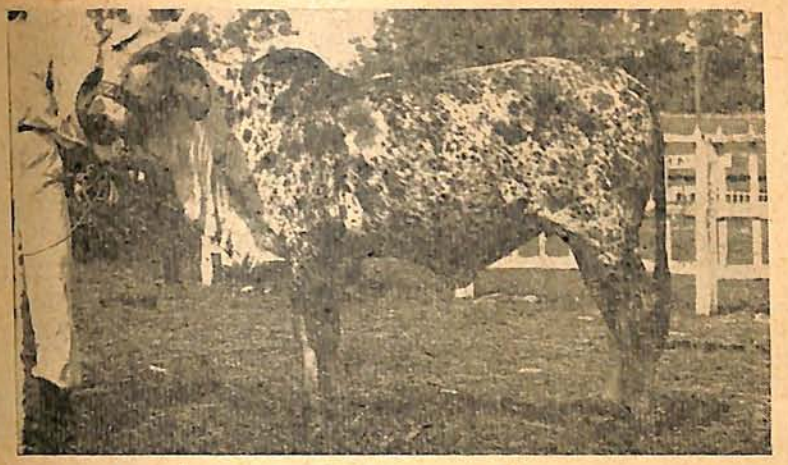


"Rancho Alegre" — puro sangue Gir, filho de "Predileto" e "Jardineira", obteve o 1.º lugar na categoria de machos sem muda. E' de criação do Sr. José Ribeiro de Carvalho, do qual foi adquirido pelo Sr. Oswaldo Reis, pela elevada cifra de Cr$ 160.000,00.

★

Conjunto "Santa Fé" — 2.º classificado. Da esquerda para direita: "Padrão", "Veneza", "Gaiolinha", "Argelia" e "Singapura".

Conjunto "Caxim" — 3.º classificado. Da esquerda para direita: "Caxim", "Sombra", "Argelia", "Goiana" e "Fabula".

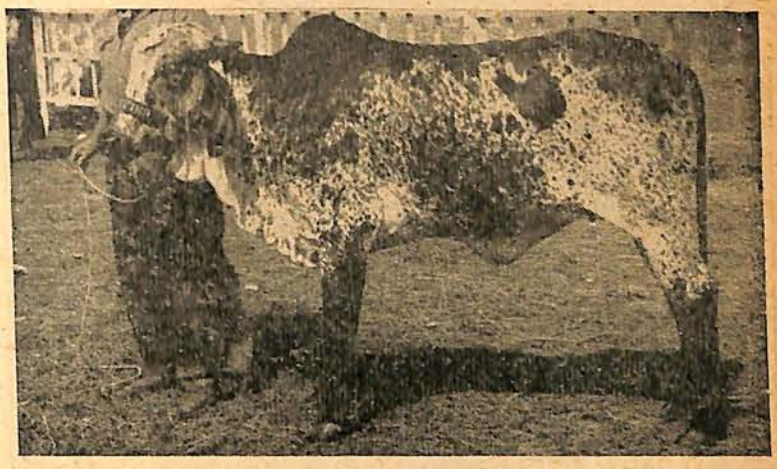


"Veneza" — 1.º lugar na categoria de femeas de 2 dentes.

**GRANDE CRIAÇÃO DE GADO GIR PURO SANGUE**

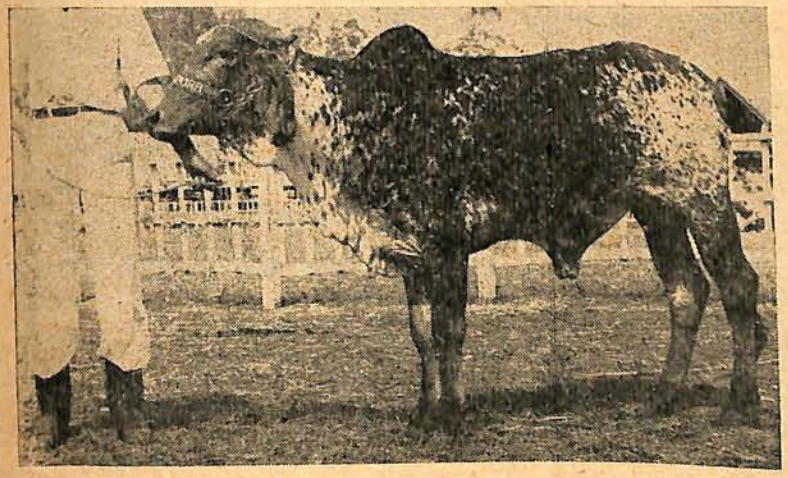
★

★



"Argentina" — 2.º lugar na categoria de femeas de 2 dentes.

"Singapura" — Menção honrosa, na categoria de femeas de 2 dentes.



★

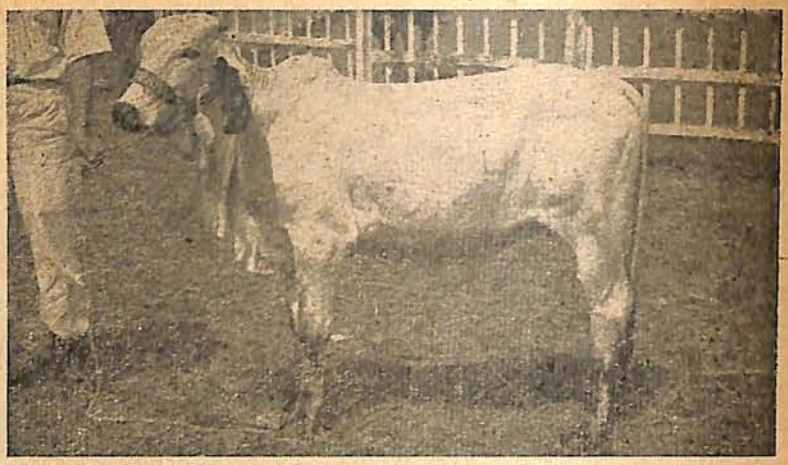
**VENDA PERMANENTE DE REPRODUTORES**

# Fazenda "Santa Fé"

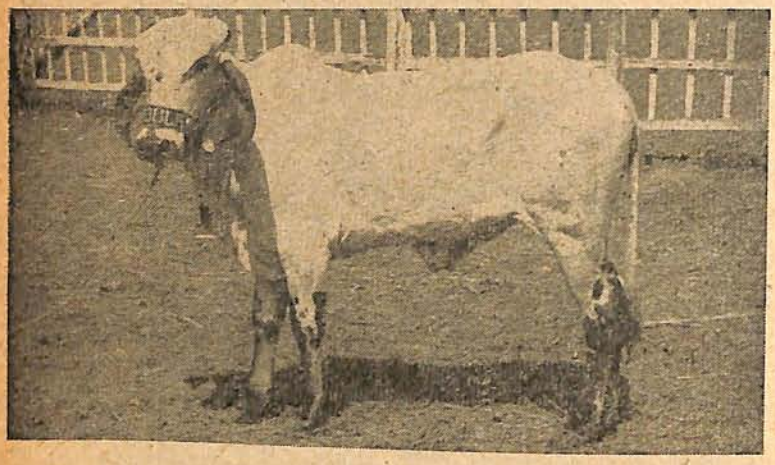
MONTE BELO - E. F. O. M.

Est. Minas Gerais

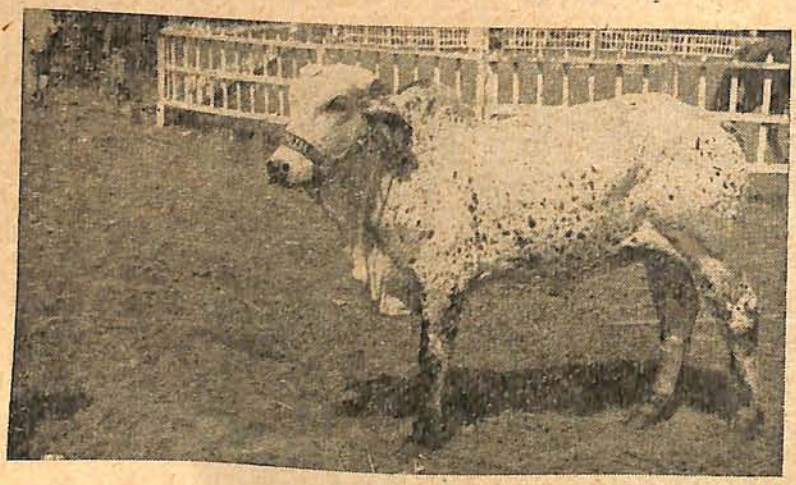
**Prop. Oswaldo Reis**



"Sombra" — Menção honrosa na categoria de femeas sem muda.



"Caxim" — Menção honrosa na categoria de machos sem muda.



"Fabula" — com 11 mezes.

"Baiano" e "Aventureiro"

# Fazenda "S. Bernardo"

**Prop. GILBERTO DE SÁ MOTA**

REZENDE — EST. DO RIO

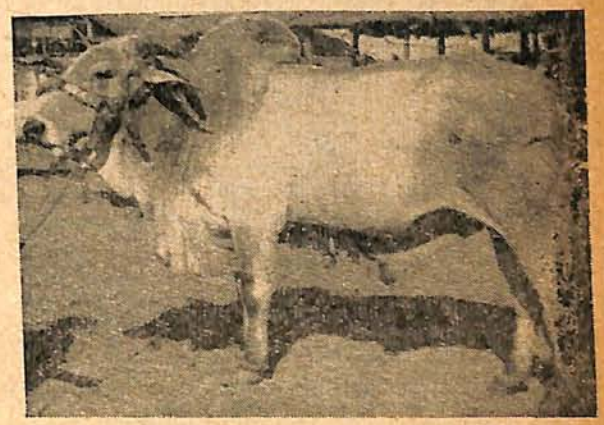
★

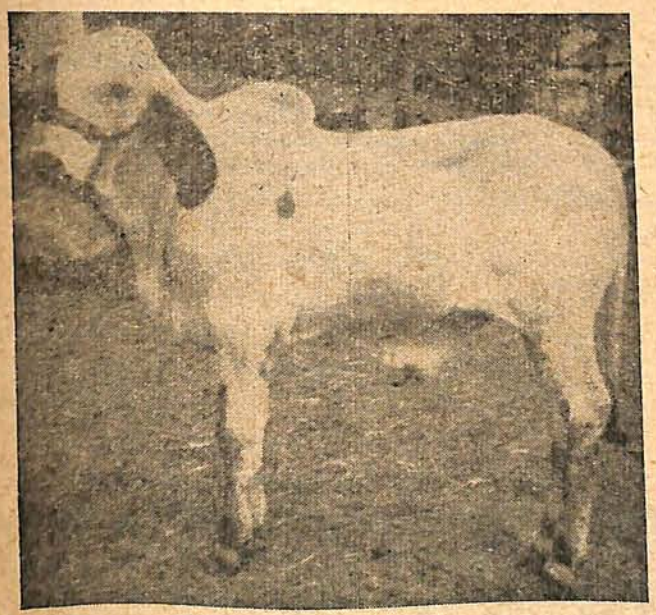
Concorrendo a Exposição de Varginha a Fazenda S. Bernardo, obteve as seguintes classificações:

Raça Guzerath — Machos até 4 dentes: 2.º lugar — "Belmonth". Machos com mais de 4 dentes: 1.º lugar — "Aventureiro"; 3.º lugar — "Caxambú". Raça Nelore — Machos com mais de 4 dentes: 2.º lugar — "Baiano".

VENDA PERMANENTE DE REPRODUTORES

"Baiano"





# Fazenda Pedra Branca

**Prop.: OVIDIO REIS**

**MUNICIPIO DE TRES PONTAS - Est. Minas Gerais**

**"ROTEIRO" — p. s. Gir — 2½ mezes. Filho de Ceilão e Maravilha. Adquirido pelo Sr. Oswaldo Reis pela elevada cifra de Cr$ 100.000,00 (cem mil cruzeiros). O Sr. Oswaldo Reis é o proprietário da "Última Surpreza", adquirida por Cr$ 100.000,00, na Exposição de Passos.**

# CAPAS DE LONA

**TIPO PASTORIL**

PONCHE: cobre até à garupa do animal, livrando os braços para a lida.

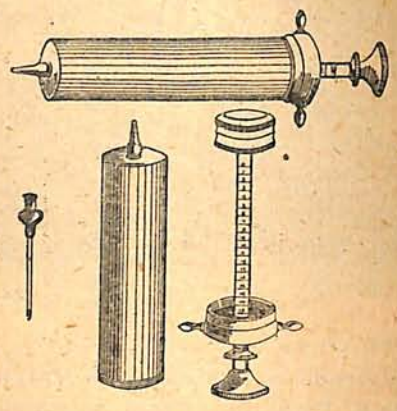
| | | |
|---|---|---|
| De | 1m10 | ... Cr$ 85,00 |
| " | 1m20 | .... Cr$ 90,00 |
| " | 1m30 | .... Cr$ 100,00 |

**TIPO AGRÍCOLA**

SOBRETUDO:

| | | |
|---|---|---|
| De | 1m10 | .... Cr$ 90,00 |
| " | 1m20 | .... Cr$ 100,00 |
| " | 1m30 | .... Cr$ 110, 0 |

## Seringas Veterinárias



SERINGAS "CALOA" — Novidade em seringas inteiriças de metal sendo o seu embolo de borracha, de modo que póde ser trocado quando o mesmo estragar.

| | Cr$ |
|---|---|
| Seringas de 10 cc. ..... | 35,00 |
| Seringas de 20 cc. ..... | 45,00 |

SERINGAS DE VIDRO E METAL — F.C.
Artigo superior

| | Cr$ |
|---|---|
| 10 cc. ..... | 75,00 |
| 20 cc. ..... | 95,00 |

## Agulhas Veterinárias

| | | Cr$ |
|---|---|---|
| Tipo Federação ..... | Duzia | 40,00 |
| Tipo Federação "Forte" | Duzia | 60,00 |

**ARGOLINHAS PARA FUCINHO DE PORCOS**

Evitam que os porcos fucem.

Caixa com 100 argolinhas .. Cr$ 20,00

Alicate próprio para a colocação das mesmas ..... Cr$ 25,00

**FEDERAÇÃO dos CRIADORES FPCB**
RUA SENADOR FEIJÓ, 30 - S. PAULO

# A criação do gado leiteiro

## Sua importancia no Estado de S. Paulo

*Francisco de Paula Assis*
Assistente-adjunto do Depart. da Producão Animal

"A exploração do gado leiteiro constitue um verdadeiro marco na história do desenvolvimento do homem, a partir de um estado de **barbarismo**". Estas palavras, escritas por uma autoridade em nutrição humana, exprimem bem a importância da produção do leite. Completam e dão maior realce à verdade aceita e proclamada aos quatro ventos, de que o consumo do leite é um índice seguro da prosperidade dos povos, como também do seu desenvolvimento físico e mental. Com efeito, grande produção de leite e derivados subentende progresso agrícola e zootécnico, pois não é possível uma indústria leiteira adiantada sem os sólidos alicerces de uma agricultura racional e de um rebanho produtivo. A necessidade de manter nas explorações agrícolas um gado capaz de transformar os produtos da terra em alimento para o homem que a cultiva e em material fertilizante para a própria terra, foi a mola que empulsionou o melhoramento zootécnico das raças de gado, dando-nos, hoje, essa maravilhosa conquista da zootécnia — as modernas raças leiteiras.

Assim, quando tivermos sob os nossos olhos estatísticas que demonstrem altos índices de consumo de leite por um povo, poderemos ter como seguro que êste povo tem uma alimentação também farta e variada em cereais, legumes, carnes e ovos e que sua bolsa permite também o acesso aos mais variados artigos que proporcionam conforto, saúde e alegria — um alto padrão de vida, emfim, porque o progresso das cidades e seu desenvolvimento social e industrial são o corolário do progresso do campo: o progresso agrícola.

Por isso, mais do que os outros ramos da indústria animal, a pecuária leiteira mereceu, no terreno da experimentação, as atenções dos estabelecimentos de pesquisas zootécnicas.

Entre nós, a pecuária, e principalmente a pecuária leiteira, não teve a felicidade de ser colocada no lugar que lhe compete. Quando não é objeto de mera especulação, como o que acontece atualmente com relação ao gado de córte, é a sucessora da agricultura, desde o momento em que exgotados os recursos naturais da terra, o homem empreende a sua marcha em busca de novas glebas; à parte pequenas exceções, não conseguiu ainda obter uma posição definitiva ao lado da lavoura — em simbiose — e não como competidora, ou herdeira pouco favorecida.

Tal situação deriva tanto de uma falta de organização, como da nossa grande extensão territorial combinada com a pequena densidade de população responsaveis pelo fenômeno do nomadismo agrícola, tantas vezes apontado e justamente condenado pelos técnicos, economistas e sociólogos.

Já é tempo, porém, de se corrigir ao menos em parte esta anomalia, pois os grandes centros urbanos já se vêm a braços com a falta de gêneros alimentícios. Entre êsses, o leite já percorre grandes distâncias para atingir os mercados, isso influindo grandemente no preço e na qualidade do produto.

Há pouco atravessamos uma severa crise que por muitos meses comprometeu gravemente o abastecimento do leite às cidades de S. Paulo e Rio de Janeiro. A guerra, é verdade, trouxe mais obstáculos e mais complicou um problema que vinha se esboçando há muito tempo.

Ademais, anualmente, passamos pelos inevitaveis períodos de sêca, cujos efeitos, infelizmente, nem sempre e nem em todas as propriedades, são eliminados ou atenuados por medidas já consagradas na prática, seja pela

VASILHAME PARA LEITE
MESBLA
SECÇÃO AGRÍCOLA
SERINGAS, AGULHAS E DEMAIS UTENSILIOS PARA VETERINARIA

AVENIDA DO ESTADO, 4952 - FONE 2-9417 - SÃO PAULO

falta de conhecimento, seja por não serem compensadas pelo preço do leite.

Ao examinarmos o quadro que nos oferece a criação de gado leiteiro, logo à primeira vista, o aspecto que se nos apresenta é o de uma conjugação de esfôrços de muitos num trabalho cujo produto, em boa parte, é desperdiçado por diferentes maneiras.

Permitimo-nos figurar uma comparação: é como se se desejasse encher um reservatório com líquido proveniente de diversas canalizações, reservatório êsse que, pelo desgaste ou pela má qualidade do material empregado em sua fabricação, estivesse crivado de pequenos orifícios, por onde o líquido se escapasse. Unitariamente, cada orifício é insignificante, mas o seu conjunto representa um verdadeiro rombo.

No caso, o reservatório é a produção do leite, zootécnica e econòmicamente falando, as canalizações todo o aparelhamento existente com a finalidade de criar, produzir o leite, transportá-lo, beneficiá-lo, industrializá-lo e entregá-lo ao consumidor; os orifícios, são as múltiplas perdas diárias, representadas pela má qualidade do gado, que não retribue na produção individual os juros do capital representado pelo valor das terras transformadas em pastos, das benfeitorias e do material utilizado não só na produção, como no transporte ao entreposto ou à usina; pela mortalidade de bezerros que solapa o capital-rebanho, as sêcas e as moléstias que debilitam o gado e fazem diminuir ainda mais a produção; as perdas oriundas da demora até o local do beneficiamento ou do consumo, demora resultante das longas distâncias agravadas pelos inadequados meios de transporte; e finalmente, a organização atual, ao nosso ver, defeituosa da produção.

O resultado final de todas essas ocorrências é o encarecimento do produto, o que em última análise, redunda em prejuízo do produtor e do consumidor. O produtor, além de não se beneficiar das taxas que gravam o leite, ulteriormente à produção, é antes, prejudicado pelo sub-consumo causado pelo aumento do preço de venda. O menos atingido é o intermediário que póde regular as válvulas escapatórias da redução do preço na fonte de produção e do aumento para a massa consumidora, alternada ou simultâncamente. E' certo, entretanto, que o intermediário ou o industrial luta na última barricada contra os onus representados pelas quebras naturais ou pelas perdas resultantes da demora e ineficiencia dos transportes e pela concorrência. Suas armas, porém, o contrôle dos preços, são bem forjadas e lhe dão margem ampla para sobreviver.

Pouco adianta, então, aperfeiçoar as linhas adutoras do reservatório. Nêsse sentido todo o aumento no preço do leite, justo e necessário na atual emergência, não deve ser encarado como medida de carater permanente. Admitamo-la como um reajustamento, dado o encarecimento progressivo de todas as utilidades. Julguemo-la como um remédio heróico que levantou as forças combalidas de um preagonizante. Como todo o remédio heróico, contudo, seu uso não deve ser imoderado e nem continuado. Procuremos então combater a causa da doença em sua séde, e com medicamentos que não possam trazer novos perigos.

Assim, é necessário procurar e obturar da melhor maneira possível os orifícios por onde se escapa a economia da produção do leite.

* * *

Urge que, de uma vez por todas, enveredemos pelo caminho reto do melhoramento racional do rebanho leiteiro. Não nos elevemos por considerações apriorísticas sôbre o valor de tal ou qual raça ou tipo de gado. Desde que o fim da exploração é a produção do leite, antes de qualquer outra, a preocupação do criador deve ser procurar, as vacas de mais alta produção. Mas, alta produção não é sòmente a demonstrada pelo individuo em si. Essa aptidão deve também ser encontrada em seus semelhantes e descendentes. Onde encontrar tais garantias, a não ser em raças que por dezenas de gerações foram para isso selecionadas? Compete-nos escolher, dentre essas, a que demonstra o melhor comportamento sob novas condições de meio; dentro dela, os indivíduos que, além disso, se mostrarem capazes de estampar suas boas qualidades na prole.

E' claro que não é possível generalizar a criação de gado especializado em estado de pureza ou em alta mestiçagem. Sempre haverá necessidade de se proceder a cruzamentos, seja pela impossibilidade de empate de capital em grande número de animais finos, seja porque, de fato, as condições do meio soberanamente a isso nos obrigam.

Com toda a prudência devemos jogar com os fatores que representam a aptidão produtiva e os que representam a rusticidade, rusticidade que vai permitir se revele uma capacidade amortecida ou inibida completamente pelo rigor de um ambiente desfavoravel.

E' o caso da introdução do zebú nas mana-

ROLHAS METALICAS (CROWNCORK) S. A.

FABRICA DE ROLHAS METALICAS PARA
VASILHAME DE LEITE, CERVEJAS E AGUAS MINERAIS

SÃO PAULO — RUA CACHOEIRA N.º 1827 — FONE: 8-5348

das de gado leiteiro (quando dizemos gado leiteiro, queremos exprimir com isso gado de raça ou de sangue de raça especializada). Zebú ou nacional, o que nos interessa é a sua faculdade de bem viver e prosperar, graças à centenária acomodação ao nosso clima.

A exaltação da produção e do vigor nos mestiços não é nenhum milagre, mas sim um fato cientificamente muito bem explicado, como também, muito bem explicado é o fenômeno da insegurança com que os mestiços transmitem suas qualidades.

Quando insistimos na absorção de uma raça especializada para a produção leiteira por outra não especializada, a título de infundir rusticidade, incorremos em erro, pois estamos contribuindo para o desaparecimento da qualidade que mais de perto nos interessa, isto e, a produção do leite. Mesmo nas condições que devem reger a criação do gado leiteiro em nosso Estado, ou seja, o regime semi-intensivo, não devemos desprezar o fator rusticidade ou resistência ao meio, mas a nossa preocupação principal deve ser a manutenção da aptidão leiteira.

Assim, quando recorremos aos cruzamentos, sejam êles por meio do zebú ou nacional, limitemos a duração dêsse processo apenas sôbre uma ou duas gerações. Voltemos logo ao reprodutor da raça leiteira, que vai agir sôbre uma base que já tem assegurada a rusticidade, graças ao cruzamento anterior. O retôrno à raça rustica deverá ser feito muitas gerações depois (3 ou 4), e o momento de sua infusão, é anunciado pela quéda da produção, que mais do que qualquer outra cousa, dá a medida da rusticidade.

Uma alternação cuidadosa de cruzamentos permite ao criador aproveitar ao máximo o fenômeno do maior vigor do mestiço.

Seja na criação do gado puro, seja nas operações do cruzamento, o mais elementar raciocínio nos indica o emprêgo de bons reprodutores masculinos. Se, teóricamente, o macho e a fêmea contribuem em partes iguais na transmissão dos caractéres aos seus descendentes, a boa ou má influência do macho se faz sentir sôbre um número muito maior de produtos, podendo ora elevar, ora baixar, ora deixar estacionária a produção leiteira, beneficiando ou comprometendo a eficiência de um rebanho.

Deve ser lembrado ainda que, quando uma vaca entra pela primeira vez em lactação tem atraz de si um período de 3 a 4 anos em que lhe foram prodigalizados cuidados e alimentos, e durante o qual foi um pêso morto no rebanha. E' preciso contar com o máximo de possibilidades de que ela seja futuramente um animal produtivo, e não proceder às cegas, esperando a época de produção, para, só aí, poder avaliar o animal. Ora, um máximo de probabilidades só póde ser assegurado quando se faz atuar no rebanho, um reprodutor de antecedentes hereditários já conhecidos e comprovados pela produção de sua prole.

Resalta assim, a necessidade de, principalmente nas fazendas, onde, a par da exploração leiteira, pura e simples, pratica-se a seleção do rebanho, manter sob a forma mais conveniente, um assentamento perfeito da vida reprodutiva e produtiva dos animais. Só assim póde o criador orientar-se com segurança na escolha do seu reprodutor, saber exatamente o valor dos animais que explora e impôr confiança àqueles que o procuram para comprar reprodutores de seu plantel.

E' preciso ainda que se convençam os criadores de que manter em terras valorizadas como as desta região e as de outras regiões do Estado, rebanhos pouco produtivos, a despeito de sua rusticidade ou só pela razão dessa rusticidade, é obedecer à lei do mínimo esfôrço que não póde, estejamos certos, trazer nenhuma prosperidade. Êsse conformismo, que à primeira vista, proporciona uma certa comodidade, é o caminho mais curto para a ruina da pecuária leiteira. E' o que leva, por fim, a que as pastagens desta região se transformem em invernadas de engorda, com o consequente despovoamento das zonas rurais, prelúdio da decadência das cidades, desde o momento em que o criador verifica que o leite produzido em relação à área de terras utilizadas em pastagens e ao número de animais explorados, representa uma renda muito magra, dado o valor da propriedade. Mais vale assim deixar que êsse leite seja consumido pelo bezerro, e transformado em carne, com muitíssimo menor dispêndio de mão de obra, e resultado final muito mais remunerador. Porém, quando, com muito maiores razões, e ainda em obediência à mesma lei, os criadores de gado leiteiro forem imitados pelos que agora fazem reviver a antiga grandeza agrícola do Vale do Paraíba, com as culturas de cereais e outros produtos agrícolas, assistiremos à reedição das "cidades mortas" de triste celebridade. Que isto se irradie às demais zonas do Estado, e nos será dado vêr então, o desmoronamento de tudo o que hoje nos enche de justo orgulho.

E' preciso, portanto, reagir. Acompanhar a valorização da terra, aperfeiçoando os processos e os meios de extraír o máximo dêsta.


**Sal de Wolman-Thanalith**

O AFAMADO PRESERVATIVO DAS MADEIRAS

40 anos de comprovada eficiencia

MOURÕES PARA CERCA

Protege as madeiras moles e brancas contra podridão e insetos, tornando-as ao mesmo tempo praticamente incombustiveis.

E' fornecido em pó e preparado puramente com agua.

É A PROTEÇÃO MAIS EFICIENTE E MAIS ECONOMICA DE TODAS.

Peçam prospetos detalhados

PRESERVAÇÃO DE MADEIRAS LTDA

2-4522 Quintino Bocaiuva, 176 Prema

SÃO PAULO

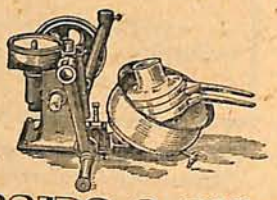
Peças para Desnatadeiras

A sua desnatadeira não funciona?
Falta alguma peça?

Consulte

Q L T

antes de encostar a sua máquina



P. A. ALMEIDA & CIA.

QUIMO - LACTO - TECNICA

SÃO PAULO

RUA AUGUSTO SEVERO, 105 - Cx. Postal, 954
TELEFONE, 4-4312 -- Telegr.: YRAN


porte. Tudo nos leva a crer, contudo, que tais perdas são tremendas, e, somadas ao alto preço dos fretes realizam um total que, em última análise, vai pezar sôbre o produtor e o consumidor, tornando o produto pouco accessivel às classes menos abastadas e dêle mais necessitadas, desviando uma parte dos lucros do primeiro.

Por outro lado, o lapso de tempo que transcorre da ordenha ao consumo compromete indiscutivelmente a qualidade de um produto altamente perecivel como o leite.

Vale a pena estudar uma nova organização da produção, que permita contornar tais obstáculos. Referimo-nos a uma idéia que começa tomar vulto ultimamente — a de aproximar as fontes de produção ao centro de maior consumo, combinada a uma divisão de trabalho: de um lado criar, independentemente e sem as preocupações causadas pelas oscilações do preço do produto e pelas especulações dos intermediários. Do outro lado, produzir o leite, na periferia e em áreas próximas aos grandes mercados da Capital, marginalmente às ferrovias e às estradas de rodagem, sem a sobrecarga dos fretes e das perdas, e oferecendo ao consumidor um leite de melhor qualidade dado o menor tempo decorrido entre a ordenha e consumo.

A repercusão imediata de uma tal organização sería a grande procura de vacas no interior. O criador então livre das atribulações da tiragem e entrega do leite à usina, poderia dedicar-se a outras atividades agricolas rendosas, explorando a terra de maneira mais compativel com o valor desta e com as necessidades das nossas populações. O mercado certo de vacas para o fornecimento do leite à Capital, permitir-lhe-ia melhorar o seu rebanho pela seleção facilitada por um regime de criação semi-intensivo, elevando a criação do gado leiteiro ao lugar e ao nível que lhe compete, isto é, ao lado da agricultura. Poderia e procuraria criar o maior número possível de bezerros já que a venda de novilhas e vacas aos novos centros de produção lhe daria lucros maiores do que a venda de animais para o açougue. Teria interesse pela manutenção de raças especializadas, já que os indivíduos valeriam tanto quanto produzissem em leite.

O excedente do leite seria destinado aos mercados locais ou à industrialização, e então, a venda dêste produto se transformaria em uma atividade subsidiária da exploração agrícola e não função principal ou única.

Sabemos que ao redor da Capital existem vasta glebas de terra inexploradas, verdadeiros latifúndios à espera de uma valorização com escalas pelo arrendamento a pequenos lavradores. Aí seriam exploradas intensivamente as vacas leiteiras provenientes dos centros criatórios do interior. O solo, atualmente pouco produtivo, sería paulatinamente melhorado por consecutivas adubações orgânicas e prestar-se-ia a diferentes culturas cujo produto encontraria amplo mercado na Capital.

O fomento da criação no interior estabelecer-se-ia automaticamente com a valorização do gado leiteiro, de alta produção, o único adatavel economicamente ao regime intensivo que sería o utilizado nas zonas abastecedoras da Capital.

O trabalho assim dividido poderia ser presidido e coordenado por associações e cooperativas mistas de criadores e produtores.

Às associações e as cooperativas, como órgãos representativos caberia assumir o papel de harmonizar os interesses e fazer convergir para o fim colimado o trabalho das duas classes, instalando usinas de beneficiamento e aparelhando-se para a distribuição. Teriam poderes e credênciais para pleitear junto ao Govêrno do Estado, auxílio técnico e financeiro, traduzido em fornecimento de bons reprodutores, assistência técnica direta, redução ou isenção de impostos, créditos para compra e instalação de maquinário, construção de estábulos, silos, banheiros carrapaticidas e etc.

Se, isoladamente, os indivíduos pouco pódem conseguir, reunidos, cooperados, pódem muito e tudo o que obtiverem ainda será pouco, dada a importância que assume o problema do abastecimento de alimentos.

Um ponto precisa ficar bem esclarecido. O fornecimento de leite a um milhão e meio de habitantes da Capital e a alguns milhares do interior, não póde ficar sempre à mercê de conveniências particulares, dos contratempos motivados pelas sêcas, encarecimento e ineficiência dos meios de transporte, nem para ser satisfatório, significar o sacrifício de toda uma classe que de sól a sól labuta nos nossos campos.

Evoluir, em suma; evoluir, fazendo retornar aos campos aqueie gado que em éras passadas já o povoou, e deles foi exilado graças à imprevidência geral; evoluir, abandonando a rotina e a lei do mínimo esforço inimigas do progresso; reconhecendo que o nosso sistema de criação e exploração do gado leiteiro é obsoleto; e, assim, atacar um outro ponto que tem sido grandemente descuidado pelos criadores, a alimentação do gado.

* * *

Quando falámos em alimentação, não nos referimos obrigatoriamente ao uso de alimentos concentrados nem sempre disponiveis a preços accessiveis.

O princípio básico no levantamento do padrão alimentar do gado leiteiro reside no melhoramento da pastagem, pelo plantio das gramineas e leguminosas mais indicadas e experimentadas com sucesso; pela roçada frequente, pelo descanso periódico, pela rotação das culturas que corrige e enriquece o solo. Em seguida, deve o criador previdente pensar na reserva forrageira para os mêses de sêsa. Não são novidades, nem cousas transcedentais, o plantio da cana, da mandioca, a formação de capineiras para córte, a silagem, a fenação, esta sobretudo.

Por fim, os concentrados, cujo fim precipuo é corrigir as possiveis deficiências da ração básica fornecida pelos meios naturais, ou completar a soma de elementos nutritivos exigida pelos animais em lactação.

Sabemos de sobra que tudo isso não apresenta, na execução, a facilidade com que é descrito em poucas linhas. Mas podemos antepor ao ceticismo de muitos, as promissoras perspectivas que se abrem à produção do leite com o recente reajustamento dos preços às contingências atuais.

* * *

Não poderiamos deixar de abordar aqui um problema que, só por si, póde pôr em cheque o sucesso da criação do gado leiteiro. Trata-se da alta mortalidade de bezerros que foi uma das causas principais, senão a mais convincente, para o descrédito das raças nobres do gado leiteiro.

Devemos considerar até certo ponto a mortalidade de bezerros como um tributo pago à exploração do leite. Normalmente, a letalidade é muito maior nas criações de gado leiteiro do que nas de córte. Temos à mão, porém, uma arma que si não é 100% eficiente, pelo menos póde fazer com que as perdas baixem a um mínimo satisfatório. E' a profilaxia das moléstias infecciosas dos animais novos.

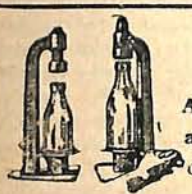
Frequentemente, nas criações de gado leiteiro, os bezerros estão sujeitos a todas as causas que os predispõem ao contágio. Alimentação deficiente, currais lamacentos e infectados, abrigos precários e anti-higienicos, infestação de carrapatos, etc. A correção destes males reside na construção de abrigos rusticos e provisórios, secos e de fácil desinfecção; existência de locais higienicos para a ordenha, e só para isso destinados, onde não se formem lamaçais nem onde possam acumular e putrefazer as águas pluviais e demais detritos; rotação e descanso das pastagens e piquetes que permitam dispor para as fêmeas criadeiras, principalmente, pastos indenes de carrapatos. Sabemos que o carrapato pela ação simultânea espoliadora do sangue e inoculadora de hematozoários da "tristesa" é o verdadeiro flagelo da criação do gado fino. Quando tal ação não causa efeito aparente, a liquidação final é feita pela intercorrência dos germes causadores de pneumonias e enterites, que para isso encontram um terreno aplainado pelos piroplasmas e anaplasmas e pelas pequenas sangrias diárias.

No que se refere ainda à alimentação dos bezerros, devemos lembrar a conveniência de estudar a possibilidade de utilizar os resíduos da industrialização do leite, leite desnatado, sôro, etc., que, pasteurizados ou fervidos, seriam um recurso econômico e eficiente para melhorar a ração quantitativa e qualitativamente.

Todas essas medidas, que equivalem à obturação dos orifícios a que nos referimos, têm como objetivo diminuir o custo da produção do leite em sua fonte, embora seja necessário enfrentar as pequenas despezas iniciais.

Resta-nos, ainda, o maior orifício, talvez, representado pelo alto custo do transporte, da fonte de produção ao consumidor. E' êste, ao nosso vêr, o ponto crucial da questão. Até aqui, todas as medidas indicadas dependem, para sua execução, da iniciativa do próprio criador. A de agora, deve partir de mais de cima, dos Governos, das Associações de classe, dos industriais.

Não conhecemos estatísticas que nos dêm o montante das perdas anuais de leite, perdas motivadas pelas grandes distâncias a que se encontram os centros produtores; pela lentidão e mau aparelhamento dos meios de trans-

ROLHAS PARA LEITE

A maior fabrica de rolhas metalicas para frascos de leite e de outros tipos, aprovados pelo Departamento de Fiscalização do Leite do Rio de Janeiro e de S. Paulo. — Maquinas para arrolhar frascos de leite, garrafas comuns, etc.

INDUSTRIA PEDRO GIORGI LIMITADA

FABRICA DE ROLHAS METALICAS

R. BENJAMIN CONSTANT, 77 — Telefone, 2-3725 — Telegr.: "GIORGI" — S. PAULO

# Bases para o fomento da pecuária leiteira e o problema do leite

*Fidelis Alves Netto*
Médico Veterinário

A produção, a base de toda a indústria de lacticínios e uma das importantes faces do problema do leite em São Paulo, acaba de encontrar um apôio que até aqui lhe vinha sendo negado.

As últimas portarias da Comissão de Abastecimento do Estado de São Paulo, estabelecendo novos preços para o leite e de fórma inteiramente diferente da que se fazia até aqui, constituem para a produção uma conquista de incalculavel alcance. A partir de 1.º de junho do corrente ano, os fornecimentos de leite às usinas estarão sendo feitos na base do sistema de quótas.

Os criadores de gado leiteiro e produtores de leite de todo o Vale do Paraiba estão presenciando, no momento, duas profundas modificações na sua principal atividade: a primeira no que se refere à elevação dos preços para o leite e a segunda quanto a esse extenso e significativo movimento cooperativista.

Muito embora esses dois fatos sejam profundamente significativos e capazes de encontrar uma notavel repercussão, precisamos não esquecer que, apenas eles, isoladamente não são suficientes para trazer um verdadeiro e permanente fomento à pecuária leiteira, nem resolver em definitivo o problema do leite.

No ponto em que havia maior urgência de amparo, este foi levado. As condições dos negócios de leite, no que se refere à produção, desde o dia 15 (quinze) do corrente mês, sofreram uma total modificação. Esse dia deverá ser bastante lembrado para o futuro. Ele marca o ponto final no desânimo que imperava nos ambientes de criação de gado leiteiro e que aí vinha se desenvolvendo desde 1930-32.

No entanto, para que o interesse que ora volta a esses meios seja duradouro e capaz de despertar um novo entusiasmo pela criação de gado leiteiro, é indispensavel que o problema do leite no seu todo seja atacado e resolvido. Caso contrário, em pouco tempo estaremos nas mesmas condições de ontem.

A cada um de nós cabe refletir sobre essa questão. O máximo de nossos esforços deve ser dirigido para que esta conquista permaneça. E, isso, sómente poderá ser alcançado si, de um lado, produtores e criadores se empenharem vivamente em produzir mais, melhor e econômicamente e de outro lado os poderes competentes auxiliarem esta parte e cuidarem de outros pontos que adiante nos ocuparemos.

Os problemas da alimentação humana estão encontrando, hoje, uma significação inteiramente nova. Atualmente o leite e os produtos lácticos, quando de boa qualidade, e nas nossas cidades teem uma aceitação e uma procura dificeis de serem conhecidas em toda sua extensão. Este é o momento em que a indústria de lacticínios deve desdobrar-se para conquistar a posição que lhe compete. No entanto, tal posição nunca poderá ser alcançada enquanto criadores, produtores, industriais e lacticinistas em geral não reconhecerem seus próprios problemas nem empreenderem todo o seu esforço para resolve-los. Enquanto cada um se apegar às velhas tradições recusando-se a aceitar os conhecimentos novos ou procurar atribuir a outrem a culpa do seu próprio fracasso, nunca sairemos desta situação humilhante, a de um país dono do terceiro ou quarto rebanho do mundo, e que práticamente é incapaz de auto-abastecer-se.

## COMO RESOLVER O PROBLEMA DO LEITE E LEVAR À PECUÁRIA LEITEIRA BASES CONCRETAS E DURADOURAS?

Desnecessário será frizarmos, de início, a amplitude e complexidade do problema. Os que teem tomado parte nos vários debates havidos e os que convivem com a indústria de lacticínios, nestes últimos anos, sabem dessa complexidade.

O problema atingiu uma gravidade tal que sómente com uma organização e disposições inteiramente novas será possivel o estabelecimento de bases concretas e duradouras, capazes de atrair a atenção daqueles que labutam nos ambientes agro-pecuários e o investimento de capitais nesta promissora indústria.

A adoção de medidas coercitivas, ou outras desse jaez, apenas terão como resultado aumentar a desconfiança e o descrédito que o ambiente oferece. Por outro lado, adotar medidas que exijam profundas modificações é relativamente perigoso para esta época de incertezas.

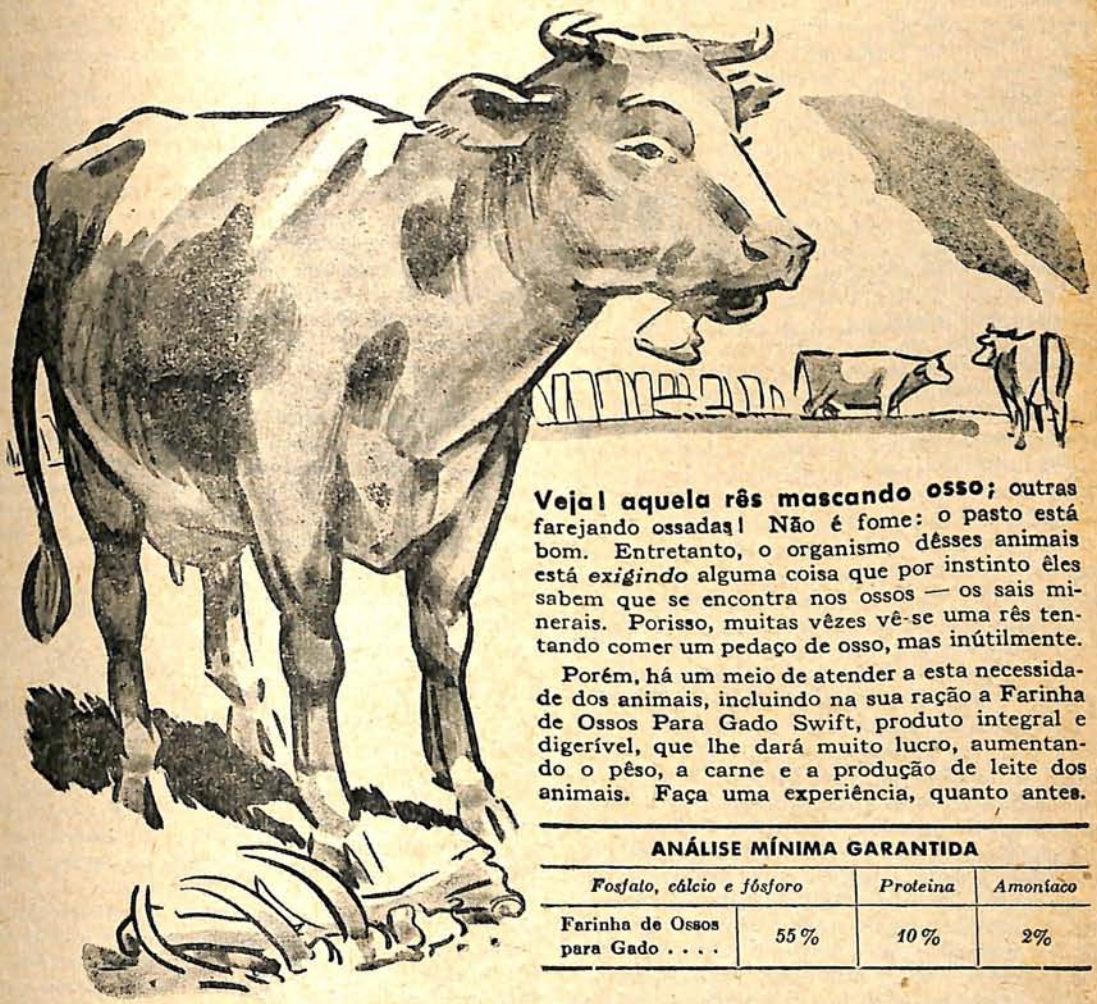
Si desejarmos de fato resolver o problema, dada a nossa índole natural, em matéria de presteza, na solução de questões complexas como estas, julgamos oportuno e prático que parte desta tarefa seja atribuida à C.A.E.S.P., orgão são e cioso da importância do assunto.

Não conhecemos perfeitamente a sua organização, porém, julgamos que no seu âmbito poderia ser criado um departamento que cuidasse das questões de leite, constituido por uma comissão permanente, representativa das classes produtoras e industriais, e uma secção formada por pessoal técnico capaz de empreender pesquizas e estudos de carater técnico-econômico, serviços de controle, e oferecer as soluções para o problema. Nesses trabalhos, como não poderia deixar de acontecer, os aspectos sanitário e social da questão deveriam merecer toda a atenção.

A esse novo orgão, além das funções que já são atribuidas à C.A.E.S.P., como seja o estabelecimento de preços para o comércio de

# Se o seu gado masca osso

## é porque precisa de sais minerais!



**Veja! aquela rês mascando osso;** outras farejando ossadas! Não é fome: o pasto está bom. Entretanto, o organismo dêsses animais está *exigindo* alguma coisa que por instinto êles sabem que se encontra nos ossos — os sais minerais. Porisso, muitas vêzes vê-se uma rês tentando comer um pedaço de osso, mas inútilmente.

Porém, há um meio de atender a esta necessidade dos animais, incluindo na sua ração a Farinha de Ossos Para Gado Swift, produto integral e digerível, que lhe dará muito lucro, aumentando o pêso, a carne e a produção de leite dos animais. Faça uma experiência, quanto antes.

**ANÁLISE MÍNIMA GARANTIDA**

| | *Fosfato, cálcio e fósforo* | *Proteina* | *Amoniaco* |
|---|---|---|---|
| Farinha de Ossos para Gado . . . . | 55% | 10% | 2% |

**OUTRAS RAÇÕES PARA CRIAÇÃO:**

Carnarinha
Frigora
Farinha de Carne e Ossos
Ossorinha
Sangarinha

## FARINHA DE OSSOS PARA GADO

*UM PRODUTO DA*

# Swift do Brasil

RIO GRANDE
Rio Grande do Sul

☆

SÃO PAULO
Rua Paula Souza, 275

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

leite em espécie, tanto na capital como no interior, bem como para a industrialização, produtos, etc., caberia ainda, articulando-se com os setores competentes, organizar o abastecimento das fontes produtoras, reduzindo assim uma grande fonte de dificuldades e de perda de tempo para o produtor. A aquisição e o embarque dos concentrados para a alimentação dos rebanhos e de materiais diversos, constituidos os primeiros pelo farelo e farelinho de trigo, torta e farelo de algodão, sal, misturas minerais, etc., e os últimos pelo arame farpado, grampos para cerca, máquinas, ferramentas, sementes e remédios, constituem sérios entraves para que a produção seja aumentada. Muito tempo é perdido com requisições, liberações, pedidos de embarque, etc., desanimando o mais ativo dos mortais. O livre desembaraço, a pronta entrega dessas mercadorias teria como resultado uma grande economia de esforço a ser empregado mais utilmente nas fazendas e locais de produção.

Uma outra coisa de grande importância e que esse orgão poderia levar para o terreno das realizações práticas, é a antiga idéia de aproximação das zonas produtoras aos centros de consumo. Isto implica na delimitação das zonas de abastecimento, feita de maneira definitiva ou em escala progressiva, aliás de enorme valia e, talvez mesmo, indipensavel quando é adotado para pagamento do leite o sistema de quótas. A efetivação dessa idéia, póde conduzir às seguintes vantagens: a) barateamento no custo dos transportes, fator este de grande significação no cômputo das despesas compreendidas pelo beneficiamento; b) barateamento das despesas gerais constituidas pela refrigeração, em virtude da concentração de maior volume de leite em menor extensão territorial; c) maiores facilidades na difusão de novas práticas e métodos de trabalho, de interesse para a produção e criação segunda ordenha, inseminação artificial, etc., e d) maiores facilidades na formação de pessoal de serviço, além de outras. Com a delimitação das zonas, além dessas vantagens é possivel estabelecer-se uma ordem nos negócios de leite, estabilizando-o de maneira a garantir-lhe um futuro. Aliás, o que se passou em muitas cidades do mundo e as atuais tendências, levam-nos a crer que si não nos dispuzermos, agora, a efetivar esta idéia, a marcha do progresso nos forçará a adotá-la, e com prejuizos.

Do estudo das nossas condições parece-nos que deveriam ser localizadas as seguintes zonas: a) de produção nos arredores da capital; b) do interior, abastecedora da capital; c) abastecedoras das várias cidades do interior, e d) o restante do Estado, constituido pelas partes não delimitadas iria constituir a ou as zonas de criação e industrialização propriamente ditas.

O critério a ser adotado nessa delimitação deveria ser firmado após cuidadosos estudos, tendo presente as atuais e as possiveis condições futuras, devendo ser estabelecidas, além disso, as sub-zonas que viessem a ser consideradas necessárias, com preços baseados no custo dos fretes, etc., etc..

Na zona de produção da capital, distribuir-se-iam os produtores que se dispuzessem à produção de leite dos vários tipos de consumo, A, B, ou C. Seu produto seria entregue diretamente ao consumo, no caso do leite tipo A, ou entregue às usinas de beneficiamento, com relação aos outros tipos, sem passar por outro estabelecimento. O preço do litro de leite, nestes casos seria superior àquele a ser observado nas restantes zonas, de vez que tratar-se-ia de fornecimento diréto.

Na zona de produção do interior, abastecedora da capital, na qual estariam compreendidos o Vale do Paraiba e outras regiões, de acôrdo com a atual legislação e sem inconveniente visivel para a qualidade do produto, poderiam ser localizados, além dos estabelecimentos produtores de leite tipo C, aqueles de tipos A ou B. Os seus limites mínimos seriam constituidos pela orla externa daquela da capital. Os limites máximos, por sua vez, seriam ditados pelo critério a ser firmado após os indispensaveis estudos.

O abastecimento das cidades do interior seria feito através das fontes de produção situadas em zonas a serem delimitadas em cada caso em particular, respeitadas as condições ambientes, e talvez até fosse possivel chegar-se a estabelecer critérios gerais. Nelas poderiam ser produzidos os três diferentes tipos de leite. Na delimitação destas zonas deveriam ser considerados os casos de entrosamento com a zona do interior, abastecedora da capital.

A produção de leite para a industrialização seria feita nas restantes partes do Estado, além daquelas delimitadas, tendo porém, estabelecidos preços mínimos tanto para o leite como para o quilograma de matéria gorda.

A distribuição de quótas individuais seria feita aos produtores localizados nas três pri-


ALVES, FRAGA & CIA.

:: CASA FUNDADA EM 1902 ::

Fabricantes de Vasilhames e acessórios para a industria de lacticínios. Pás para aterro — Baldes galvanizados e outros artigos de sua industria.

Escritório:
R. S. PEDRO, 106
Tel.: 23-4129
CAIXA POSTAL 832
End. Tel. Fragalves

MARCA AF REGIST. INDUSTRIA BRASILEIRA RIO DE JANEIRO

Fábrica:
R. FREI CANECA, 87
Tel.: 22-9458

RIO DE JANEIRO

meiras zonas, baseada no fornecimento dos períodos de sêca e nos casos de falta, esgotados os recursos das áreas delimitadas, o abastecimento das cidades seria completado com o leite destinado à industrialização. Com este critério, principalmente quando estabelecidas sub-zonas com preços proporcionais, teriamos como resultado um maior incremento da produção e maior garantia ao produtor, individualmente.

A criação de um orgão controlador, a delimitação das zonas abastecedoras, e a adoção de um adequado plano de quótas, são as bases consideradas indispensáveis à regularização dos mercados de leite, segundo Welden e Herrmann, autores de detalhados estudos sobre os planos de quótas adotados em 115 mercados norte-americanos. (1)

Desde que sejam tomadas estas medidas e dependendo da regulamentação que vier a ser adotada entre nós, com referência a esse sistema de pagamento do leite, bem como da antecipação com que isto for feito e da sua extensão, tambem, às zonas de abastecimento das cidades do interior, podemos dizer que uma grande parte do problema do leite caminha para uma solução satisfatória.

Este conjunto e mais os preços ora estabelecidos, equivalem à estrutura do negócio, formam o seu arcaboço. Outros detalhes de importância, como qualidade dos produtos, barateamento, etc., poderão vir em seguida, depois de estabelecida uma ordem nesse amontoado de questões.

Uma outra face do problema do leite é representada pela irregular situação do vaqueiro da capital de São Paulo. Ao cuidarmos deste assunto, parece-nos indispensavel fazer uma ligeira referência à constituição desta classe de mistos produtores e comerciantes de leite.

Hoje, bastante reduzidos, não constituindo no seu todo mais do que trezentos e poucos, são os vaqueiros da capital paulista verdadeiras vítimas do meio. O grande número de individuos inescrupulosos que labutam nessa classe, cometendo diariamente uma série de descalabros, do ponto de vista higiênico e moral, foi em grande parte levada a essa situação em virtude dos constantes ataques e perseguições sofridos, e ainda, pelo abandono em que tem vivido. Ao que sabemos, até agora, nenhum estudo, nenhuma tentativa foi feita para reergue-la, conjugando as questões que lhe embaraçam, de caráter técnico, sanitário e econômico. Quando cuidou-se de uma parte, as outras foram esquecidas e como resultado a mesma situação de há anos ainda permanece. Enquanto não lhe for criada uma situação viavel para progredir e viver à luz, o vaqueiro de São Paulo continuará lutando escondido, porque ele sabe, e nisso é mestre, tirar e vender leite.

Esta é uma classe que precisa crescer e progredir novamente. No entanto, escusado é dizer, em condições tais que possa transformar-se numa preciosa fonte abastecedora, produtora de um leite limpo, integral e sadío. Seu progresso equivale ao da criação de gado leiteiro fino, pois o dia em que tivermos 80 a 100.000 litros diários nos arredores de São Paulo, nossos criadores poderão contar com excelentes e numerosos compradores de vacas.

Julgar que o progresso desta classe será em detrimento da produção do interior é um engano em que muitos incidem, pois como dissemos anteriormente, nossas atuais possibilidades de consumo são desconhecidas, e além disso, existe uma outra eficiente arma que a nossa indústria de lacticínios tem usado pouquíssimas vezes: a propaganda para estimular o consumo. Neste setor, hoje em dia obtêm-se verdadeiros milagres.

A organização deste setor de produção é relativamente dificil, bastante trabalhosa, mas possivel. Inicialmente julgamos indispensavel afastar a idéia de que o vaqueiro ou mais propriamente, o produtor da capital deve ser tambem distribuidor de leite. E' preciso que estes homens se convençam que ao desejarem ser individualmente produtores e distribuidores, em condições normais nunca serão nem um nem outro. Hoje, essa é a única fórma de sobreviver; organizados, não.

Um plano para a reorganização deste setor póde ser resumido no seguinte: 1.°) formação de uma cooperativa para a produção e comércio de leite tipo B, entre os produtores localizados próximos da capital, onde seja possivel e econômico remeter leite à usina duas vezes por dia; 2.°) uma vez resolvida esta parte, seria levantado um capital para a aquisição ou instalação de usina ou usinas, postos de refrigeração e recebimento, etc..

Os cooperados seriam apenas produtores; a distribuição seria feita por um corpo de distribuidores selecionados, completamente à parte. Aqueles que não desejassem fazer parte da organização continuariam a remeter o seu produto às usinas que trabalham com leite tipo C.

A-fim-de aplainar o terreno para as realizações e em benefício da população, o Governo, pelos seus vários orgãos poderia fazer cer-


**Annunciato de Biaso & Irmãos**

Casa Fundada em 1913

Fabricantes de latas e utensílios para indústria de lacticínios.

Vasilhame para PRONTA ENTREGA

CAIXA POSTAL: 21
TELEFONE: — 60
End. Teleg.:
BIASOIRMÃOS

LAMBARÍ
SUL DE MINAS

ANNUNCIATO DE BIASO & IRMÃOS
FABRICANTES
LAMBARY MINAS
MARCA AB REGIST.
INDUSTRIA BRASILEIRA

tas concessões, facilitar o estudo e montagem dos estabelecimentos, facilitar o levantamento de capitais, etc.

Afóra a idéia de cooperativa, a mais indicada, outras poderiam ser adotadas, como a formação de sociedades por quótas, particulares, etc., desde que tivessem um amparo e facilidades governamentais, de vez que viriam ajudar a resolver um velho problema de abastecimento e o reerguimento da criação de gado leiteiro fino. Essas organizações passariam a comprar leite na base de quótas e com preços que pudessem despertar interesse.

O primeiro passo para a reorganização dos produtores da capital está, pois, nesta parte, isto é, a criação de um orgão ou um meio para dar um escoamento legal, interessante e econômico, a uma grande produção. Feito isto, poderão ser estudadas ou adotadas plantas-padrão para estábulos, instalações frigoríficas e outras para os diversos fins e misteres da produção, beneficiamento e transporte.

Resumindo o que acabamos de expôr, consideramos como bases necessárias para a solução do problema do leite, além do que acaba de ser feito, mais o seguinte: 1.º) a criação de um orgão de controle; 2.º) a delimitação de zonas abastecedoras; 3.º) a rápida regulamentação do sistema de quótas, e 4.º) solução do problema do vaqueiro de São Paulo.

Feito isto, haverá lugar para um verdadeiro e permanente fomento da pecuária. Os ensinamentos sobre zootecnia, agrostologia, bromatologia, higiene, polícia sanitária animal, etc., passarão a ter então um significado inteiramente novo e uma procura espontânea.

Nesse momento, será ocasião dos poderes competentes cuidarem de acelerar o melhoramento dos rebanhos com a importação e venda, em leilão, de lotes de reprodutores de linhagem e produções conhecidas, adquiridos no exterior; estabelecimento de concursos, concessão de prêmios, ensinamentos e demonstrações práticas aos criadores e produtores sobre os modernos métodos de trabalho, feitos nas próprias zonas de produção, etc..

O controle leiteiro, outra coisa de que tanto carecemos e que a Federação Paulista dos Criadores de Bovinos está cuidando de organizar, encontrará nova significação, embora hoje, com as recentes práticas introduzidas nos Estados Unidos e adataveis com real proveito ao nosso ambiente, encontre uma grande aplicação, auxiliando o criador e produtor a separar as boas das más produtoras, qualitativa e quantitativamente.

A pecuária leiteira e a indústria nacional de lacticínios teem, pois, grandes possibilidades. Para nos guindarmos a uma posição de destaque em mais este ramo de atividade, basta sabermos nos comportar e aproveitar esta longa lição que durou mais de dez anos.

O mais dificil, no momento, já está feito. Foi a elevação dos preços para o leite e o consequente reerguimento do ânimo de criadores e produtores. De agora em diante é apenas cuidar de mante-lo assim elevado, cada vez mais, se possivel, pela solidificação da estrutura do negócio.

Descuidar, será regredir. Prosseguir, será abastecer as populações subnutridas de nossas cidades e campos, será amparar duplamente o trabalhador do interior.

---

(1) Welden, W. C. e Herrmann, L. F., Base Allotment or quota plans used by Farmer's Cooperative Milk Associations — Washington, D. C., 1940.


# Manteiga Viaduto

A MANTEIGA DE PUREZA ABSOLUTA :: QUALIDADE E SABOR INEGUALAVEIS

FABRICADA COM TODOS OS REQUESITOS TÉCNICOS EM FABRICAS MODELARES

Prefiram em sua mesa a melhor manteiga

## Fabricantes: Alves, Azevedo & Cia.

RUA WASHINGTON LUIZ, 98 — SÃO PAULO

Fabricas em:

São Simão, Casa Branca, Rio Preto, Santa Barbara do Monte Verde, Traituba

MANTEIGA VIADUTO — sempre a melhor

# Tecnologia da fabricação de queijos

*José Assis Ribeiro*
Inspetor da D. I. P. O. A.
Ministerio da Agricultura

Para efeitos didáticos, dividiremos este vasto assunto em duas partes, a primeira, referente à técnologia geral, em que serão estudadas as diferentes fases da fabricação dos diversos tipos de queijos, e, a segunda, a da técnologia especial, em que se descreverá a sequência da fabricação de cada tipo, em particular.

Em ambas as partes será feita análise das condições atuais da indústria queijeira do Sul de Minas, região que serviu de base às observações sôbre o assunto. No referente à técnologia especial de alguns tipos de queijos, tingimo-nos ao observado na Fábrica-Escola de Lacticínios Candido Tostes, em Juiz de Fóra.

## I — DADOS GERAIS

Os queijos cuja fabricação mais nos interessa conhecer são os seguintes: Minas especial e comum; Prato e suas variedades; Cobocó, Lanche e Duplo-creme; os tipos Parmezão, Gouda, Edam, Chedar, Provolone, Suiço; os de pasta fundida, os requeijões e a Ricota. Secundariamente, por serem produtos de diminuta fabricação, a qual não é de boa indicação em nosso meio, figuram o Roquefort, o Tilsite, o Limburgo, etc.

No ponto de vista de técnologia da fabricação, podemos considerar os queijos sob o seguinte aspecto:

a) queijos de fabricação típico — os que obedecem à sequência normal de fabricação da maioria dos queijos, assim: tratamento do leite, coagulação, quebra da coalhada, cocção, dessôro, enformação, prensagem, salga e maturação. São os queijos Minas, Prato, Parmezão, etc.

b) queijos de fabricação atípica — os que não obedecem à sequência acima, obtidos mediante operações várias, modificando mais ou menos profundamente as características do produto. Tais são os queijos de pasta filada — Provolone, Cacio-cavalo, Mussarela, etc., os de pasta fundida, os requeijões, a Ricota e variedades não raras de serem encontradas.

## II — QUEIJOS DE FABRICAÇÃO TÍPICA — TÉCNOLOGIA GERAL

As fases da fabricação destes queijos seguem uma sequência já estabelecida e consagrada pela prática, sendo que as variantes são relativamente pequenas. A sequência póde ser estabelecida assim:

1 — Tratamento do leite — filtração, pasteurização e padronização;
2 — Adição de ingredientes:

a) principais — fermento e coalho;
b) secundários — sal e corante, e,
c) adjuvantes — cloreto de cálcio e nitrato de potássio ou de sódio;

3 — Coagulação — temperatura e tempo;
4 — Trabalho da coalhada:

a) consistencia, córte, mexida, cocção (aquecimento — temperatura e duração);
b) massa — lavagem, granulação, salga, esfacelamento, prensagem inicial, córte

5 — Enformação — fôrmas e panos;
6 — Prensagem — duração e pressão;
7 — Salga — tipos, duração e cuidados;
8 — Maturação — câmara de cura, temperatura, tempo, gráu higrométrico;
9 — Preparo dos queijos — lavagem, raspagem, parafinagem, etc.

Para os queijos de fabricação atípica, não se podem estabelecer fases gerais de trabalho, pois, cada tipo apresenta uma sequência de operações que lhe é própria, como será visto por ocasião do estudo da técnologia destes produtos.

## III — PRÁTICA DA FABRICAÇÃO DE QUEIJOS TÍPICOS, EM GERAL

1 — Leite — recepção e tratamento (filtração, pasteurização e padronização).

Recepção — em linguagem técnica de lacticínios, a "recepção" consiste no trabalho com o leite desde sua chegada à fábrica até o início do seu tratamento para a industrialização. As plantas oficiais de fábricas de lacticínios preveem a existência de uma "sala de recepção" própria para este serviço. O latão assim que chegado é trazido para perto do tanque de recepção. Aí é aberto, examinando-se o próprio latão e o leite nele contido. O latão deve ser limpo, não amolgado ou amassado, e sem defeito no estanhamento. Latões de gargalo liso são de mais facil limpeza que os de rosca. Evitar uso de refôrço com capim, palha ou pano, na boca dos latões, pois isso constitue grande fonte de contaminação do leite. O leite deve apresentar caractéres organoléticos normais (côr, cheiro e sabor), figurando como ótimos e precisos meios de julgamento os nossos aparelhos da vista, do olfato e do gôsto, os quais, com relativa prática nos permitem distinguir rapidamente leites bons e ruins. A qualidade do queijo depende estritamente da qualidade do leite. A primeira condição para se obter queijo bom é a de se trabalhar com

leite ótimo. Leite excessivamente sujo, ou com cheiro impróprio, ou com gôsto tendente ao amargo, ou ao salgado, ou ao desagradavel, ou mesmo, com acidez elevada (acima de 24°D) não deve ser aproveitado na fabricação de queijos, nem de outros produtos comestiveis. Leite ácido ainda é aproveitavel, notando-se, porém, que a elevada carga microbiana que tem auxilia fermentações anormais (estufamento), ou, ao ser desnatado, pela elevada acidez, se coagula na desnatadeira, dada a elevação de temperatura determinada pela rotação. Cheiro e gôsto impróprios do leite são transmitidos ao queijo ou à manteiga.

Estando o leite em boas condições, é retirada amostra de 250 a 300 cc., representativa dos latões de cada fornecedor. Esta é levada ao laboratório para análises rápidas: acidez, gordura, densidade, redutase, lactofermentação, etc.

O leite recebido é medido pelo seu volume, raramente pelo pêso, sendo o resultado anotado em livro próprio. (A DIPOA exige anotação diária de todos os recebimentos de leite, indicando o nome do fornecedor, a quantidade fornecida, os caractéres organolépticos e, semanalmente, o registro das análises rápidas realizadas).

Retirada a amostra, o leite é despejado num tanque retangular, de metal inoxidavel (ferro estanhado, aço inoxidavel ou alumínio) provido de tampa com coador metálico ou de pano (algodão ou flanela). O metálico é preferivel. Este coador deve ser lavado e esterilizado toda a vez que passado leite, se apresente sujo. Comumente, mesmo em boas fábricas, este detalhe não é observado e a sujeira retida vai sendo diluida por leite limpo que chegue posteriormente. Este assim, sairá, depois de coado, mais sujo do que antes.

Um detalhe de muita importância nas fábricas de queijos é a regularidade da chegada do leite, cuja entrada deve obedecer a um horário determinado, de modo a que as operações do tratamento do leite não sejam retardadas ou interrompidas. O leite deve chegar à fábrica, o mais tardar, até às 11,30 horas. As boas fábricas, para estímulo, devem estabelecer uma gratificação aos fornecedores de leite limpo e dentro de horário regularizado. Em nossas condições comuns, em que a maioria do leite é transportada no dorso de animais, a distância máximo do retiro à fábrica deve ser de 15 kms., de modo a que chegue em tempo oportuno à fábrica. Para evitar a ação diréta dos ráios solares nos latões em transporte, é de boa prática o uso de coberturas por sôbre os latões — panos (lona), ramos de árvores, etc., o que evitando aquecimento do leite contribue para manutenção das suas boas qualidades.

O leite assim que recebido no tanque de recepção, escoará para peças na sala de fabricação, por meio de canos ou calhas próprias (de metal inoxidavel, proibindo-se o uso de folha de Flandres). Daí a necessidade de a "recepção" ficar em nivel superior ao da "manipulação", detalhe este que deve ser observado na construção de fábricas de queijos.

Algumas fábricas adotam pasteurizar o leite a jacto de vapor diréto. Neste caso, pódese adotar, com vantagem, o "ejetor" ou "trompa" que faculta a ascensão do leite a tanque colocado em nivel elevado. Este "ejetor" é uma canalização por onde circula vapor a alta pressão. No latão com leite a aquecer se introduz o cano cuja extremidade superior está em comunicação com a canalização por onde passa o vapor. Este passando pela canalização que vai ter ao tanque de recepção, aspira o leite do latão e o aquece à temperatura que se desejar, conforme a graduação de seu volume. A condição a se observar é a de que o vapor seja em alta pressão (o que exige deira possante) e passe préviamente por filtro, retendo impurezas da canalização. As fábricas que teem adotado este modo de trabalho reconhecem as vantagens do mesmo, porém, trata-se de um simples corretivo de imperfeição de construção.

**Tratamento do leite** — por tratamento do leite se compreendem as operações realizadas no sentido de o tornar apto à fabricação de queijos. Podem ser incluidas a filtração, a pasteurização e a padronização.

**A filtração** — sob pressão ou centrífuga é quasi desconhecida em nossas fábricas, sendo raríssima sua aplicação. Pelas boas qualidades que se verificam em queijos de leite não filtrado, a filtração parece plenamente dispensavel, razão por que não daremos detalhes a respeito.

**A pasteurização** — para fabricação de queijo consiste no aquecimento do leite, rapidamente, a 65-70°C seguida de resfriamento a 30-42°C. Não tem a finalidade técnico-higiênica exigida para o leite de consumo, pois, não pretende ela destruir a totalidade dos germes patogênicos. Para esta destruição seria necessário aquecimento do leite a temperatura que prejudicaria a coagulação. A finalidade principal é a destruição de germes altamente acidificantes, da flora comum do leite. Em parte, os prejuizos resultantes de uma pasteu-


**OTTO FRENSEL**

ESPECIALISTA EM MATERIAL E INSTALAÇÕES PARA LACTICÍNIOS
**Propaganda do Leite e Derivados** **Analises de Leite e Lacticínios.**
**Rua S. Pedro, 114-1.° andar — Tel. 28-5590 — Caixa Postal 1288 — Telegramas: FRENSEL**
RIO DE JANEIRO

rização alta serão afastados com a adição de cloreto de cálcio (que restabelece a propriedade de coagulação) e de fermento láctico selecionado (que restabelece a flora util destruida pelo calor).

1.º — **jacto de vapor diréto** — este é o mais generalizado nas fábricas de queijos Prato. Consta da aplicação diréta do vapor no interior do leite cru, depois de coado, estando no latão ou no tanque de recepção. O cano de vapor é mergulhado no leite, e, abrindo-se a válvula, o líquido entra em agitação brusca, e, pela pressão com que sái o vapor, tal operação é bastante barulhenta. O vapor se condensa em contacto com o leite, aquecendo-o rapidamente. Daí a necessidade de ser vapor séco e a altos gráus. O aquecimento comumente aceito é a 65ºC., o qual é controlado mantendo-se um termômetro mergulhado pela metade no leite. Chegada à temperatura desejada, fecha-se o vapor e retira-se o cano. O leite aumenta de 1 a 1,5% de volume e perde 0,5ºD de acidez. Esta operação não póde ser considerada pasteurização no sentido técnico do têrmo, porém, os melhores queijos Prato teem sido obtidos com leite assim tratado. O leite logo que aquecido (no tanque de recepção, ou nos latões, ou pelo ejetor) escoa por meio de calha metálica para o resfriador, assentado na sala de fabricação.

2.º — **passagem rápida em pasteurizador aberto** — aquecendo-se entre 65-70ºC, em pasteurizador tipo dinamarquês, horizontal ou vertical, que serve, ao mesmo tempo, de aquecedor e de bomba (para alcançar o nivel superior do resfriador). O leite é agitado no interior do pasteurizador, recebendo calor do vapor que circula no bojo. A permanência do leite no aquecimento não vai além de 40-50 segundos.

3.º — **o do aquecimento em aparelho de placas** — em camada delgada, a 70-73ºC, rapidamente (10-15 segundos) seguido de resfriamento, no próprio aparelho, a 30ºC. O aquecimento é feito pelo calor dado por água quente circulando em contra corrente com o leite, e, o resfriamento, por água fria correndo nas mesmas condições.

---

Verifica-se, práticamente, que as condições atuais da pasteurização, na maioria das fábricas, são relativamente precárias. Muitos defeitos de queijos podem ser atribuidos a este fato. A indicação a ser feita é a de se melhorarem, em todos os estabelecimentos as instalações de pasteurização. Pelas atuais dificuldades de obtenção de material próprio, é indicavel aproveitamento do existente. E, neste caso, está a possibilidade de adoção oficial da pasteurização a jacto diréto, largamente aplicada em nossas fábricas. Para este ponto satisfazer as exigências técnicas, bastará a adaptação de filtro de vapor na canalização que vai ter ao leite, de modo a que o vapor fique livre das impurezas arrastadas mecanicamente, oriundas das superfícies me-


JÁ PODEMOS, NOVAMENTE, FORNECER AS CONHECIDAS

**DESNATADEIRAS "INTERNATIONAL"**

Tivemos, durante algum tempo, forçados pelas dificuldades de importação, esgotado o nosso estoque dessas desnatadeiras que, por uma série de atributos, se tornaram preferidas junto à nossa clientela. Fabricada em 4 tamanhos — 227, 340, 454 e 567 lts. por hora — a "INTERNATIONAL" tem o mecanismo fabricado com material de 1a. qualidade montado sobre 4 rolamentos de esferas, sendo a sua lubrificação automática caprichosamente estudada.

O seu acionamento póde ser manual, ou por motor diretamente adaptado ao corpo da máquina, ou por transmissão elétrica.

**CIA. FABIO BASTOS**

**COMÉRCIO E INDÚSTRIA**

Distribuidores:

SÃO PAULO: — **Rua Florêncio de Abreu, 367 — Caixa Postal, 2350.**

RIO DE JANEIRO: — **Rua Visconde de Inhaúma, 95 — Caixa Postal, 2031.**

BELO HORIZONTE: — **Rua Rio de Janeiro, 368 — Caixa Postal, 570.**

TRAJES

para caça e
lides campestres

JAQUETAS
CALÇAS
BLUSAS
CULOTES

CASA
**ANGLO-BRASILEIRA**
Sucessora de MAPPIN STORES
S. PAULO

**Seja um artifice da vitoria!**
**Compre bonus de guerra!**

tálicas por onde passa. Partículas de ferro ou de outro metal, arrastadas pelo vapor, se introduzem no leite, passando para o queijo, de onde manchas não raras de serem encontradas. O filtro tambem reterá umidade excessiva do vapor.

---

**Refrigeração** — é o complemento da pasteurização. No ponto de vista de higienização do leite de consumo, a refrigeração tem por finalidade baixar a temperatura do leite a gráus tais que a flora microbiana resistente ao calor não prolifere. Na prática queijeira, entretanto, a finalidade é outra — visa sómente resfriar o leite a temperatura tal que seja facilitada a coagulação. Daí a desnecessidade de baixar a temperatura do leite a menos de +30°C. Não obstante, quando se trata de leite que vai ser guardado para com ele se fabricar queijo no dia seguinte, a refrigeração tem de ser baixa, devendo o leite ser mantido congelado ou a +2.°C.

Imediatamente após aquecimento, o leite deve passar pelo resfriador. Este póde ser do tipo Lawrence (corrugadura horizontal), ou tipo Smith (circular). O resfriador deve, obrigatóriamente, ser de metal inoxidavel (ferro estanhado, aço inoxidavel, etc.) evitando-se o uso de resfriador com superfícies enferrujadas, o que não é raro em nossas fábricas. No interior do resfriador, pela canalização existente, circula água fria em contra çorrente com o leite quente. O volume desta água e sua velocidade são calculados de modo a que o leite se esfrie a 30-32°C, que é a temperatura própria da coagulação. Algumas fábricas mal instaladas fazem a refrigeração colocando os latões de leite aquecido, em tanque com água corrente, e aí agitam o leite até esfriar, depois do que os despejam no tanque de fabricação. Outras, recebem o leite quente no tanque de coagulação e aí o manteem em agitação permanente até esfriar, o que é facilitado pela circulação de água fria no bojo do tanque. Estas operações são trabalhosas, demoradas e anti-higiênicas, pois, pela exposição demorada do leite ao ambiente, contaminações se verificam.

Algumas fábricas que dispõem de grande volume de leite e de instalações frigoríficas podem guardar leite de um dia para outro, principalmente o que chega tarde, fóra de hora de fabricação. Este leite deve ser refrigerado, cru ou pasteurizado, conforme o tipo de queijo em obtenção. Será mantido, durante o depósito, congelado ou até a +2.°C.

Leite mantido congelado ou intensamente refrigerado apresenta as mesmas propriedades caseárias do leite fresco, não frigorificado. Sómente em condições frigoríficas se aconselha e se permite a conservação do leite. Conservadores químicos, quaisquer que sejam, são de uso terminantemente proibido.

**(continúa)**

# Beneficiamento do leite

## Distribuição

*Fidelis Alves Netto*

O sucesso de qualquer organização que se propõe ao fornecimento de leite em espécie depende em grande parte do modo como faz a distribuição dos produtos que oferece.

O leite póde ser levado até o consumidor de diferentes fórmas. Habitualmente o custo da distribuição é superior ao do beneficiamento e transporte, a não ser em certos casos de distribuição a granel, em que essa despeza é menor, chegando a igualar a do beneficiamento.

Na distribuição grandes despezas estão consideradas, constituidas (a) pelo equipamento e pessoal necessário para transportar o leite das usinas às leiterias, mercearias ou postos de distribuição, e destes aos domicílios; (b) pelo pessoal de vendas, cobranças, etc.; e (c) pela propaganda (jornais, revistas, cartazes, rádio, etc.).

Um bem sucedido programa de distribuição requer: 1.º, um produto de elevada qualidade; 2.º, um acondicionamento atraente; 3.º, distribuidores asseiados e cortezes; 4.º, aparelhamento de entrega de aparência agradavel; 5.º eficiente uso dos homens e aparelhamento, e 6.º eficiente propaganda. (★)

### ACONDICIONAMENTO DO LEITE NA DISTRIBUIÇÃO

Habitualmente, o leite chega ao consumidor de fórmas que podemos agrupar em duas principais, como seja: acondicionamento em pequenas porções ou a granel. A primeira fórma é a mais usada nas grandes cidades e onde existem possibilidades materiais e nivel econômico razoavel; a segunda, é usada, tambem, nas grandes cidades, em certos casos, porém, utilizada de preferência quando se deseja reduzir as despezas decorrentes da distribuição.

### EM PEQUENAS UNIDADES

O uso de garrafas de vidro, especiais para leite, é relativamente recente. Foi introduzido em 1886. Até essa época, como ainda é feito em muitos lugares, o leite era distribuido em latas ou latões. O consumidor trazia sua vasilha e o distribuidor aí despejava o leite, depois de encher u'a medida que imergira no latão com leite. Isto se fazia e ainda é feito, tanto em leiterias como nas vias públicas.

### GARRAFAS DE VIDRO PARA LEITE

Os frascos utilizados na distribuição do leite, durante muitos anos obedeceram à fórma convencional com que foram introduzidos. Nos últimos anos, porém, algumas modificações foram introduzidas nos frascos usados pela indústria laticinista norte-americana, sendo as principais, a aplicação de côres e redução no seu peso. Outras modificações foram introduzidas, tambem, como seja na fórma, usada em garrafas especiais, para facilitar a remoção da camada de creme ou garrafas com boca mais estreita, para acomodar fechos especiais, etc..

Os frascos, como habitualmente são chamadas as garrafas comuns de leite, devem preencher certas condições de grande interesse para a indústria. Entre elas a uniformidade em peso, capacidade, côr e tamanho, teem grande importância, pois as variações em qualquer desses quatro pontos teem reflexos incômodos no engarrafamento e aparência do produto.

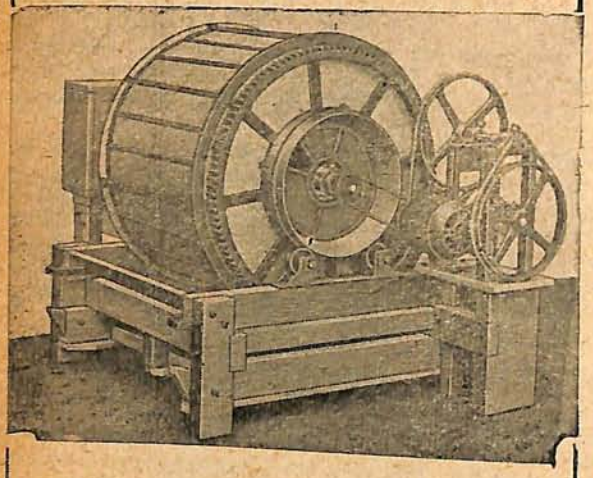
Na fabricação dos frascos tem importância a qualidade da matéria prima empregada, bem como o sistema de fabricação. A uniformidade é um dos pontos básicos. A composição do vidro empregado comumente, segundo Sommer (1), é a seguinte:

| | |
|---|---|
| Sílica | 73,0 a 75,0% |
| Alumina | 0,5 a 1,0% |
| Oxido de cálcio | 5,0 a 6,0% |
| Magnésio | 3,0 a 4,0% |
| Oxido de sódio | 15,0 a 16,0% |

Traços de óxidos metálicos para descoloração.

A aplicação de côres tem melhorado a aparência do frasco e tem tornado possivel seu uso para anunciar a usina e difundir os benefícios decorrentes com o

# "SECADOR GENTA"
## para caseína



E' de grande importância para todo Industrial do ramo saber que:

1.°) — O "Secador Genta" é o resultado de longa exepriência, sendo de grande resistência a sua construção e extremamente facil o seu manejo;

2.°) — E' construido em dois tamanhos — n. 1 para 20 quilos e n. 2 para 60 quilos de caseina seca por hora, respectivamente;

3.°) — A caseina dele obtida, quando tratada por bôa técnica, é de ótima qualidade.

Todos esses atributos e muitos outros reunidos proporcionam ao "Secador Genta", a grande vantagem de **pagar-se em pouco tempo.**

Fabricante:
MARIO BABBINI & CIA. LTDA.

Distribuidores para o Estado:
CIA. FABIO BASTOS
COMÉRCIO E INDÚSTRIA
RUA FLORENCIO DE ABREU, 367
CX. POSTAL, 2.350 - SÃO PAULO


uso do leite na alimentação. Várias colorações, anuncios e frases teem sido aplicados aos frascos. Entretanto, é necessário muito cuidado na escolha da combinação — côr e palavras — pois, uma combinação infeliz póde dar lugar a impressões desfavoraveis. Quando são usadas estas garrafas, a força das soluções cáusticas usadas nas máquinas de lavagem de frascos deve ser cuidadosamente controlada, a-fim-de evitar o desbotamento ou remoção da coloração aplicada.

A redução do peso dos frascos é outro melhoramento introduzido nestes últimos anos. Sem afetar a sua resistência, foi possivel baixar o peso dos frascos de 946 cc., de 730 para 616 gramas. Isto resultou na adoção de cestas mais leves. Em 1940 foram obtidos frascos com menos de 500 gramas. Ligeira modificação foi introduzida, tambem, na sua conformação, sendo diminuida a altura sem haver aumento no diâmetro. Ao lado desta redução de peso o custo de cada unidade foi tambem reduzido.

No exame das partidas de frascos, a côr (a), capacidade (b) e resistência (c) dos mesmos devem ser considerados, pois são de grande interesse para indústria.

a) A côr do vidro não altera a aparência do leite ou do creme. Ela é influenciada por traços de óxidos metálicos que podem estar presentes como impurezas, ou foram adicionados como medida corretiva. Os óxidos de ferro, constituem as impurezas mais comuns e estão presentes mesmo nos produtos mais puros.

O óxido ferroso empresta uma côr verde azulada e o óxido férrico uma côr verde amarelada. Os frascos de uma tonalidade esverdeada ou azulada alteram a aparência do leite ou do creme, e ao se examinar uma partida deve-se recusar estas colorações, sempre que possivel.

b) Desnecessário será repetir que a capacidade dos frascos, dentro dos respectivos tamanhos deve ser uniforme. Nossos regulamentos admitem as capacidades de ¼, ½ e 1 litro. Existem aparelhos, buretas especiais, destinados a medir precisamente á capacidade dos frascos. Esta parte, foge porém, do nosso assunto, devendo ser lembrado, apenas, que as variações de capacidade podem dar lugar a aborrecimentos e enganos.

c) A resistência ou durabilidade dos frascos depende, sobretudo, de numerosos fatores, tais como a composição, peso e distribuição do vidro; do grão de têmpera, da presença de mínimas falhas ou esfoladuras, e ainda da natureza da pancada ou choque a que o frasco está sujeito.

A composição e peso do vidro são préviamente determinados e controlados, variando dentro de limites muito estreitos, porém, as diferenças na resistência podem resultar muitas vezes de uma desigual distribuição do vidro. Uma camada de vidro muito espessa em um ponto, resulta em uma camada correspondente mais fina em outros pontos. Esses detalhes comumente observados na fabricação

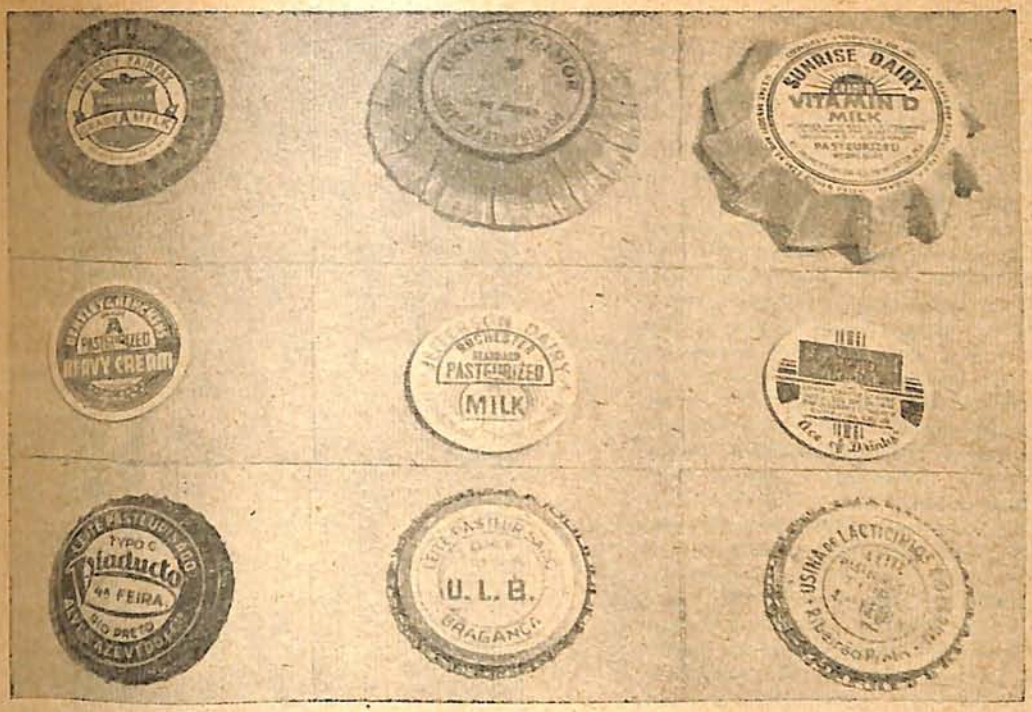



Fig. 99 — Tipos de fechos. — Da esquerda para a direita — 1 e 3 capsulas protetoras, 2 Lino-Leite - antigo. Segunda fila — Discos de papelão com dispositivo para facilitar a sua remoção. 3.ª fila. — 1 — tipo corôa; 2 e 3 -- tampinha "Brasil".

explicam ou esclarecem a pouca resistência dos frascos de uma dada procedência ou partida.

## QUEBRAS E PERDAS DE FRASCOS

Os frascos representam um pesado emprego de capital e frequentemente apresentam incômodos problemas para a indústria.

Mesmo com o pronto retorno dos frascos vasios, são necessários, em geral, três frascos para cada unidade vendida, admitindo-se para a lavagem e engarrafamento um dia; entrega ao consumidor e deste a posse no dia seguinte, com retorno no terceiro dia, temos um ciclo completo.

Algumas vezes são necessários mais frascos, dependendo sempre do sistema adotado com a distribuição e retorno e a extensão da mesma. Há casos, como em S. Francisco, nos Estados Unidos, que em uma usina eram necessários nove frascos para cada unidade vendida. Três frascos para cada unidade vendida é o mínimo que se póde admitir quando se deseja um serviço regular de engarrafamento, lavagem e distribuição.

As quebras, comumente, são expressas em número médio de ciclos por garrafa, considerando-se o número de frascos necessários para a distribuição e o número de frascos dispensados em um dado período. Em estudo procedido em 76 estabelecimentos distribuidores, Kelly e Clement (1), encontraram uma variação de 6 a 91 ciclos por frasco e concluiram que em média um frasco de leite resiste aproximadamente 30 ciclos.

Em certos casos as quebras representam a menor parcela de perdas. Elas variam de acôrdo com a qualidade dos frascos, sua proteção contra raspagens, cuidados tomados nas usinas e nas operações de entrega, bem como o critério usado na sua retirada de serviço. Algumas usinas distribuidoras os retiram sómente quando estão evidentemente quebrados ou trincados, enquanto que outras retiram-nos de serviço logo que se apresentam raspados, ou com qualquer outro sinal de fraqueza.

A maior parte das perdas ocorre muitas vezes porque os frascos não voltam às usinas, devido ao tráfico ilegal de garrafas, indiferença do público consumidor e descuido dos distribuidores.

A questão de perdas e quebras de frascos assume às vezes uma importância muito grande.

Diferentes sistemas são usados para fazer com que os distribuidores tragam o maior número possivel de frascos para a usina, sendo os mais comuns os seguintes: 1) Os distribuidores são debitados por todo o frasco retirado e creditado pelos retornados; 2) os distribuidores não são debitados pelos frascos, porém lhes é dada uma certa taxa por frasco retornado; 3) são concedidos prêmios aos distribuidores que retornam maior número de frascos.

## FECHOS PARA OS FRASCOS

A fórma e qualidade do material empregado nos fechos ou tampinhas para os frascos de leite, são bastante variaveis. Na fig. aparecem alguns dos tipos usados. Emprega-se desde o simples disco de papelão, em frascos comuns ou especiais, cobertos ou não com uma capa protetora, de papelão parafinado, celofane ou mesmo outro material, até a folha de flandres e alumínio. Cada tipo de fecho requer u'a máquina capsuladora especial.

## OUTROS RECIPIENTES PARA O ACONDICIONAMENTO DO LEITE

Vários tipos de garrafas de papel foram propostas para o acondicionamento do leite, porém a indústria tem mostrado pouco interesse no seu uso.

Há uma consideravel atividade neste campo, como indica a variedade do sortimento existente. Estas garrafas de papel, papelão ou cartolina, são para um só uso, isto é, servem uma só vez. Em geral, são preparadas no momento do engarrafamento, por maquinário apropriado, recebem um banho de parafina e em seguida o leite. Sua fórma variavel não poucas vezes conduz a consideravel economia de espaço, tanto no armazenamento como no transporte. Além da diferença inicial de custo, seu emprego apresenta outras vantagens, dispensando a lavagem e esterilização, redução de peso e espaço, e o que é ainda mais vantajoso, dispensa o retorno.

As desvantagens desses recipientes são porém sérias, e até agora impediram seu maior uso. Entre outras póde ser citada a falta de visibilidade do produto, linha de creme, etc.; além disso, são necessárias engarrafadouras especiais, e o maquinário empregado na fabricação das caixas ou garrafas é bastante complicado, exigindo pessoal especializado para este fim.

Seu uso tem se restringido às paradas, competições esportivas, festas ao ar livre, etc. Em certos locais são usados sistematicamente.

Outra desvantagem apontada, e talvez a mais séria de todas é a alteração do sabor do leite.

Antes do aparecimento dos frascos de vidro, especiais para leite, usaram-se garrafas metálicas.

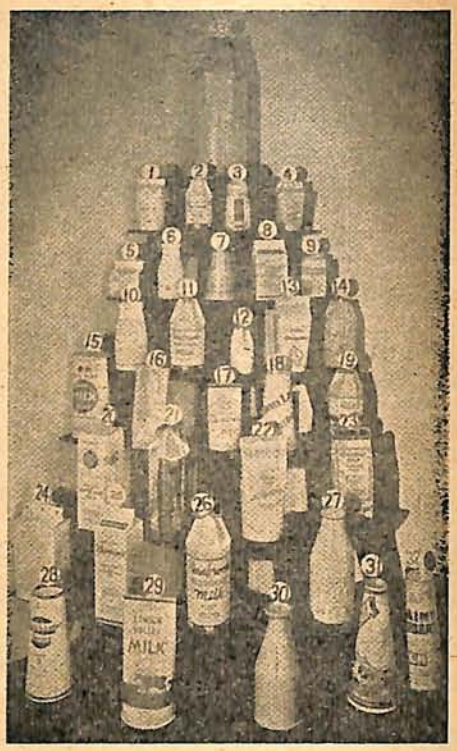


Fig. 100 — Diferentes tipos de recipientes de fibra destinados a distribuição do leite, em uso nos EE. UU.

(*) Em tempos anormais, de falta de produto, ocasionada por motivos vários, como calamidades, guerras, etc., ou quando o abastecimento das cidades passa a ser feito compulsóriamente por um só estabelecimento, em geral, estes itens são esquecidos, com grande prejuizo para a população e consequente redução do consumo. Mesmo quando não existe concurrência em um determinado mercado a inteligente observação destes itens conduz a um maior consumo individual.

# Notas

Estabelecimentos que contribuem para manutenção da secção "O Leite e seus Derivados", em nossas paginas:

A. J. Byington
Alves, Azevedo & Cia.
Companhia Fabio Bastos
Gonçalves Salles & Cia.
Usina Dominio
Usina de Lacticínios de Bragança
Usina União de Lacticínios
Fábrica de Lacticínios "Iris"
Fábrica Produtos Alimentícios "Vigor" S/A.
Cooperativa Central de Lacticínios
Lacticínios "Léco"
Usina Bauruense de Lacticínios
Indústria Brasil de Lacticínios — Cachoeira
Usina Sta. Rita — Tatuí
Lacticínios "Santa Marina"
Usina de Lacticínios Rio Preto
Fazenda Amalia — Conde Francisco Matarazzo Jor.
Usina de Lacticínios Rio Pardo — Ribeirão Preto
Usina "Vital" — Itapetininga.

★◇★

De Porto Alegre — Profunda modificação acaba de sofrer o serviço de abastecimento de leite da capital gaucha. A Comissão de Abastecimento do Estado do Rio Grande do Sul (CAERGS), tendo em consideração os estudos e relatórios apresentados pelos Drs. Cristiano Buys e Olmido Amado, técnicos da referida comissão, e de acôrdo com o parecer do Conselho Consultivo daquele orgão, resolveu adotar medidas de grande importância para o caso e que se acham contidas na Resolução que abaixo transcrevemos:

"O presidente da CAERGS, tendo em vista a recomendação do Conselho proferida na sessão, e considerando que a escassez de leite tende a aumentar cada vez mais na cidade de Porto Alegre, sendo de prevêr que a produção se irá extinguindo se perdurarem as atuais circuns-

tâncias; considerando que uma das causas da diminuição da produção reside no preço pago ao produtor, que não está em relação com o custo atual do produto; considerando que o único meio de obstar, nas condições atuais, a crescente falta de leite e de trazer a produção ao nivel das necessidades do consumo, é aumentar o preço a ser pago ao produtor, de modo a tornar-lhe possivel a continuação da atividade; considerando ser preferivel aumentar, como medida de urgência, o preço do leite a permitir que a situação se agrave cada vez mais, a ponto de vir a faltar totalmente o produto; considerando, porém, que é necessário dar ao consumidor a certeza de que o aumento que se lhe exige será para benefício exclusivo do produtor e para que tenha assegurada a obtenção de um alimento essencial; considerando ainda o disposto no item n.º III, letra "g", da Portaria n.º 178, do coordenador da Mobilização Econômica — resolve:

1 — Fica requisitado o Entreposto do Leite da capital e submetido ao controle da CAERGS, estendendo-se o controle a todos os serviços do Entreposto e operações da firma concessionária.

2 — A CAERGS promoverá os necessários entendimentos entre os órgãos governamentais competentes e a firma concessionária para a encampação do Entreposto.

3 — O preço do leite para consumo será pago ao produtor com o acréscimo de Cr$ 0,20 por litro, ou seja, à razão de Cr$ 0,90, no Entreposto.

4 — O preço de venda ao consumidor obedecerá à seguinte tabela de emergência: engarrafado, litro Cr$ 1,30, meio litro Cr$ 0,70; em carros-tanques: litro Cr$ 1,20, meio litro Cr$ 0,60.

5 — As forragens destinadas às granjas que abastecem de leite a capital terão uma redução de quinze por cento (15%) sobre os preços tabelares. A quóta necessária ao forrageamento será requisitada proporcionalmente dos produtores. Não estão compreendidas nesta disposição as forragens produzidas em outros Estados.

6 — O presidente da Comissão designará os delegados ou prepostos que devem dar cumprimento às disposições da presente resolução, que entrará em vigor no dia 1.º de Abril do corrente ano". — Porto Alegre, 29 de Março de 1944.

Em seguida a essa resolução, a CAERGS nomeou para exercerem as funções de interventores no Entreposto de Leite, tendo tomado posse em 1.º de Abril, os Drs. Frederico Cristiano e Olmido Amado.

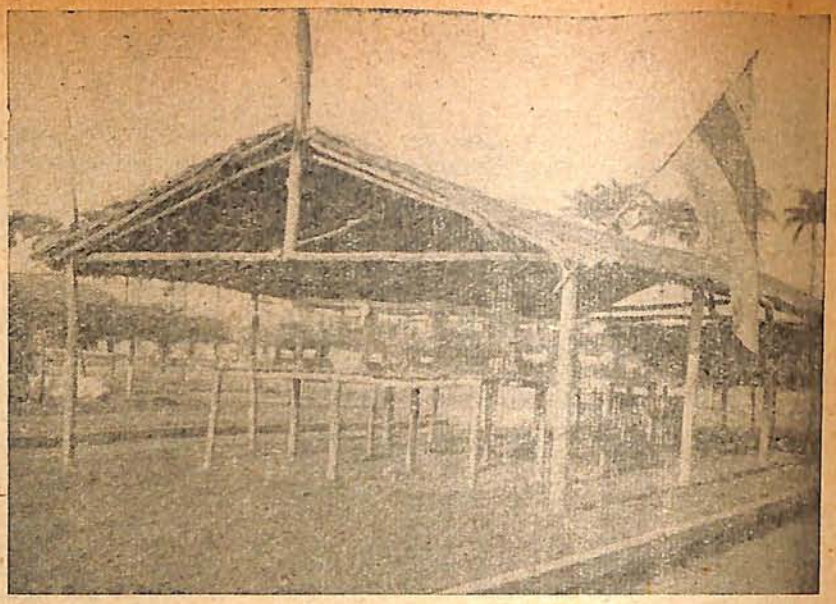
**De Belo Horizonte** — Foi inaugurada em 19 de Abril uma grande usina de beneficiamento do leite na capital mineira, denominada Usina Central de Leite, a qual se acha subordinada ao Departamento de Comércio da Secretaria da Agricultura. Essa usina destina-se ao abastecimento da cidade de Belo Horizonte, devendo receber, beneficiar e distribuir o leite coletado no interior do Estado. Trata-se de estabelecimento de grande importância, não em razão de suas características técnicas como pelas suas elevadas finalidades. A capacidade atual da usina é de 60.000 litros diários, podendo ser levada até 150.000, si necessário. Conta ela com excelente maquinaria moderna, incluindo dois pasteurizadores de placas "A. P. V.", três tanques de armazenamento de 15.000 litros, cada, revestidos internamente de esmalte vidrado, três compressores "Frick", sendo dois 8x8 e um 4x4, duas máquinas lavadouras de frascos "Cherry-Burrel", de 3.300 por hora, além de outras peças de valor.

A usina conta, tambem, com uma secção de industrialização, montada com bastante capricho e aparelhada para preparar os vários produtos derivados comumente explorados em conjunto com o comércio de leite, como sejam, manteiga, leite com chocolate, Kefir, Yoghourt, coalhada, etc.. As zonas de abastecimento nas quais será coletado o leite a ser consumido na cidade, abrangem os municípios de Cordisburgo, Congonhas, Divinópolis e Caeté. Na sua organização interna a usina conta entre o pessoal necessário, com três veterinários, dois químicos e um auxiliar bacteriologista. Entre as atribuições da nova organização conta o estabelecimento com um serviço de grande valor e que tem sido descuidado frequentemente em nosso país, trata-se do Serviço Veterinário de Inspeção e Defesa, a ser executado nas fazendas e granjas.

"O copo de leite da Guarda Civil". — Por iniciativa do Dr. Alfredo Issa, Secretário da Segurança Pública de São Paulo, acaba de ser instituido o "copo de leite do guarda-civil", na modelar organização da Policia Paulista que tantos e relevantes serviços presta no policiamento da cidade. Tendo em vista melhorar o padrão de alimentação dos guardas em serviço, principalmente daqueles em serviço noturno, desde o dia 19 de Abril, está sendo distribuido gratuitamente a todos os guardas escalados para o serviço noturno, um copo de leite e um pão de quarenta centavos, num reforço à sua alimentação. Iniciativa de grande valor como esta deve merecer uma referência especial. Num momento em que a alimentação começa a se constituir um sério problema para todos, deve ser lembrado ao povo, através de todas as instituções, escolas, etc., o valor alimentício do leite. Um copo de leite em cada refeição constitue um reforço incalculavel em nossa alimentação diária. Só os que já se habituaram a esse regime é que podem falar de seu valor. O valor alimentício de um litro de leite é superior à grande maioria de nossos comuns alimentos e muitas vezes, quando acompanhado ou suplementado por qualquer outro chega a constituir melhor fonte alimentícia do que não pouca comida, preparada dos modos mais condenáveis.

# A AVICULTURA

## NA 1.ª EXPOSIÇÃO-FEIRA DE ANIMAIS DE LORENA



As exposições de aves despertaram sempre, o máximo interesse entre os visitantes dos certames agro-pecuários.

E' que, tratando-se de uma das ramificações da produção animal, capaz de ser iniciada pelo emprego de pequeno capital, sugere sempre ao visitante, a possibilidade de um início de criação, seja caseira ou em maior escala. Tal é a força educativa das exposições-avícolas.

A 1a. Exposição-Feira de Animais de Lorena, reuniu um grupo de 45 aves da raças Leghorn Branca, Rhode I. Red, Plymouth Rock Barrada, Gigante Negra de Jersey e Orpington Amarela, que pela qualidade das mesmas, demonstraram o que poderá representar o vale do Paraíba no conjunto da avicultura paulista.

O vale do Paraíba reune possibilidades magníficas para o desenvolvimento da avicultura. Assim sendo, não é de se admirar, de que as iniciativas se multipliquem e os núcleos de aves de raça pura se extendam pela zona ribeirinha do Paraíba.

Os visitantes se admiravam do aspecto das aves, as quais demonstravam uma criação racional e origem selecionada. Despertavam a atenção, principalmente, as aves da raça Rhode Island Red.

Tratavam-se de fato de belos exemplares dessa raça e que demonstravam a pureza e excelência da origem. Essas aves eram todas oriundas de reprodutores fornecidos pela Sub-Estação Experimental de Avicultura, em Pindamonhangaba, que pelo seu plano de fomento avícola, distribuiu milhares de aves no vale do Paraíba.

Os frutos desse plano já estão sendo colhidos, bem demonstrados pelo êxito alcançado pela secção avícola da 1a. Exposição-Feira de Animais de Lorena.

Nessa extensa zona do Estado de S. Paulo, são numerosos os núcleos de aves de raça pura, das raças Leghorn Branca e Rhode I. Red, oriundas de reprodutores da Sub-Estação Experimental de Avicultura de Pindamonhangaba.

Pelo pavilhão rustico destinado às aves, os visitantes, em grande número, desfilaram interessados e indagando das qualidades e procedência dos exemplares expostos. Nesse ambiente de curiosidade e interesse, transcorreram os dias de exposição, ganhando a avicultura do vale do Paraíba, por certo, novos adeptos.

O julgamento das aves concorrentes, realizado pelos Drs. Henrique F. Raimo, Gerson Mercadante e Dra. Margarida Marcondes Romeiro Neto, apresentou o seguinte resultado:

RAÇAS AMERICANAS

RAÇA LEGHORN BRANCA — FEMEAS JOVENS ISOLADAS

2.º, 3.º lugar e Menção Honrosa — Da. Maria Luiza Pinto Antunes — Lorena.

RAÇA LEGHORN — TERNOS JOVENS

1.º lugar — Joaquim Pinho — Lorena.

2.º lugar — Maria Aparecida Batista da Costa — Lorena.

RAÇA PLYMOUTH ROCK BARRADA — TERNOS JOVENS

2.º lugar — Benedito Marcondes Sobrinho — Lorena.

RAÇA GIGANTE NEGRA DE JERSEY — FEMEAS JOVENS ISOLADAS

1.º lugar, 2.º e 3.º — Sra. João Leite — Lorena.

RAÇA RHODE ISLAND RED — TERNOS JOVENS

1.º lugar — José Marcello Carneiro — Lorena.

2.º lugar — Da. Maria Luiza Pinto Antunes — Lorena.

3.º lugar — Da. Maria Irma Santiago — Lorena.

RAÇAS INGLEZAS — RAÇA ORPINGTON AMARELA — TERNOS JOVENS

1.º lugar — Mario Lemes Figueiredo — Lorena.

PALMIPEDES — MARRECOS DE PEKIN CASAES JOVENS

1.º lugar — Da. Maria Irma Santiago — Lorena.

A Sub-Estação Experimental de Avicultura, de Pindamonhangaba, subordinada ao Departamento de Produção Animal, compareceu com 6 ternos jovens de aves, sendo 3 da raça Leghorn Branca e 3 da raça Rhode Island Red, que muito contribuiram para o sucesso do setor avícola da 1a. Exposição-Feira de Animais de Lorena.

# SISTEMAS EMPREGADOS NA PRATICA DA CRIAÇÃO ARTIFICIAL DE PINTOS

HENRIQUE F. RAIMO

Na prática da criação artificial de pintos, empregam os avicultores os mais variados sistemas de criação. Naturalmente, cada um procura resolver seus próprios problemas, de acôrdo com as possibilidades da exploração avícola e capital empatado.

Todos os sistemas empregados são bons, quando o avicultor segue à risca os ensinamentos racionais, particulares a cada sistema. Desde que a criação de pintos, realizada com êxito, representa a base da produção econômica das aves, resalta a importância do conhecimento dos sistemas empregados na criação artificial e da técnica adequada à criação em cada tipo de abrigo e material avícola especializado.

Resumidamente apresentaremos ao leitor interessado, os principais sistemas empregados na prática da criação artificial de pintos, os quais, em artigos em sequência, serão publicados e explanados com maiores detalhes técnicos, nos próximos números da Revista dos Criadores.

## CRIAÇÃO ARTIFICIAL DE PINTOS

A criação artificial de pintos, como o próprio nome indica, representa a fáse do ciclo biológico da ave, na qual, com a assistência de meios físicos e mecanicos, orientados pelo homem, a ave jovem encontra as condições necessárias ao seu desenvolvimento.

Essa assistência dos meios artificiais empregados pelo homem, em substituição à chóca, é mais acentuada durante o primeiro mez de vida da ave. **Daí então classificarmos como período de criação artificial propriamente dito, aos primeiros 30 dias de vida do pinto.**

Os sistemas mais empregados na prática da criação artificial de pintos podem ser:

## CRIAÇÃO EM PARQUES

Na criação de pintos em parque, subentende-se a criação realizada em um abrigo, fixo ou movel, com aquecedor, em terrenos gramados, cercados ou não.

Nesse sistema, os abrigos são denominados pinteiros, dadas suas características de alojamento de um número mais ou menos elevado de pintos, funcionando como uma unidade isolada de criação. Nesse sistema, os pintos são criados como que à solta, não havendo confinamento.

Os pinteiros podem ser:

a) Pinteiros fixos
b) Pinteiros moveis (pinteiros-colonia)

### Pinteiros fixos

Os pinteiros fixos devem ser construidos para a criação de lotes acima de 200 pintos.

Construidos quasi sempre de alvenaria de tijolos, no centro de parques gramados e telados, com tela de 1" e de 1,50 de altura.

A fonte de aquecimento para os pintos póde ser: carvão vegetal, querozene, oleo combustivel, lenha e eletricidade. Essas fontes caloriferas são recobertas por uma campânula de chapa galvanizada, que recobre os pintos e colocada no centro do piso do pinteiro.

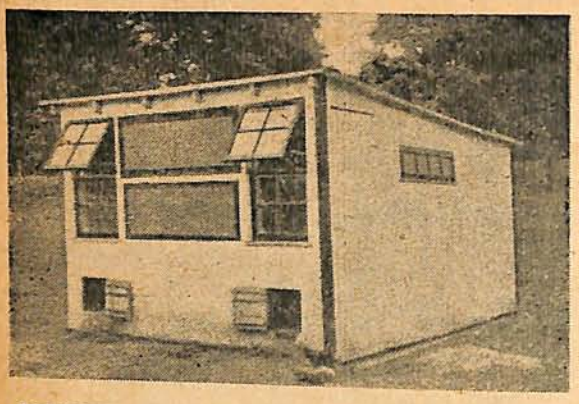
Daí então o tipo de aquecimento: campânulas eletricas, a querozene, a carvão vegetal, etc.

### Pinteiros moveis ou colonia

Os pinteiros moveis ou pinteiros-colonia, geralmente construidos em madeira, permitem a criação movel, apresentando a facilidade do aproveitamento dos melhores terrenos da granja.

Largamente empregados nos Estados Uni-

**PINTEIRO FIXO DE ALVENARIA DE TIJOLOS — Os pinteiros fixos funcionam como unidades isoladas de criação. Construidos no centro de parques gramados e telados, podem ser destinados à criação de pintos, desde os primeiros dias até 45-60 dias de idade ou no sistema de criação mixta, associados às baterias. A fonte de aquecimento poderá ser: campânulas com estufa a carvão, querozene ou elétricas. Pinteiro da Granja Guarulhos. (Guarulhos - Estado de São Paulo).**



**PINTEIRO MOVEL OU PINTEIRO-COLONIA — Sistema de criação muito em voga nos Estados Unidos, pouco empregado entre nós. Permite a criação no sistema rotativo, aproveitando os melhores terrenos da granja. A gravura nos mostra um pinteiro-colonia para 200 pintos, com campânula com estufa a carvão, de uma granja norte-americana. (M. A. Jull).**

dos, aqui entre nós, esse sistema não encontra animadores.

O aquecimento é dado por campânulas a carvão vegetal, querozene, oleo combustivel, etc.. Nos primeiros dias, os pinteiros-colonia podem ser cercados por uma tela movel de 1 metro de altura, afim de evitar que os pintos se afastem muito da casa.

### CRIAÇÃO EM SEMI-CONFINAMENTO

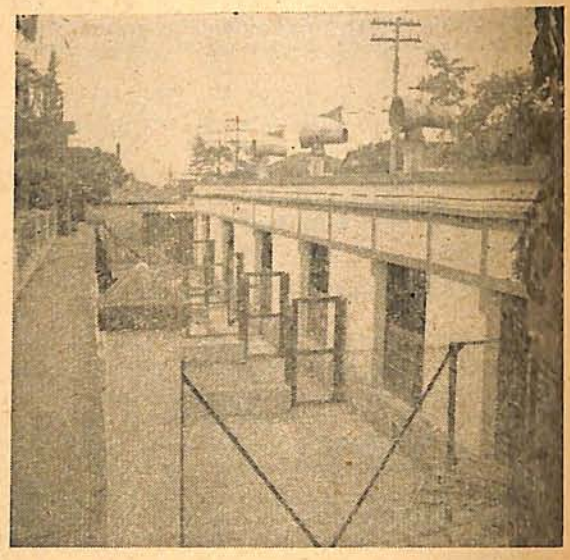
**Criação em casa-criadeira com solário**

Nesse sistema, os pintos são criados em abrigos providos de parques reduzidos, conjugados com o abrigo. Esses parques são denominados solários, pois funcionam como um simples passeador onde os pintos recebem os raios solares, tão úteis à criação nova.

Nesse sistema de criação, o abrigo póde ser uma construção com divisões para a criação de pintos em grupos isolados, recebendo então o nome de **casa-criadeira.**

A casa-criadeira póde ser: casa-criadeira contínua, fixa, quando construida em alvenaria ou madeira, com 2, 3, 4 e mais divisões para abrigar e criar os pintos, e, casa-criadeira movel, quando construida em madeira, com solário conjugado, funcionando como unidade isolada de criação.

Os solários podem ter o piso de tela de malha quadriculada de ½", elevado do sólo, ou de: areia grossa, cimentado, atijolado, terra batida, etc.. O piso mais aconselhado é o de tela.



**CASA-CRIADEIRA CONTÍNUA, FIXA, COM SOLÁRIO — A casa-criadeira contínua, fixa, com solário, se destina à criação de pintos, quer para o primeiro período de criação (30) dias, quer para o período de criação intermediária (recria intermediária — 1 a 2 meses). O piso da casa-criadeira e do solário poderá ser de tela de malha quadriculada de ½", elevado do solo, ou, cimentado na parte interna do abrigo e de areia para o solário. Na gravura vemos a casa-criadeira contínua, fixa, com solário, do Parque Central de Avicultura, no Dep. Prod. Animal (Agua Branca). Dispõe de solário com piso de areia e o aquecimento é dado por campânulas elétricas, em 4 divisões para 300 pintos cada uma.**

O sistema de criação de pintos em semi-confinamento, em casa-criadeira fixa ou movel, é um dos mais aconselhados na avicultura, quer industrial ou em menor escala.

O aquecimento póde ser dado através de campânulas eletricas, a carvão vegetal, querozene.

## CRIAÇÃO EM CONFINAMENTO

### Criação em baterias e criadeiras tipo-bateria

A criação de pintos em confinamento representa uma das conquistas da avicultura moderna.

Permite a criação artificial de pintos em número consideravel e em condições higiênicas perfeitas, além de espaço mínimo ocupado pelo material avícola baterias e criadeiras.

Nesse sistema de criação, esta póde ser realizada em baterias ou em criadeiras tipo-bateria.

A criação de pintos em confinamento, através de baterias ou de criadeiras tipo-bateria, exigem compartimentos especiais para abrigar esse material avícola especializado ou mesmo construções próprias para o abrigo das baterias. São as **casas-baterias.**

As baterias empregadas na criação em confinamento ainda podem ser divididas em: baterias de primeiro estágio e baterias de segundo estágio. As primeiras se destinam à criação dos pintos até os 10-15 dias de idade e as segundas, à criação de pintos até os 30 dias.

As criadeiras tipo-bateria são largamente empregadas pelos avicultores para a criação de pintos em pequena escala e em condições higiênicas perfeitas, podendo os pintos ainda gozar os efeitos benéficos dos raios solares, quando se colocam as baterias, por algumas horas ao sol.

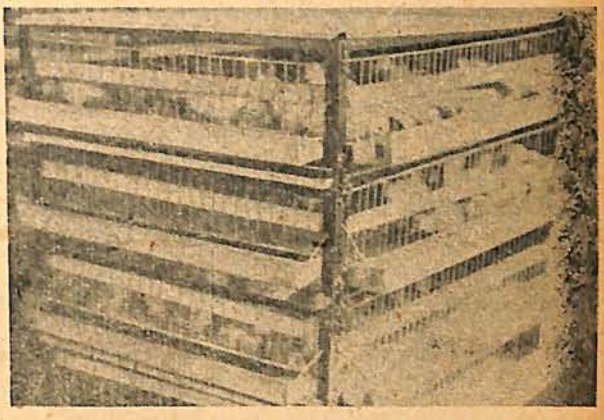
## CRIAÇÃO MIXTA

A criação de pintos póde ainda ser realizada, utilizando-se o sistema de criação mixta, isto é, pela associação dos vários sistemas já mencionados, tendo como estágio inicial da criação, o sistema de criação em confinamento, em baterias ou criadeiras tipo-bateria.

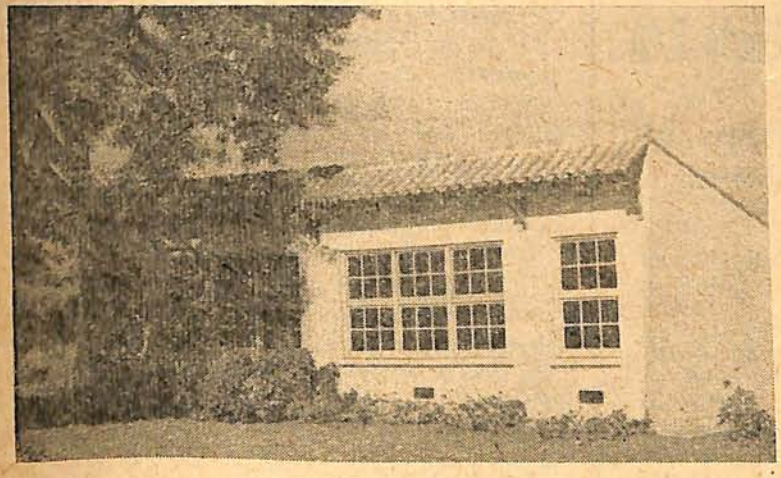
Assim podemos ter as seguintes associações:

a) Baterias x pinteiros { fixos / moveis

b) Baterias x casa-criadeira { Contínua, fixa / movel



**BATERIA METÁLICA — Aspecto da bateria metálica que se destina à criação de pintos no segundo estágio (12 a 21 dias), no Parque Central de Avicultura do D.P.A. (Agua Branca). As baterias metálicas ou de madeira representam uma das mais modernas conquistas da avicultura, no sentido da criação higienica e racional.**



**CASA-BATERIA — As casas-baterias são construidas para abrigar as baterias destinadas à criação de pintos, quer no primeiro período de criação (até 21 dias), quer para a produção de frangos para o córte (12 semanas). Devem reunir as condições ideais de ventilação, facilidade de limpeza e controle da húmidade e temperatura. A gravura nos mostra a casa-bateria da Sub-Estação Experimental de Avicultura, em Pindamonhangaba, para 5 baterias de 500 pintos cada.**

O sistema de criação mixta, representa igualmente um dos métodos mais aconselhados para a criação eficiente de pintos. No entanto, exige maior emprego de capital em material avícola especializado (baterias e criadeiras tipo-bateria) em construções (pinteiros e casas-criadeiras e respectivos pertences.

## CONSIDERAÇÕES GERAIS

A criação artificial de pintos, representa o meio mais indicado para a criação intensiva, permitindo a industrialização desse setor da produção animal.

# Apólices Populares Paulistas

Relação das Apólices Populares Paulistas premiadas no 35.º sorteio, realizado em 31 de Março de 1944, conforme ata da Bolsa Oficial de Valores, publicada no "Diário Oficial":

**Prêmios**

**1.º — 597296 - Quinhentos mil cruzeiros**
**2.º — 029282 - Cincoenta mil cruzeiros**
**3.º — 765412 - Dez mil cruzeiros**
**40 Prêmios de Cr$ 1.000,00 cada um, sob números:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 009799 | 396170 | 614397 | 909300 |
| 177895 | 400840 | 632402 | 915623 |
| 204827 | 406072 | 682717 | 918469 |
| 229777 | 478889 | 706221 | 941620 |
| 235887 | 484881 | 755591 | 962297 |
| 262777 | 499134 | 762241 | 962624 |
| 275948 | 526482 | 787458 | 977940 |
| 304370 | 531060 | 830925 | 978691 |
| 311376 | 579018 | 876759 | 987659 |
| 389166 | 598957 | 900534 | 996890 |

Os portadores das apólices acima poderão receber os prêmios no "guichet" de qualquer Banco desta Capital ou do Interior do Estado.

O próximo sorteio, ordinário das Apólices Populares será realizado no dia 30 de Junho de 1944, com a distribuição de Cr$ 600.000,00 (seiscentos mil cruzeiros) em premios, sendo o 1.º de Cr$ 500.000,00, o 2.º de 50.000,00, o 3.º de Cr$ 10.000,00 e mais 40 premios de Cr$ 1.000,00 cada um.


# Banco do Estado de São Paulo S/A

**MATRIZ:**

**São Paulo: Rua 15 de Novembro, 251**
**Caixa Postal, 789**
**Endereço telegráfico: BANESPA**

**AGÊNCIAS:**

Amparo — Araçatuba — Atibaia — Avaré — Barretos — Batatais — Baurú — Botucatú — Braz (Capital) — Caçapava — Campinas — Campo Grande (Mato Grosso) — Catanduva — Franca — Ibitinga — Itapetininga —Jaboticabal — Jaú — Jundiaí — Limeira — Marília — Mirassol — Novo Horizonte — Olímpia — Ourinhos — Palmital — Pirajuí — Pirassununga — Pres. Prudente — Quatá — Ribeirão Preto — Rio Preto — Santo Anástacio — São Carlos — São Joaquim — S. José do Rio Pardo — Santos — Tanabí — Tupan.

**Depósitos — Empréstimos — Câmbio — Cobranças — Transferências — Títulos — As melhores taxas — As melhores condições — Serviço rápido e eficiente.**


Os sistemas indicados para a criação artificial, facilitam o trabalho do avicultor e permitem a criação econômica de milhares de pintos — base das explorações avícolas racionais.

Sôbre as vantagens de um sistema ou de outro, como já tivemos a oportunidade de dizer, todos os sistemas são bons, dependendo da capacidade técnica do avicultor ou dos operadores, a percentagem de pintos criados em perfeitas condições.

Naturalmente, quando em todos os sistemas, é empregado o piso de tela, o avicultor terá uma série de vantagens, no que se refere ao trato e manuseio, o que facilita a criação e aumenta os beneficios da exploração avícola, pela redução da mortalidade entre os pintos.

Desde que os pintos, em seus primeiros 10-15 dias de idade, têm seu ciclo biológico de transição, em contáto com as forças da natureza, todos os cuidados devem ser dispensados aos mesmos, nesse período. Acresce ainda, que os pintos nesse mesmo período, práticamente dobram de peso, justificando portanto, o carinho que o avicultor deve dispensar à criação nova.

O incremento da avicultura industrial, quer para a produção de ovos ou de carne e ovos, trouxe a necessidade de se obter o máximo de rendimento da criação. Assim, o barateamento da produção das aves é uma das principais tarefas do avicultor industrial.

Como fator desse barateamento se encontram os sistemas preconizados para a criação artificial de pintos, que são os sistemas aconselhados para a avicultura industrial.

Ponto de importância capital na criação artificial de pintos, se refere às fontes de aquecimento. De todas, a melhor é a eletricidade, dada a facilidade com que se regula e controla a temperatra. Não exige a limpeza dos aquecedores, além de não desprender gazes ou outros produtos toxicos, prejudiciais à saude dos pintos. A eletrificação de um aviário sómente trará beneficios ao avicultor.

Quando se empregam outros sistemas de aquecimento, os cuidados que devem cercar a criação serão maiores, especialmente aqueles que se referem à renovação de ar dos abrigos destinados à criação. O acúmulo de gazes toxicos, devido a ventilação imperfeita, poderá prejudicar grandemente o desenvolvimento dos pintos e até a morte por intoxicação, caso não se tomem as medidas que se fizerem necessárias.

Assim, o avicultor iniciante deverá estudar bem as condições que rodeiam sua propriedade e escolher os sistemas que melhor rendimento possam proporcionar.

Pintos bem criados, lucros garantidos...

# A colera aviária: o problema das portadoras

*Rafael de Castro Bueno*
Med. Vet. Inst. Biologico

Como já deve ser do conhecimento de todos os criadores, a colera aviária é a mais mortifera das moléstias que atacam as aves.

Infelizmente até hoje, em todo o globo ainda não existe uma vacina, um sôro ou uma droga capazes de defenderem de modo eficiente as aves contra essa terrivel moléstia.

Na falta de um meio seguro de defesa contra a moléstia, tratou-se então de procurar um meio de combate à colera, senão 100% eficiente, pelo menos capaz de limitar as perdas a um mínimo impossivel de ser evitado.

Esse mínimo, entretanto até hoje ainda é um pouco elevado, porém esperamos que em breve o problema da colera seja resolvido.

Depois de numerosas pesquisas, foi verificado que na propagação da colera, o fator de maior importância reside nas aves portadoras.

As aves assim chamadas de portadoras de colera, são aquelas que tendo sido atingidas pela moléstia, resistiram à mesma, porém conservam o micróbio responsavel pela colera, na fenda palatina (abertura que existe no céu da boca das aves) e dessa fórma, ao comerem ou beberem, poderão contaminar a comida ou a agua, transmitindo dessa maneira às aves sãs, a terrivel moléstia.

E' preciso que fique bem esclarecido que as aves portadoras não aparecem espontaneamente numa criação, ou elas são introduzidas (aves de mercado, feiras, fazendas ou mesmo de certas granjas pouco recomendaveis) ou então aparecem na criação depois da mesma ter sofrido um ataque da colera. Dentre as galinhas que sobrevivem a uma epizootia de colera, muitas delas são portadoras.

E' muito comum encontrarem-se criações onde existem "certas" galinhas que apesar da colera ter aparecido diversas vezes, elas continuam sempre firmes, e com saúde. E' que essas aves assim resistentes, são justamente as portadoras com as quais devemos tomar todas as precauções.

Constantemente presenciamos tambem casos em que a colera surge nas criações, sómente após a introdução de algumas aves adquiridas nos mercados ou mesmo de certas granjas. O aparecimento da moléstia nessas condições é explicado pelo fato das aves adquiridas serem portadoras de colera.

Demonstrado o perigo que as aves portadoras apresentam, para as criações, devemos ainda acentuar a dificuldade em distinguir-se uma ave normal de uma ave portadora de colera. De fato, na aparência, a ave portadora de colera se apresenta com aspecto inteiramente normal, nada possuindo de anormal que possa chamar a atenção de um criador por mais experimentado que seja, ou mesmo de um técnico.

A identificação das aves portadoras só é possivel, por meio de exames de laboratório, que exigem muito trabalho e só podem ser executados com rigor, por pessôas especialisadas, sendo que o Instituto Biológico executa todo esse trabalho, gratuitamente, bastando para isso sómente um entendimento prévio com o criador.

Em regiões muito afastadas onde o Instituto não possa intervir, ou em casos em que os próprios criadores queiram fazer o exame, tambem será possivel, porém os resultados nunca serão tão precisos, assim como tambem trará ainda o inconveniente de considerarem como portadoras, diversas aves normais em virtude da falta de material para um exame mais exato.

Entretanto se por acaso não houver outro meio, os próprios criadores executarão o exame que constará do seguinte:

1.º) Retirar da fenda palatina das aves a serem examinadas, uma pequena porção de muco, por meio de uma pipeta de vidro e em

**Gráfico demonstrativo do perigo que as portadoras de colera apresentam numa criação. (Foto seg. J. Reis).**

## SRS. AGRICULTORES E CRIADORES

**A palavra de ordem é: PRODUZIR!**

# MESBLA S|A

vos proporcionará êstes meios com seu novo

**DEPARTAMENTO AGRÍCOLA**

**Secção de Máquinas agrícolas, Útensilios para Lavoura, Máquinas de Beneficiamento, Veterinária, Lacticínios, Avicultura, etc.**

Qualquer consulta deve ser dirigida para: **Rio de Janeiro**, rua do Passeio, 48/54 - tel.: 22-7720 ramal 208 ou **São Paulo**, rua 24 de Maio, 141 - tel.: 4-5191.

*Mesbla*


seguida colocá-lo em um tubo de vidro que contenha caldo simples, tendo-se o cuidado de anotar no rotulo do tubo, o número da galinha, devendo os tubos permanecerem em temperatura ambiente durante cinco ou seis horas.

2.°) Com uma seringa comum de injeções, retira-se meio centimetro cubico do caldo do tubo, (caldo mais muco) e inocula-se o mesmo no musculo do peito de um pombo, tendo-se o cuidado de anotar num papel o número do pombo inoculado e a galinha correspondente ao mesmo.

3.°) De todos os pombos que morram dentro de 24 a 48 horas, deverão ser verificados os seus números, afim de serem retiradas as galinhas correspondentes, as quais serão consideradas portadoras de colera, e por conseguinte deverão ser sacrificadas.

Como podemos observar, o trabalho não é muito simples para o criador, porém considerando-se que ele sómente será feito pelo avicultor, em casos de impossibilidade do Instituto agir, não haverá outro meio.

Embora sejam os portadores de colera os responsáveis pela maioria das epizootias de colera que são verificadas nas criações, não são entretanto os únicos, motivo pelo qual será tambem de grande conveniência que os avicultores tenham sempre em vista os cuidados necessários para que a moléstia não seja introduzida nas criações por outros meios.

Para que os criadores possam defender-se com sucesso, não será demais insistirmos nesse sentido, apresentando os meios pelos quais a colera póde atingir uma criação estando a mesma isenta dos portadores.

Como um agente de propagação da colera, podemos destacar em primeiro lugar, o próprio homem, que poderá transportar na sola dos sapatos o micróbio responsável pela moléstia.

Como medida acauteladora contra essa possibilidade de contaminação, os avicultores não deverão permitir visitantes em suas criações, sem que préviamente seja feita uma desinfeção dos sapatos à entrada dos cercados.

Os pardais, urubús, bem como os ratos, moscas ou parasitas externos das aves, poderão tambem desempenhar um papel importante na transmissão da colera, como propagadores mecanicos, muito embora na prática essa possibilidade não tenha sido plenamente confirmada.

Mais importante na transmissão da moléstia, do que os agentes acima citados, é o papel que as aguas dos rios ou riachos podem desempenhar quando as mesmas são utilizadas como bebida para as aves.

O perigo que essas aguas podem apresentar, é explicado pelo fato de constituir uma prática muito em uso entre os nossos criadores, o lançamento de cadaveres de aves às aguas dos rios. E' claro que se esses cadaveres forem provenientes de aves que tenham morrido de colera, as aguas dos rios e riachos serão contaminadas e assim ao serem ingeridas por aves sãs transmitirão a moléstia a estas últimas.

Recentemente tivémos oportunidade de observar a colera em uma granja onde absoluta-

**A fotografia acima focaliza um grupo de funcionário do Instituto Biológico procedendo à colheita de material para a pesquisa dos portadores de colera. — (fo da coleção do Instituto Biológico).**

mente outra possibilidade de contaminação poderia ser aceita a não ser a agua de um riacho contaminada pelo micróbio da colera, que foi aproveitada para as aves, pois a granja em questão estava muito bem orientada, tendo sempre seguido as bôas regras de higiene e profilaxia. No entanto esse descuido ou, desconhecimento do perigo das aguas dos rios custou ao avicultor cerca de 50% de sua criação.

Outro ponto que deve ser esclarecido aos avicultores, é o que se relaciona ao momento em que deve ser efetuada a pesquisa das aves portadoras pois não é em qualquer época que se póde proceder à verificação das mesmas.

Para melhor compreensão do assunto, tomemos por exemplo, uma criação onde se tenha declarado a colera. A pesquisa de portadoras não poderá ser efetuada logo no início da moléstia porque muitas aves simplesmente infectadas, poderão ser tomadas como portadoras e assim teriamos o sacrificio inutil de inúmeras aves que não são portadoras.

Esse inconveniente será sanado, esperando-se para proceder à pesquisa das portadoras, algum tempo até o momento em que as mortes diminuam e assim não haverá mais aves infectadas e as que se revelarem portadoras, o serão de fato.

Acontece porém que até o momento de ser iniciado o exame das aves as perdas poderão ser muito elevadas, o que poderá ser impedido procedendo-se à vacinação das aves por meio da vacina do Instituto Biológico.

Deverá porém ficar bem esclarecido, que essa vacinação das aves é feita exclusivamente com o fito de diminuir as perdas do lote atacado e impedir que a moléstia se alastre por toda a criação, até o momento da identificação das portadoras, pois a vacina empregada tem uma curta duração (mais ou menos três meses) e nessas condições não é aconselhavel a sua utilização como preventiva em criações onde a moléstia não tenha se declarado.

Além disso, a vacina contra a colera preparada pelo Instituto Biológico ainda não é vendida aos criadores, sendo fornecida aos mesmos gratuitamente, porém é sómente empregada pelos técnicos do Instituto Biológico.

Como poderemos concluir pelo que ficou acima explicado, em toda a criação atingida pela colera, sempre haverá uma perda que poderá oscilar de acôrdo com os cuidados e presteza do avicultor, condições de isolamento e número de aves nos cercados.

O melhor portanto em relação à colera será sempre prevenir o seu aparecimento pois após o seu ataque o problema será salvar o maior número de aves possivel, pois uma perda maior ou menor será sempre inevitavel.

Resumindo, deveremos insistir nos seguintes pontos:

1.º) A introdução de aves em uma criação só deverá ser efetuada após um exame para a verificação da existência de portadoras de colera entre as novas aves.

2.º) As aves que resistam à moléstia, deverão ser examinadas, antes de serem misturadas com outras aves, pois entre elas sempre existem portadoras.

3.º) As aves que se revelarem portadoras deverão ser imediatamente sacrificadas.

4.º) Enquanto a colera não surgir em uma criação, os criadores, não deverão empregar nenhuma vacina ou qualquer droga contra a moléstia, pois se os cuidados já indicados forem seguidos à risca, dificilmente a colera aparecerá.

5.º) Nos casos de aparecimento da moléstia, os criadores deverão sem perda de tempo, dirigir-se ao Instituto Biológico, que sempre os atenderá com presteza e gratuitamente.

# Notas sobre a farinha de ovos

*Henrique F. Raimo*

Segundo informações de fonte norte-americana, as forças armadas de Tio Sam consumiram durante o ano de 1943, cerca de 18.900.000 quilos de farinha de ovos!

Quer no Extremo Oriente, ilhas do Pacifico, Norte da Africa, Italia como para forças aéreas estacionadas na Inglaterra, a farinha de ovos entra obrigatória e diariamente nos cardápios da tropa.

O recurso da redução dos alimentos a pó, permitiu ao Corpo de Intendência o armazenamento e preparo rápido de pratos substanciosos, necessários ao gasto de energias, exigido pela voragem da guerra.

Desde que a desidratação não afeta em nada o valor nutritivo dos ovos, o emprego da farinha de ovos ganha terreno no setor da culinária, quer de guerra ou doméstica.

Assim, algumas notas sobre suas principais características biológicas, são uteis no sentido do esclarecimento do grande público, sôbre essa conquista do genio inventivo do homem, incansavel na solução dos problemas que afligem as populações assoladas pela guerra.

## COMPOSIÇÃO QUÍMICA DA FARINHA DE OVOS

O ovo, ao ser reduzido a pó, naturalmente tem seu teor em água grandemente reduzido, razão de ser do processo de desidratação.

O teor em úmidade, quanto mais baixo, torna a farinha mais resistente ao calor, prolongando o tempo de conservação.

A análise da farinha de ovos revela, em média, a seguinte composição química:

| | |
|---|---|
| Úmidade ..... | 5 % |
| Hidratos de carbono | 1,5 % |
| Gorduras ..... | 41,0 % |
| Proteinas ..... | 48,0 % |
| Cinzas (minerais) . | 3,7 % |

Naturalmente, a composição química da farinha póde variar, segundo o próprio valor químico dos ovos empregados na desidratação.

## MINERAIS DE MAIOR IMPORTÂNCIA PRESENTES NA FARINHA DE OVOS

Os compostos minerais desempenham papel de grande importância na alimentação do homem, especialmente na dieta das crianças em crescimento.

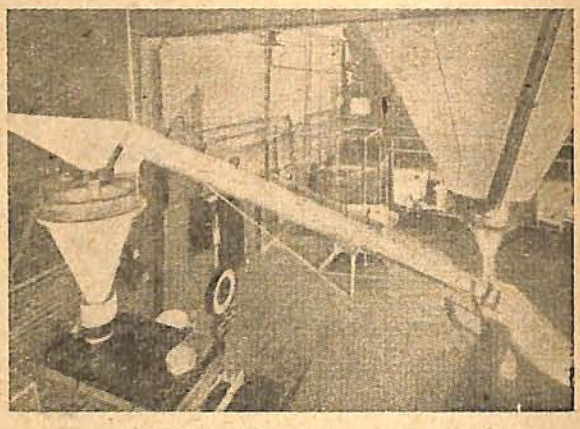
As análises procedidas nos Estados Unidos, de farinha de ovos à venda no mercado varejista, em pacotes de 5 onças (cerca de 150 gramas), revelaram em média, o seguinte:

| | |
|---|---|
| Cálcio .... | 375 milligs. |
| Fósforo ... | 1.000 milligs. |
| Ferro .... | 16,70 milligs. |
| Cobre ..... | 1,27 milligs. |

Póde-se notar que a farinha de ovos apresenta grande riqueza em fósforo e relativa em cálcio. Convem frizar, no entretanto, que o ferro presente no ovo, sob a fórma de combinações organicas ferruginosas, é de grande valor na dieta das crianças e convalescentes, aumentando a taxa de hemoglobina do sangue.

## TEOR EM VITAMINAS DA FARINHA DE OVOS

Até bem pouco tempo não se conhecia exatamente o



**SALA DE DESIDRATAÇÃO — (Swift Canadian Co.). Vemos o secador conico (secagem pelo método chamado "spray") e o peneirador. O ovo em pó, recolhido na base do secador conico é resfriado e transportado para o peneirador, onde é reduzido a uma farinha bem fina e homogenea. Do peneirador, a farinha de ovos é descarregada para as diferentes embalagens: barricas, pacotes, etc..**


**Materiais para Agricultura e Pecuaria**

**Sementes de Pastos: Jaraguá, Catignueiro, Cabelo de Negro, Colonião e Rhodes — Mudas enraizadas e pegadas: Kikuio, Colonião, Sempre-Verde, Imperial, etc. — Fosfato "Vitaina" iodado, em sacos de 5 e de 40 quilos, para misturar ao sal — Formicidas — Arseniatos — Pulverisadores — Arame farpado — Adubos, etc.**

**Peçam lista de preços a**

**ARTHUR VIANA & CIA. LTDA. - Rua Florencio de Abreu, 270 - SÃO PAULO**

teor em vitaminas dos ovos reduzidos a pó. O interesse despertado pela industrialização dos ovos, levou os análistas para esse setor, e, no momento já se encontram alguns resultados sobre o teor em vitaminas da farinha de ovos, encontrada no comércio varejista norte-americano.

Assim, apresentamos os resultados de algumas análises, referindo-se ao teor das diferentes vitaminas, nos pacotes de 5 onças (cerca de 150 gramas), à venda no varejo.

| | |
|---|---|
| Vitamina A ..... | 5.500 Unidades Inter. |
| Vitamina B1 (Tiamina) ... | 0,84 Miligramas |
| Vitamina D ..... | 535 Unidades Inter. |
| Vitamina G (Riboflavina) .. | 1,70 Miligramas |
| Niacina ..... | 0,35 Miligramas |
| Outras vitaminas do complexo B ..... | Presentes em grandes quantidades |

A farinha de ovos, apresenta ainda, outras substâncias semelhantes às vitaminas, tais como, a colina, avidina, presentes em grandes quantidades.

O teor em vitaminas, igualmente póde variar segundo o valor vitamínico dos ovos empregados nos processos de desidratação. Sabemos que a deposição de vitaminas nos componentes dos ovos, varía de acôrdo com a riqueza das mesmas vitaminas, presentes na ração administrada às aves em postura.

## CONSERVAÇÃO DA FARINHA DE OVOS

A farinha de ovos, dadas suas características biológicas, é um alimento perecivel.

As experiências provaram que a farinha de ovos não sofre alterações, quer em sua palatabilidade ou solubilidade, quando conservada em temperatura até 10°C. Quando armazenada entre 10 e 20°C., já sofre algumas alterações, gradativas que se tornam notaveis após alguns meses. Conservada a 29,4°C. ou mais, as alterações são rápidas e no fim de 2 meses está imprestavel.

Isto indica que, nos trópicos e zona torrida, a farinha de ovos, na maioria das vezes, deve ser conservada sob regime de refrigeração.

A redução do teor em água, de 5 para 2% parece melhorar as condições de conservação. No entanto, essa redução implica em uma demora na fáse de desidratação, o que prejudica o andamento dos serviços das usinas de beneficiamento, em regime de trabalho de 22 horas diárias.


**SEMENTES**

Selecionadas de: Hortaliças, flores florestais etc.

★

Ferramentas
e
Apetrechos

★

Inseticidas
e
Fungicidas

★

Artigos Apicolas
Catalogos gratis

DIERBERGER AGRO-COMERCIAL LTDA.
R. Lib. Badaró, 499-501
Caixa Postal, 458
SÃO PAULO

**EMBALAGEM E PESAGEM DA FARINHA DE OVOS — (Swift Canadian Co.) — A farinha de ovos é descarregada do peneirador, em barricas de madeira encaixada, forradas com dupla folha de papel impermeavel e pesando de 60,500 a 90 quilos. No comércio varejista encontra-se a farinha de ovos, em pacotes pesando 5 onças (cerca de 150 grs.).**

## REDUÇÃO DE VOLUMS DA FARINHA DE OVOS PELA COMPRESSÃO

O processo de desidratação, em si, não é o único meio empregado para reduzir o volume dos alimentos. Estes,


TIMBOPÓ

PARA HORTAS, JARDINS E POMARES
O MAIS MODERNO INSETICIDA

COMBATE OS PULGÕES, TRIPES, LAGARTAS, ÁCAROS E MUITOS OUTROS INSÉTOS.

APLICADO NOS ANIMAIS E NAS AVES COMBATE OS PARÁSITOS

E AS MOLESTIAS QUE OS MESMOS TRANSMITEM

DISTRIBUIDORES PARA O BRASIL
IND. QUIMICAS TONKIL, LTDA.
RUA DA QUITANDA, 20 - 6.° ANDAR
RIO DE JANEIRO

reduzidos à pó, ainda podem ter seu volume diminuido.

**Assim, vemos uma caixa de 30 duzias de ovos, pesando cerca de 20,500 ks., ser reduzida a um volume de 4,500 ks. pelos processos de desidratação.**

**No entanto, pela compressão, esses mesmos 4,500 ks. de farinha de ovos, podem ser reduzidos a um bloco retangular de 3,150 ks a 2,610 ks.!!!**

A compressão, além de reduzir o espaço ocupado nos transportes, favorece a conservação da farinha, prolongando o tempo de seu emprego, nas cozinhas de campanha.

A farinha de ovos, comprimida e enlatada em recipientes retangulares, representa a mais nova conquista nesse setor, o da produção de alimentos concentrados.

### TEOR MICROBIANO DA FARINHA DE OVOS

Sendo a farinha de ovos um meio de cultura favoravel ao desenvolvimento de germes, as partidas destinadas às tropas e ao comércio varejista, sofrem um controle bacteriológico e testes de sabor e odôr.

Quanto ao teor microbiano, as provas se referem à presença da Escherichia coli e outros germes. Os exames têm revelado, em média, 100.000 germes por grama de farinha.

Nos testes de sabor (prova do gosto), a classificação: excelente, muito bom e bom, significa que a farinha de ovos é comparada ao ovo fresco.

Tais são, em resumo, as principais características da farinha de ovos, cujo emprego se difunde largamente por todos os paizes, principalmente naqueles de população adensada.

Chamamos a atenção do leitor interessado para dois outros artigos já publicados na Revista dos Criadores, a saber: número de setembro de 1942 — "O esforço de guerra dos Estados Unidos e a avicultura — A produção de farinha de ovos" e no número de janeiro de 1943 — "Os métodos de conservação e industrialização dos ovos no esforço de guerra", onde poderá encontrar outros detalhes sobre a industrialização dos ovos.

# A entrada na cidade de S. Paulo dos produtos da avicultura e seu respetivo valor estimativo.

H.F.R.

**Continuando a divulgação mensal dos dados coletados pelo Serviço de Fiscalização em Estradas de Rodagem, do Departamento da Receita do Estado de São Paulo, apresentamos no presente número o movimento de entradas nos meses de JANEIRO e FEVEREIRO de 1944.**

RESUMO — JANEIRO

| | | | Valor - Cr$ |
|---|---|---|---|
| OVOS | 102.705 | duzias | 286.764,20 |
| GALINHAS | 3.695 | cabeças | 26.209,00 |
| FRANGOS | 62.885 | " | 314.005,60 |
| PATOS | 20 | " | 200,00 |
| TOTAL | | | Cr$ 623.178,80 |

RESUMO — FEVEREIRO

| | | | Valor - Cr$ |
|---|---|---|---|
| OVOS | 83.040 | duzias | 305.846,50 |
| GALINHAS | 1.456 | cabeças | 5.311,00 |
| FRANGOS | 32.456 | " | 231 089,50 |
| PERÚS | 20 | " | 750,00 |
| PATOS | 174 | " | 540,00 |
| POMBOS | 55 | " | 110,00 |
| TOTAL | | | Cr$ 543.647,00 |

# Departamento de Produção Animal

## 5.º Concurso Permanente de Postura

### Resultados até 31 de março de 1944

Os Concursos de Postura realizados em todos os países de avicultura racional e produtiva, vêm demonstrando à saciedade, o valor dos métodos seletivos baseados nas características biológicas da postura das aves.

Os avicultores progressistas, aproveitando os ensinamentos que a moderna zootécnia avícola vem proporcionando, transformam lotes de milhares de galinhas, em verdadeiras fábricas de ovos.

Citamos aqui, dentro muitos, o conhecido avicultor-selecionista E. B. Parmenter, de Franklin-Mas, nos Estados Unidos, diplomado pela Massachussets Poultry Breeder's que vem se destacando nos Concursos de Postura da república irmã.

Criando e selecionando aves da raça Rhode Island Red desde 1915, Parmenter representa bem o que póde o trabalho perseverante no sentido do melhoramento dos animais domésticos. Concorrente obrigatório em diversos Concursos de Postura, tem conquistado campeonatos seguidos. Dentre todos, salienta-se o recorde mundial de postura para galinhas da raça Rhode I. Red e recorde de postura dos Concursos de Postura dos Estados Unidos.

Trata-se de uma galinha de sua criação, a "Miss Massachussets", do lote inscrito no Western New-York Test de 1942-1943. Essa galinha poz 351 ovos com o pêso médio de 61,8 gramas, em um ano de postura!!!

Sua participação nos Concursos de Postura, representa sempre um estímulo no sentido do controle e escolha das aves que apresentem as melhores características biológicas, dentre as quais, são escolhidas as 104 frangas, em 8 lotes, que vão representar a granja nos Concursos de Postura de maior projeção.

O trabalho não é pouco. Escolher essas 104 frangas, entre a descendência de 13 galos e 48 galinhas, exige do avicultor uma escrita zootécnica apurada, à par de métodos racionais e eficientes de criação.

Como Parmenter, outros existem, que contribuem com seus esforços, para o progresso da avicultura norte-americana.

Aqui entre nós, a semente lançada no sentido da formação de um grupo de avicultores-selecionistas, parece germinar vagarosamente, porém seguramente. As iniciativas se multiplicam e o Concurso de Postura de São Paulo reune um grupo de avicultores dedicados, que almejam colocar a nossa promissora avicultura no lugar que deve ocupar no setor agropecuário do país.

Tal é a força educativa dos Concursos de Postura ao incentivar o emprêgo de normas racionais de criação e seleção das aves em benefício de uma avicultura produtiva.

Continuando a publicação dos resultados mensais das aves que compõem os lotes concorrentes ao 5.º Concurso de Postura, o Departamento de Produção Animal faz publicar os resultados da produção de ovos das frangas, desde o início da postura até 31 de março de 1944.

Nos Concursos de Postura de São Paulo, estão em disputa as taças "Revista dos Criadores" e "Sociedade Rural Brasileira" que, de posse definitiva premiarão os campeões dos Concursos lote e galinha.

São os seguintes os resultados até 31-3-1944:

| N.º Lote | RAÇA | GRANJA | LOCALIDADE | OVOS | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | N.º | Pontos |
| 13 | Leghorn | Lucatelli | São Paulo | 2.589 | 2.754,25 |
| 2 | " | Leão | Itapecerica | 2.258 | 2.501,76 |
| 6 | " | São José | Cotia | 2.374 | 2.495,94 |
| 12 | " | Santo Antonio | São Paulo | 2.313 | 2.386,89 |
| 8 | " | São José | Cotia | 2.083 | 2.227,02 |
| 1 | Rhode I. Red | Leão | Itapecerica | 1.797 | 1.988,67 |
| 15 | Leghorn | Wash. Luiz | Sarandí | 1.836 | 1.953,32 |
| 4 | " | Casa Leghorn | São Paulo | 1.876 | 1.943,64 |
| 14 | Rhode I. Red | Wash. Luiz | Sarandí | 1.672 | 1.879,13 |
| 10 | Ply. Barrada | São José | Cotia | 1.784 | 1.857,36 |
| 7 | Rhode I. Red | Santa Leonor | Penápolis | 1.633 | 1.824,42 |
| 11 | Ply. Barrada | São José | Cotia | 1.662 | 1.717,12 |
| 8 | Rodhe I. Rede | Casa Leghorn | São Paulo | 1.280 | 1.426,54 |
| 9 | " | Santa Leonor | Penápolis | 1.254 | 1.302,56 |

Os resultados apresentados se referem à produção de ovos desde o início da postura das fragas até 31 de março de 1944.

# Cotações dos Produtos Lácteos

Movimento de Abril de 1944.

## LEITE (Litro)

**1.° DE CONSUMO EM S. PAULO E SANTOS:**

Preço para o consumo em S. Paulo e Santos, aos produtores de acôrdo com deliberações da C.A.E.S.P. — Cr$ 0,80

Preço de venda a domicílio: tipo A (de granja) de ..... 3,00 a 3,50

" B ..... Sem cotação

" C ..... 1,60

0,80 ½ litro

**2.° DE CONSUMO NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO** (De acôrdo com resolução da C. E. L. a partir de 20-3-44).

**COMPRA**

Das usinas ao produtor, mínimo ..... Cr$ 0,70

Da CEL às usinas, mínimo ..... 1,10

**VENDA**

Atacado, da CEL, nos entrepostos às leiterias, em latões de 50 litros ..... 1,00

| Varejo: nas leiterias | | Balcão | Domicílio | Mesas |
|---|---|---|---|---|
| litro ..... | Cr$ | 1,30 | 1,60 | 2,00 |
| ½ litro ..... | | 0,70 | 0,80 | 1,10 |
| ¼ litro ..... | | 0,40 | — | 0,60 |

nos postos da CEL, Pasteurizado a baixa temperatura a granel (em latões da Comissão) ..... Litro Cr$ 1,10

½ litro 0,60

copo de papel 0,50

| engarrafado, com fecho inviolavel | | balcão | domicílio |
|---|---|---|---|
| litro | Cr$ | 1,50 | 1,70 |
| ½ litro | | 0,80 | 0,90 |

NOTA: Nas Ilhas, mais Cr$ 0,10.

**3.° DE CONSUMO EM CIDADES NO INTERIOR DO ESTADO DE S. PAULO.**

De acôrdo com portarias da C.A.E.S.P.:

Preços para os produtores, até dia 14 ..... Cr$ 0,45 a 0,60

Idem, a partir do dia 15 — mínimo ..... 0,70

Preço de venda a varejo, a partir do dia 15, em cidades onde existem usinas, até ..... 1,20

Idem em Campinas, situada na Zona de abastecimento da capital 1,40

Idem, em cidades onde não existem usinas, máximo de ..... 1,00

**DESTINADO AO FABRICO DE DERIVADOS — Est. de São Paulo**

Integral, entregue na fábrica ou usina, até dia 14, por litro .. Cr$ 0,50 a 0,55

Idem a partir do dia 15 ..... mínimo 0,60

Em creme, entregue na fábrica, ficando o produtor com o leite desnatado ..... 0,40 a 0,50

Em creme, na fazenda ..... 0,40 a 0,45

Gordura butirométrica, na fábrica, ficando o produtor com o produtor com o leite desnatadd, por quilo ..... Cr$ 10,00 a 10,80

Gordura butirométrica, na fazenda, transporte por conta da fábrica, ficando o produtor com o leite desnatado ..... 8,00 a 9,00

| MANTEIGA (Kg.) | São Paulo | | | Rio de Janeiro | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Fabricante | Atacadista | Varejista | Fabricantes | Atacad. | Varejista |
| De primeira, a granel volumes de mais de 4 quilos ..... | Cr$ 15,80 | Cr$ 16,50 | Cr$18,00 | 12,20 | 12,70 | 14,20 |
| Emp. e Rot. automaticamente ou em latas de peso inferior a 4 ks. | 16,50 | 17,00 | 18,80 | | | |

| QUEIJO Kg. — produtos de 1a. qualidade (Atacado) | Atacado | |
|---|---|---|
| | São Pau'o | Rio de Janeiro |
| Prato | Cr$ 10,00- 12,50 | 12,00- 14,50 |
| Parmesão | 12,50- 14,50 | 11,00 |
| Minas | 6,50- 6,80 | |
| M. Curado | 8,50- 10,00 | 7,00- 10,00 |
| Tipo Reino — enlatado, cx. de 12 formas | 350,00-360,00 | |
| embrulhado papel celofane, idem | | 350,00-360,00 |
| Clab (fundido) cx. c/ 48 pacotes de ¼ kg., c/ pacote | 4,00 | |
| (Marca "Borboleta") cx. c/ 4 blocos de 2½ kgrs. | 40,00 | |
| **LEITE CONDENSADO** | | |
| Cx. de 48 latas de 400 grs., liquido (Há falta) | 120,00-140,00 | 100,00-122,00 |
| **LEITE EM PÓ — (a granel) Kg.** | | |
| Magro | 8,00- 9,00 | |
| Gordo | 10,00- 11,00 | 8,00 |
| **LACTOSE "Boeke" — Kg.** | | |
| Em saca de 30 kgs. | 16,00 a 18,00 | 14,00 |
| Em lata de 10 kgs. | | 15,00 |
| Em lata de ½ kg. | 16,00 | 16,00 |
| **CASEINA — (Kg.** | | |
| De 1a. qualidade | 6,00- 7,00 | 6,00- 7,00 |

# ★ Ofertas e Procuras ★

## ANIMAIS

VACAS HOLANDEZAS — Tenho algumas para negócio. Graja Pastoril da Gloria, Guaratinguetá, Est. de S. Paulo.

GADO INDÚ-BRASIL — Tenho a venda novilhas e novilhos. Informações com o Snr. Guido Pellicciari, Fone, 54 e 486, Jundiaí, Est. de S. Paulo.

VACAS LEITEIRAS — Tenho a venda vacas da raça Caracú e mestiças de Zebú, com bôa produção de leite. Joaquim Bernardes de Carvalho Dias — Fazenda Santa Alina — Caixa, 31 — Poços de Caldas - Estado de Minas.

VENDE-SE — 1 jumento, 6 éguas de cria e diversos potros. Sitio Monte Alegre (Estrada da Repartição de Aguas de Cotia) pouco antes do Educandário Dom Duarte. Falar no local com o administrador, sr. João Dias e mais informações à Rua Marconi, 48, 7.º and., Fone 4-4501.

OVELHAS — Vendem-se 56 ovelhas, mestiças Romney-Marsh; 1 carneiro Romney-Marsh, novo, puro de origem, premiado, importado; 1 carneiro, francês, Merino Precóce, p. p. cruzamento. Tudo por Cr$ 10.000,00. Preço liquidação. — Em Rio Bonito, quilometro 24. Além de Interlagos, 3 quilometros. São Paulo.

## LACTICINIOS

MANTEIGA — Vendemos qualquer quantidade. Fabrica de Manteiga "Iris", Jaboticabal, Araraquara e Catanduva.

**Preço para publicidade: - Altura, 2 cms.: 1 vez, Cr$ 15,00; 6 vezes, Cr$ 90,00 e 12 vezes, Cr$ 150,00.**

# LIVROS

| | Cr$ |
|---|---|
| **Anais do 1.º Cong. Pecuário do Brasil Central** ..... | 22,00 |
| **A Análise do Leite** — Prof. Lamartine Ant. da Cunha ..... | 6,00 |
| **A Fazenda Moderna** — Eduardo Cotrim — Broch. ..... | 25,00 |
| **Como Criar Bezerros** — Dr. Celso de S. Meirelles ..... | 2,50 |
| **Construções Rurais** — Prof. Orlando Carneiro ..... | 70,00 |
| **Exterior e Julgamento dos Equideos** — Prof. Walter R. Jardim | 30,00 |
| **Industria do Queijo e da Manteiga** — Manuel de Arruda Behmer | 18,00 |
| **Leite e Derivados** — João Vieira | 10,00 |
| **Manual de Medicina Veterinaria** — Alvaro da Penha Sobral .. | 25,00 |
| **Manual Pratico de Castração** — Dr. Celso de Souza Meirelles . | 12,00 |
| **Moléstias dos Suinos** — Prof. Cicero Neiva ..... | 25,00 |
| **Obstetricia Veterinaria** — Dr. René Straunard ..... | 25,00 |
| **Livro para Reg. de Gado Bovino** - a 1a. parte é para escrituração e controle geral do gado existente na fazenda e a 2a., para o reg. individual de c/ animal | 90,00 |
| **Livro com 24 folhas para controle** geral do gado existente na fazenda e da produção de leite . | 20,00 |
| **Manual do Criador de Bovinos** — Prof. Nicolau Athanassoff ... | 80,00 |
| **Principais Característicos da Bôa Vaca Leiteira** - Hugh G. Van Pelt | 6,00 |
| **Raças que Interessam o Brasil** — Prof. A. Di Paravicini Torres | 20,00 |
| **Noções gerais sobre o leite** — Manuel de Arruda Behmer .. | 18,00 |
| **Os Perús** — Adaptação e ampliação de J. Reis - Criação e aproveitamento ..... | 10,00 |
| **Marrécos e Patos** — Tradução e adaptação de J. Reis ..... | 10,00 |
| **Incubação dos Ovos de Galinha** — Tradução e adaptação por J. Reis | 8,00 |
| **Análise de Leite e Lacticínios**, terceira edição aumentada e melhorada. Contem 56 paginas com 197 ilustr. de todo o material usado nessa especialidade | 10,00 |
| **Fabricação dos Queijos** — Castro Brown ..... | 10,00 |
| **Inspeção de Queijos e sua Fabricação** — Rubem Pecego, Inspetor de Produtos de Origem Animal do Ministério da Agricultura. Contem 72 paginas de texto, 64 ilustrações e 6 plantas | 12,00 |
| **Silo Econômico** — Finalidade e instruções para construção de um silo subterraneo ..... | 3,00 |

**Para remessa, sob registro, pelo correio, remeter mais ..... Cr$ 1,00**

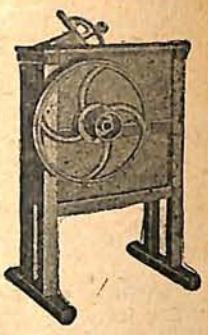
Pedidos à **FEDERAÇÃO DE CRIADORES**
**Rua Senador Feijó, 30-s/loja - S. PAULO**

# MAQUINARIOS "MARUMBY"

**MOINHO PARA QUIRÉRA**

Construido em material resistente, possue um dispositivo graduador que permite obter qualquer typo de quiréra, desde a mais fina até a mais grossa.

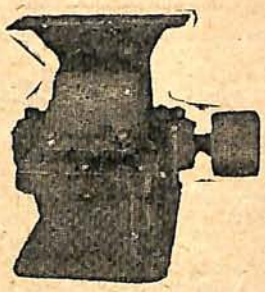
**DEBULHADOR DE MILHO**



Com volante equilibrador da marcha e graduador para espigas de diferentes grossuras.

Acabamento esmerado e renda horaria de 60 a 200 litros.

**TRITURADOR E DESINTEGRADOR**



De construção sólida, com caixa toda de ferro, eixo de aço, correndo em mancais de rolamento SKF. — Serve para a trituração de milho com palha e sabugo, para a moagem de casca de cortume, ossos cosidos, pedras moles, pedras de cal, minerais, cacáo, herva-mate, etc.

**Dois tipos:**

N.º 1 — Capacidade 300-800 lts. p/hora.
N.º 2 — Capacidade 400-1000 lts. p/hora.

PEDIDOS E MAIORES ESCLARECIMENTOS A'

**Federação de Criadores**

**RUA SENADOR FEIJÓ, 30 - Sobre-loja**
**SÃO PAULO**

# 90 Kilos de sangue!

**E' quanto perde, em um ano, o bovino parasitado de carrapato!**

COMBATA OS CARRAPATOS, BERNES, PIOLHOS, MOSCAS, ETC.

DEFENDENDO SEU REBANHO COM:

# CARRAPATICIDA IDEAL

1 LITRO PARA 300 D'AGUA

O IDEAL DOS CARRAPATICIDAS:
PELA SUA EFICIÊNCIA!
POR SEU PREÇO!

**Proteja sua Lavoura**
**Exterminando as Formigas**
**COM:**

# FORMICIDA IDEAL

**Aplicavel por meio de qualquer maquina de fole.**

DE EFEITO VIOLENTO, LIQUIDA NÃO SO' O FORMIGUEIRO MAS TODAS SUA RAMIFICAÇÕES!
DOIS PRODUTOS CONSAGRADOS PELA ENORME PREFERENCIA DOS CRIADORES E LAVRADORES DE TODO BRASIL.

Para garantia absoluta da legitimidade, deveis exigir a marca registrada:

## Luiz C. Amoretty

**A venda nas melhores casas comerciais do genero em todo o país**

OU NA

## FEDERAÇÃO DE CRIADORES

(F. P. C. B.)

Rua Senador Feijó, 30 - s/loja - Tel. 2-3832 - S. Paulo - Brasil

# Sementes e Mudas de Capim para Pasto

**SEMENTES NOVAS E DE ALTO VALOR GERMINATIVO**

(Sob o controle do Serv. Fisca. e Comerc. da Secretaria da Agricultura)

**SEMENTES**

| | | Cr$ |
|---|---|---|
| Capim Cating. Roxo Francano | Kgs. | 1,60 |
| Capim Jaraguá, col.º no cacho | " | 2,50 |
| Capim Jaraguá, col.º no chão | " | 1,80 |
| Capim Cabelo de Negro ..... | " | 2,00 |
| Capim Colonião ..... | " | 6,00 |
| Alfafa Murcia ..... | " | 12,00 |

**SEMENTES PARA REFLORESTAMENTO**

EUCALIPTOS

| | | Cr$ | | Cr$ |
|---|---|---|---|---|
| Saligna | quilo | 40,00 | — 100 grs. | 6,00 |
| Tereticornis | " | 40,00 | — 100 " | 6,00 |
| Alba | | 50,00 | — 100 " | 7,00 |

**SEMENTE DE NOGUEIRA BRASILEIRA**

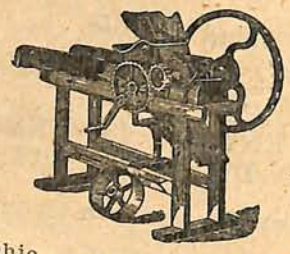
Para cercas vivas, cortinas protetoras e sebe — Semente oleoginosa e combustivel.

| | | |
|---|---|---|
| Até 100 sementes ..... | Cr$ 0,15 | cada |
| De 101 a 999 sementes .. | 0,12 | " |
| Para milheiro ..... | 0,10 | " |

**ADUBAÇÃO VERDE**

Semente de Feijão de Porco
Quilo Cr$ 1,00 — saco 60 quilos
Semente de Feijão Mucuna
Quilo Cr$ 1,00 — saco 60 quilos
Semente de Amendoim Tatú
25 quilos — Cr$ 60,00

## Maquina para picar cana, capim e milho para ensilagem



Modelo Ohio ..... Cr$ 2.000,00

## FORMICIDAS

**FORMICIDA 3 CRUZES**

Caixa 60 latas - 200 grs. .. 380,00

**FORMICIDA GARRAFÃO**

Engradado com 2 garrafões 66,00

**INGREDIENTE CUTUBA**

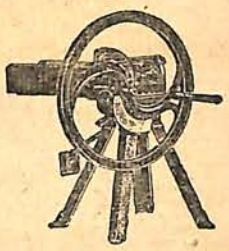
Caixa com 16 quilos — quilo 13,00
(Próprio para queimar, em fogareiros e outras maquinas)

## Encerados

LONA VERDE — Artigo superior nos seguintes tamanhos:

| | | |
|---|---|---|
| 3 x 4 ..... | Cr$ | 204,00 |
| 4 x 4 ..... | | 272,00 |
| 5 x 4 ..... | | 340,00 |
| 5 x 5 ..... | | 425,00 |
| 6 x 5 ..... | | 510,00 |

## Cortador de capim e cana



Indispensavel nas fazendas de criar. Proporciona economia de trabalho e é muito simples. Construção forte. Facas de tempêra especial, durissimas.

As pernas são feitas de ferro batido, inquebraveis.

| | |
|---|---|
| N.º 2 ..... | Cr$ 800,00 |
| N.º 3 ..... | Cr$ 650,00 |

Pedidos à

**FEDERAÇÃO DE CRIADORES**

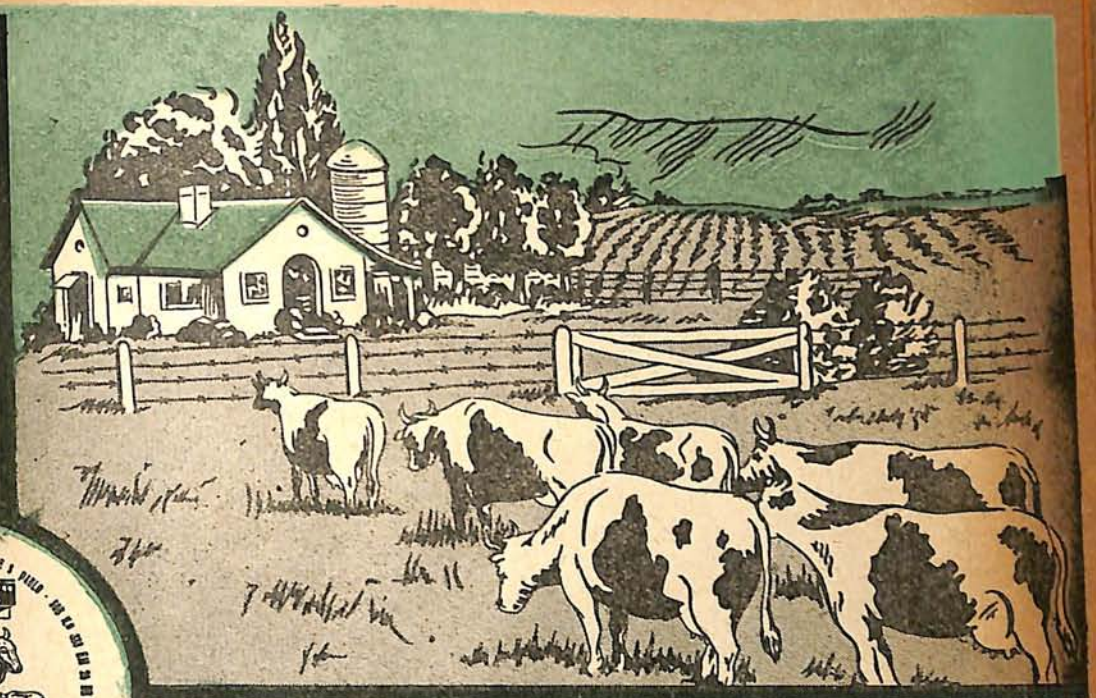
R. SENADOR FEIJÓ, 30 - S. PAULO

**FEDERAÇÃO DE CRIADORES**

Rua Senador Feijó, 30 - s/loja Tel. 2-3832

**S. PAULO**

Feche a porteira ás doenças USANDO



"SAL INGLEZ" (COMPOSTO)

MARCA REGISTRADA

# SAL INGLEZ
(COMPOSTO)

PINTO BUENO & CIA.
RUA AURORA, 39
SÃO PAULO

**UNICOS FABRICANTES DO**

## PARA USO VETERINARIO

INDICADO NA ENGORDA DOS ANIMAIS EM GERAL E COMO TONICO NO TRATAMENTO ADJUVANTE DO CURSO DOS BEZERROS, DA BATEDEIRA, DOS LEITÕES, E PREVENTIVO DA FEBRE AFTOSA — INDICADO NA CURA DO GARROTILHO, EMPACHAMENTO, AGUAMENTO E DEMAIS MOLESTIAS.

Nas vacas leiteiras aumenta o leite e facilita a assimilação dos alimentos.

DESPEZA MENSAL DE Cr$ 0,30, COM A SALITRAÇÃO POR ANIMAL — LUCRO DE Cr$ 20,00 a Cr$ 30,00 POR CABEÇA.

DISTRIBUIDORES:

| | | |
|---|---|---|
| Porto Alegre: | — | João Francisco de Castro — Rua General Auto, 219 |
| Minas Gerais - Belo Horizonte: | — | Secretaria da Agricultura do Estado de Minas Gerais |
| | | J. Trajano dos Santos — Avenida Paraopeba, 511 |
| Baía e Norte do Brasil: | — | Westphalen, Bach, Krohn & Cia. — Cx. postal, 47 — Baía |
| Rio de Janeiro: | — | Olivio Gomes — Rua Teofilo Otoni, 22 |
| | | Hasenclever & Cia. — Avenida Rio Branco, 69 a 77 |
| São Paulo: | — | Almeida Silva & Cia. — Rua Brigadeiro Tobias, 502 |
| | | Silva Parada & Cia. — Rua 25 de Janeiro, 263 |
| | | João Jorge Figueiredo S/A. — Rua Miguel Couto, 8 |
| | | Drogazil Ltda. — Rua José Bonifacio, 166 |
| | | Elekeiroz S/A. — Rua São Bento, 63 |