

Sr. Agente do Correio. — Caso o destinatario não seja encontrado, roga-se devolver esta á rua Senador Feijó, 30, s/-loja -- SÃO PAULO.

# Salve seus rebanhos com

## SAL INGLEZ (COMPOSTO)

Para uso veterinario

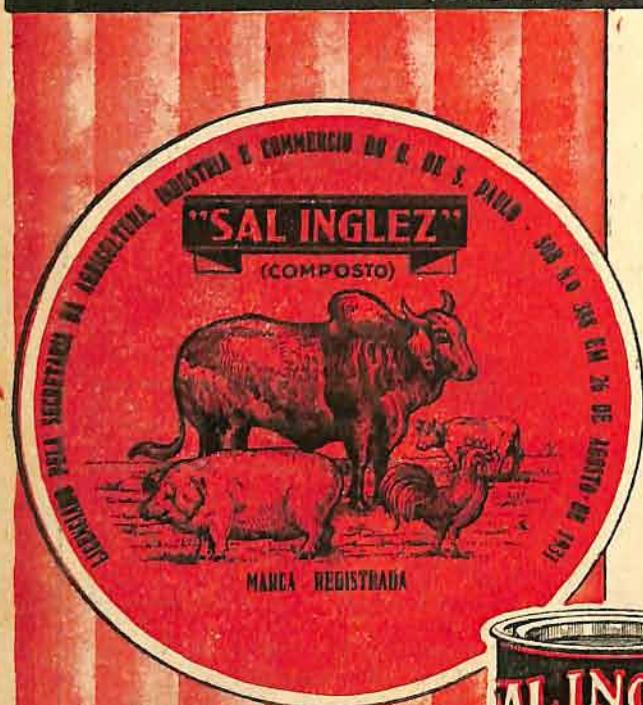
O unico que cura radicalmente o curso nos bezerras, a bate-deira nos leitões e que evita a febre **APHTOSA**

**Cura**  
Garrotilho, Empachamento, Aguamento e demais molestias.

**Engorda**  
Ótimo para a engorda de porcos e gado para córte.



Premiado com medalha de ouro na 3.ª Feira de Amostras de S. Paulo.  
1.º Premio na Exposição de Pelotas RIO GRANDE DO SUL



UNICOS

FABRICANTES

SÃO PAULO

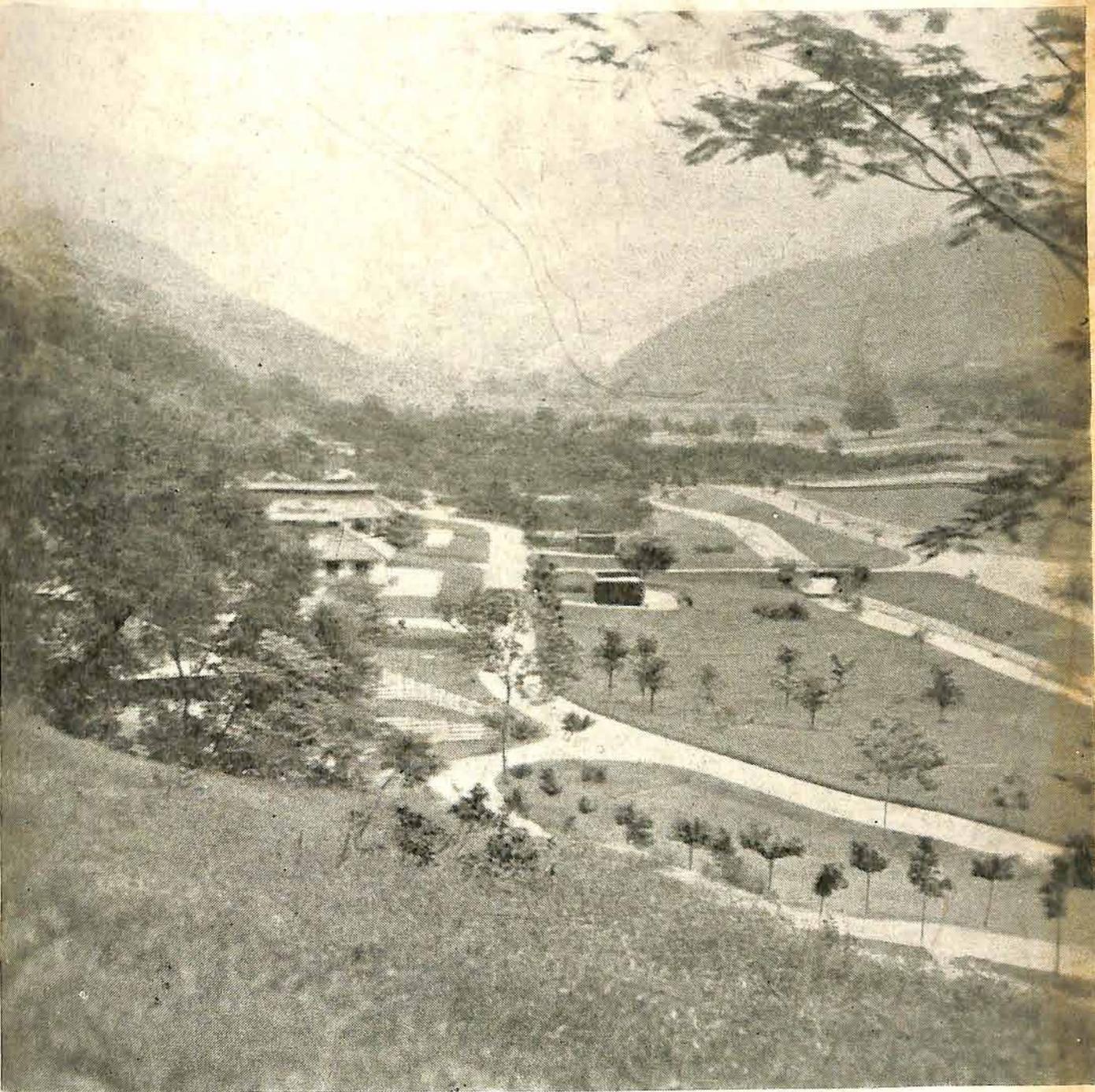
RUA BRIGADEIRO TOBIAS, 81

### PINTO BUENO & CIA.

Nas vacas leiteiras augmenta o leite e facilita a assimilação dos alimentos.  
DESPEZA MENSAL DE \$ 300, COM A  
SALITRAÇÃO, POR ANIMAL.  
LUCRO DE 20\$000. A 30\$000

# REVISTA DOS CRIADORES

(Sob a orientação da Federação Paulista de Criadores de Bovinos)



# MISTURA

## IODO - CALCIO - FOSFATADA



Defensora  
de seu re-  
banho, tor-  
na-o cheio  
de saúde,  
força e be-  
leza.

VALIOSOS ATESTADOS COMPROVAM

— O —

AUMENTO DA PRODUÇÃO  
LEITEIRA E MAIOR PORCENTAGEM  
DE GORDURA

**Mesmo no período da seca**

Melhor qualidade de carne, ovos e  
lã. Perfeita conformação ossea, evi-  
tando a descalcificação, os abortos  
e dando maior resistência á aftosa.

**O mais econômico  
entre todos os si-  
milares!**

Um saco com 40 quilos em mistura com o  
sal na porcentagem de 10 %, dá para tratar  
DIARIAMENTE 480 ANIMAIS, DURANTE O  
PERIODO DE UM MÊS!

Pedidos, Bulas e Maiores Informações

**Federação de Criadores**

Rua Senador Fôlgo, 30 - 8. Loja - S. PAULO

### TRECHO DA CARTA DO SR. SYLVIANO PINTO

Desde Junho deste ano estou adicionando ao  
sal que dou ao meu gado a MISTURA-IODO-  
CALCIO-FOSFATADA. Por observações quoti-  
dianas, posso afirmar que nada encontrei até  
hoje que supere a essa Mistura. No gado lei-  
teiro, seus resultados foram além da minha es-  
pectativa pela sua crescente produção leiteira e  
magníficas condições de saúde e beleza, mesmo  
no período da seca. Os abortos eram comuns o  
nascimento de bezerros doentes, alguns sem  
cascos, que morriam dois a tres dias depois de  
nascidos, se verificava num crescente inqui-  
tante. Com o uso da Mistura, as vacas passaram  
a dar crias normalmente e estas perfeitas a sa-  
dias. Ha ainda a notar a benignidade da aftosa,  
que nestes ultimos seis meses apenas atacou um  
por cento do meu rebanho.

At. Adm. e Crdo. Obrdo.  
(Ass.) SYLVIANO PINTO

Olimpia

# ISTO SIM!...



## Farello **PAGADOR** DE TORTA DE CAROÇO DE ALGODÃO

**ANALISE DE  
GARANTIA**  
Proteína 40-43%  
Gordura 6-7%

É um alimento concentrado, rico em proteína e sais minerais. O Farello "Pagador" oferece a unidade nutritiva por preço relativamente baixo, permitindo assim ao criador alimentar mais economicamente o seu rebanho. "Pagador" é a forragem ideal para gado, seja de corte, criação ou leiteiro. Perfeitamente moído, secco e esterilizado, fabricado por processos moderníssimos especialmente para alimentação de gado

Fabricado por: **ANDERSON, CLAYTON & CIA. LTDA.**

Informações e Vendas: Rua Anchieta, 35 - Caixa Postal 2992 - São Paulo - Telephone 2-6181



# "Agrochimica"

**Anti-Infecioso e Curativo**

contra febre aftosa, diarréas, curso e aborto

**Tonico e fortificante**

eleva a produção leiteira, engorda e robusteca

— Contem: Iodo, Calcio, Fosfatos e Tetra - Metil - Tionina, o grande curativo! —

PEDIDOS Á:  
**CHIMICA BAYER LTDA.**  
RUA LIBERO BADARÓ, 73

e  
FEDERAÇÃO DE CRIADORES  
RUA SENADOR FEIJÔ, 30-s/loja.

# = VACINAS MANGUINHOS =

## CONTRA A Peste da manqueira E O Carbunculo hematico

Patenteadas pelos governos do Brasil, R. Argentina e Uruguái.

Registradas sob os n.ºs. 1 e 2 no Departamento Nacional da Produção Animal do Ministério da Agricultura.

Estas vacinas, que eram preparadas no Instituto Oswaldo Cruz até 1938 conforme se verifica pela CERTIDÃO no verso das respectivas bulas, continuam sob o controle de seus próprios inventores Drs. A. Godoy e A. Machado.

Das vacinas distribuidas no Brasil presentemente as VACINAS MANGUINHOS são as únicas cuja venda é permitida no Uruguái, em virtude das brilhantes provas experimentais de seu poder imunizante, realizadas oficialmente pelo governo deste país.

### TRINTA ANOS DE ABSOLUTO E CRESCENTE SUCESSO "Produtos Veterinarios Manguinhos Ltda."

Laboratórios: RUA SILVA RAMOS, 20  
Escritório: RUA URUGUAIANA, 33/1.º andar.  
Caixa Postal, 1420 RIO DE JANEIRO

#### REPRESENTANTES E DISTRIBUIDORES:

MINAS GERAIS — José Gontijo Fonseca & Cia. — Rua Curitiba, 551 — **BELO HORIZONTE.**

RIO GRANDE DO SUL, PARANÁ e SANTA CATARINA — Afonso Soares — Avenida Julio de Castilhos, 34 — **PORTO ALEGRE.**

RIO DE JANEIRO: Nas principais Drogarias, Casas de Artigos Cirurgicos, Veterinarios e Agrícolas.

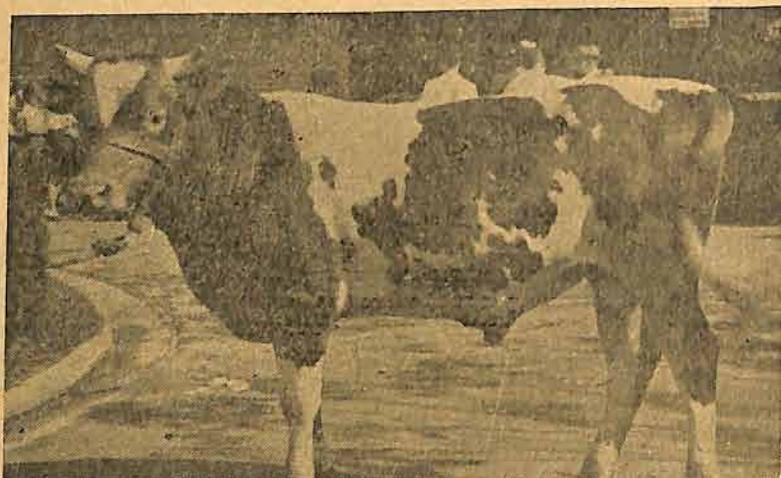
EM S. PAULO: Na Federação de Criadores, na Assistencia Brasileira dos Criadores Ltda. e nas principais drogarias.

URUGUAI — Julio Pereira de Souza — Paraguai, 1638 — **MONTEVIDÉO.**

R. ARGENTINA — Adolfo Bullrich & Cia. Ltda. — Avenida Alem, 1950 — **BUE-NOS AIRES.**

# Granja Spinelli Proprietarios Spinelli & Filhos NOVA FRIBURGO - EST. DO RIO

O maior e mais apurado rebanho  
de gado "GUERNSEY" do Brasil



Desert-Allan-Ramsey — Grande campeão da raça Guernsey  
na IX.a Exposição de Animais e Produtos Derivados,  
realizada no ano passado no Est. de S. Paulo.

A GRANJA SPINELLI acaba de conquistar valiosos premios na Exposição de Pecuaria de Campos, realizada em Fevereiro ultimo (8 a 16)

Rebanho da raça GUERNSEY selecionado do melhor tronco importado da Ilha Guernsey pela alta produção leiteira e manteigueira.

Ha varios anos que estamos apresentando nas Exposições Estadoais e Nacionais, vacas de 20, 25 e 32 litros de leite como aconteceu agora na Exposição de Campos.

Otima raça — GUERNSEY — para cruzar com o Zebú ou outra raça qualquer, visando o aumento da produção leiteira e manteigueira.

SOMOS OS DETENTORES da maior produtora de manteiga do Brasil, levantando com Mimosa, o campeonato de materia gorda, com mais de 1 quilo de manteiga por dia.

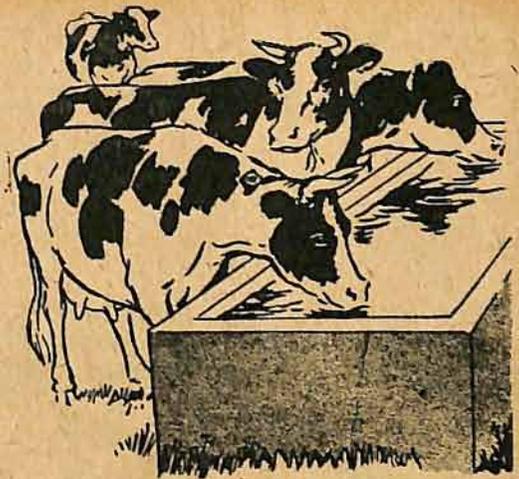
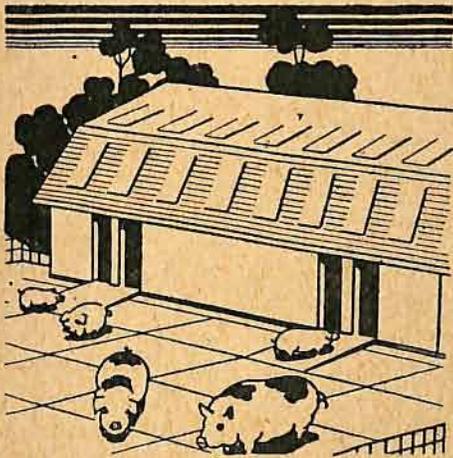
———— Venda permanente de reprodutores. ————

**Peçam catalogos**

# CONSTRUÇÕES RURAIS

A boa qualidade dos produtos é, cada vez mais, condição essencial de prosperidade das indústrias rurais. Sem construções e instalações adequadas, que garantam o trato necessário à criação, ou a proteção das culturas e o preparo, a guarda e o acondicionamento convenientes das colheitas, e sem as condições mínimas de higiene e conforto que suavizem o labor dos trabalhadores rurais, não é possível a obtenção de bons produtos.

Nas construções rurais o principal problema é a escolha do material a empregar. O concreto de cimento Portland, pela sua fácil adaptação a todas as exigências construtivas, pela facilidade com que pode ser executado com cimento nacional e os recursos em materiais e mão de obra existente na maioria dos sítios e fazendas, é quasi sempre o material mais adequado. Nele se reúnem os requisitos essenciais: ECONOMIA, MÁXIMA DURABILIDADE e MÍNIMA DESPESA DE CONSERVAÇÃO.



Queira enviar-me os seguintes folhetos: (assinalar os desejados).

- 1 — COMO FAZER UM BOM CONCRETO
- 2 — FOSSA SÉPTICA
- 3 — BEBEDOUROS PARA ANIMAIS
- 4 — PÁTIOS DE CONCRETO PARA ANIMAIS
- 5 — POSTES PARA CERCAS
- 6 — SILOS
- 7 — POSTES DE ILUMINAÇÃO
- 8 — GUIAS E SARGETAS
- 9 — PÁTIOS DE CONCRETO
- 10 — BANHEIROS CARRAPATICIDAS
- 11 — APLICAÇÕES RURAIS DO CONCRETO

.....  
(nome)

.....  
(rua)

.....  
(cidade)

.....  
(estado)

## Associação Brasileira de Cimento Portland

ORGANIZAÇÃO PARA MELHORAR E FOMENTAR O EMPREGO DO CONCRETO

Rua Barão de Itapetininga, 88

SÃO PAULO

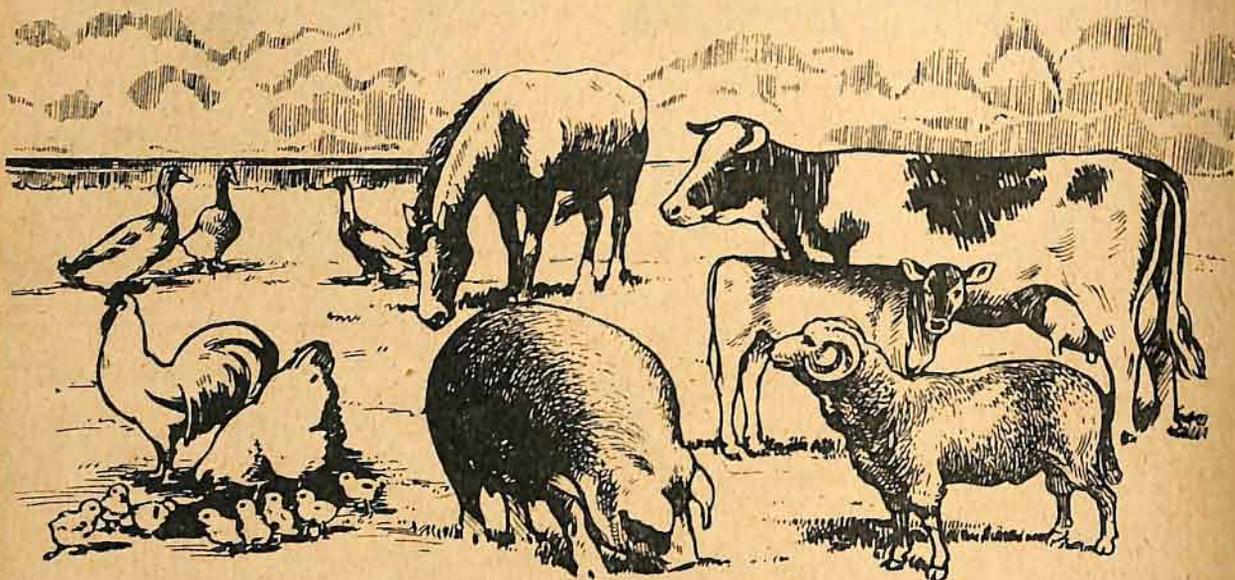
CAIXA POSTAL 4289

Av. Presidente Wilson, 118

CAIXA POSTAL 1709

RIO DE JANEIRO

# "AIM" NA SAUDE DOS ANIMAIS



NA AFTOSA  
PNEUMONIA  
DIARRÉA  
CURSO BRANCO  
PRETO E  
SANGUINEO  
BATEDEIRA

RACHADURAS DOS CASCOS  
FRIEIRAS  
AFTAS  
INFEÇÕES  
FERIDAS, ESPONJAS  
GOGO  
BOUBA

## APLIQUEM A "Água do Fazendeiro"

SAL BOVINO — Tonifica, engorda e aumenta o leite.  
SAL CAVALAR — Recalcifica e fortalece.  
SAL SUINO — Aumenta 430 grammas diariamente.

### LABORATORIOS "AIM" - Recife - Pernambuco

(FUNDADO EM 1922)

DISTRIBUIDORES: **Soeiro & Cia. Ltda.**

RUA GENERAL OSORIO, 615 — Caixa Postal, 4062 —  
Fone. 4-4465 — São Paulo

#### A' VENDA:

F. PETRONI & CIA. LTDA. — Rua São Caetano, 72 — São Paulo.  
CASA DO AVICULTOR — Rua São Caetano, 868 — São Paulo.  
BRASIL AVICOLA — Rua Benjamin Constant, 162 — São Paulo.  
AVICULTURA PAULISTA LTDA. — R. Benjamin Constant, 84 — São Paulo.  
MANOEL MORENO LEAL — Rua A N.º 1 — Mercado Municipal — São Paulo.

CASA AGRO-PECUARIA — Largo do Paraíso, 19 — Recife.  
CASA OLIVIO GOMES — Rua Teófilo Ottoni, 22 — Rio.  
HENRIQUE C. CORREA — Rua Cons. Lafayette, 19 — Baía.  
He. GUIMARÃES & CIA. LTDA. — Rua do Comércio — Maceió.  
AUGUSTO AMANCIO PEREIRA — Rua Major Barata, 186 — Natal.  
CARLOS DE BRITTO & CIA. LTDA. — Rua Barão do Rio Branco, 998 — Ceará.  
A. TEIXEIRA & CIA. LTDA. — Edifício Booth, Sala 5 — Belém.

**"OU O BRASIL MATA A SAÚVA  
OU A SAÚVA MATA O BRASIL"**



**"AGAPÊAMA"**  
**O FORMICIDA MARAVILHOSO**  
**MATA A SAÚVA**

PRODUTOS QUÍMICOS AGAPÊAMA LTDA.

Rua Libero Badaró, 509 — 2.º andar — End. Teleg. "Agápêama"

Caixa Postal, 2494 — Telefone 2-6776 — São Paulo.

# REVISTA DOS CRIADORES

MAIO, 1941  
ANO XII — N.º 9

□

Diretor-Responsavel:

Luiz A. Penna

Redatores:

Dr. Arnaldo de Camargo,  
Dr. Salvio de Azevedo,  
Dr. Celso S. Meirelles,  
Dr. Luiz Berardinelli.

□

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

□

Assinaturas:

1 Ano ..... 20\$000  
2 Anos ..... 35\$000  
3 Anos ..... 50\$000

□

Toda correspondencia deve  
ser dirigida ao Diretor da  
"Revista dos Criadores", á  
Rua Senador Feijó, 30  
- S/Loja — São Paulo  
- Brasil.

# S U M A R I O

ooo

|  | Pgs. |
|--|------|
| O GADO AYRSHIRE .....  | 9    |
| P. A.  |      |
| O CARRAPATO .....  | 13   |
| Arnaldo de Camargo, E. A.  |      |
| ...AINDA O GADO HOLANDES .....   | 20   |
| A. C.  |      |
| PLANTA DE PLATAFORMA PARA BANHO CARRA-<br>PATICIDA COM BOMBA DE ASPERSAO .....   | 21   |
| PLANTA DE BANHEIRO CARRAPATICIDA .....   | 22   |
| A IMPORTANCIA DA AGUA PARA OS ANIMAIS .  | 24   |
| Lamartine Antonio da Cunha, E. A.  |      |
| A CASTANHA DE CAJU' .....  | 28   |
| VOCÊ SABE? .....   | 29   |
| Salvio de Azevedo, E. A.   |      |
| A ALIMENTAÇÃO DO GADO NAS ÉPOCAS DE SÊCA   | 32   |
| Dr. Celso S. Meirelles   |      |
| UM ZEBU' DO TEXAS EM S. PAULO .....  | 34   |
| Fernando Cardoso, E. A.  |      |
| OBSERVAÇÕES UTEIS SOBRE A ORDENHA .....  | 35   |
| O ARROZ EM CASCA NA ALIMENTAÇÃO DOS<br>ANIMAIS DOMESTICOS (Ext. Cha. e Quintais) | 36   |
| A CENOURA .....  | 38   |

## A NOSSA CAPA



Uma pequena vista da Fazenda Rio Grande,  
Jacarépaguá, Distrito Federal, onde se cria  
Ayrshire, puro sangue, e de grande pedigree,  
iguais aos maiores do seu país de origem.

# O Gado Ayrshire

O berço desta raça é o condado de Ayr, no sudeste da Escócia e sua origem não está bem esclarecida. Naquela região abrutada, famosa pelo poeta Robert Burns — o bardo, como era ali chamado — um grupo de criadores conseguiu formar a raça de gado leiteiro mais útil e mais famosa que se conhece. As sinuosidades do terreno e a escassez do grão forçaram-lhe a formação de uma raça de vacas rústicas, resistentes e que produzissem bastante leite, alimentando-se sómente com os pastos e forragens da região. As vacas Ayrshires vieram a preencher esses requisitos.

Um dos fatores porque o condado de Ayr é uma das regiões agrícolas mais ricas da Grã Bretanha é que a indústria leiteira ali é uma das principais do país. A fabricação do queijo Chester, tornou-se uma grande exploração comercial e a fama deste produto é mundial. Grandes fabricas e estações de embarque foram criadas e isto acentua ainda mais a importancia da industria leiteira sob o ponto de vista comercial.

Esse é o habitat da rainha das vacas leiteiras, que seus adeptos denominam a vaca perfeita e a "joia mais brilhante no diadema agrícola da Escócia".

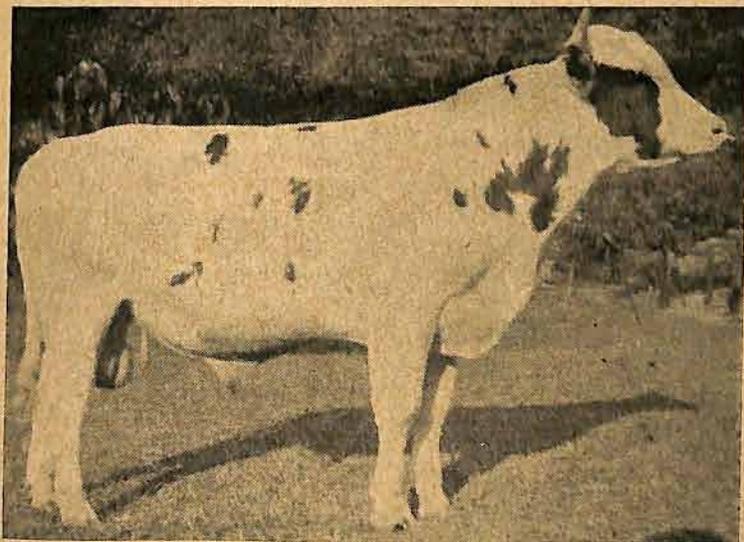
O primeiro dado historico que encontramos relativo á formação desta raça data do ano de 1700. Já em 1805, o escocês Forsythe fazia alusão a certas vacas dessa raça que produziam 24 a 30 litros de leite por dia, sendo que em algumas delas a produção se elevava a 40 litros. Estes e outros detalhes historicos pro-



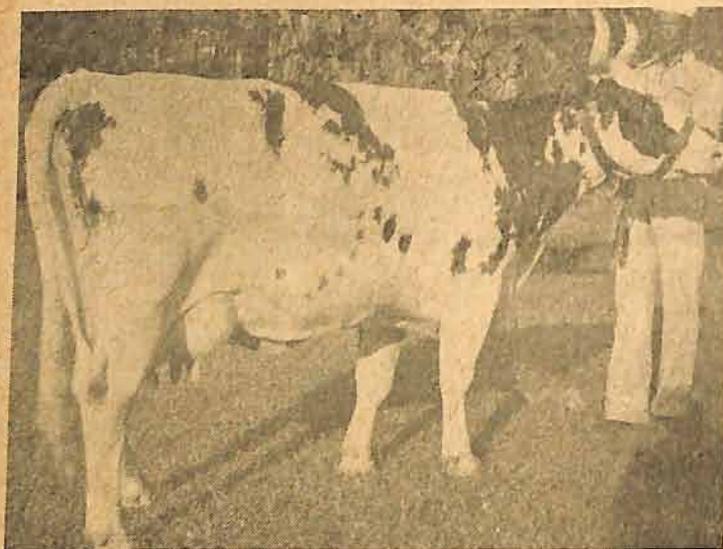
vam terminantemente como, já no começo, esta raça leiteira possuía muitas qualidades superiores, que com o correr do tempo tanto influenciaram sobre o melhoramento do gado leiteiro em todo o mundo.

Na vaca Ayrshire, "a expressão", a vivacidade dos movimentos que tanto a distingue, prestam um realce singular ao simétrico e bôa formação do corpo. Sobre um pescoço largo e delgado descança a cabeça de linhas bem proporcionadas, com os seus olhos vivos, suas amplas ventas e suas robustas queixadas. Tudo nela, com efeito, mostra que se trata de um animal sadio e vigoroso.

O corpo amplo e sadio garante a ingestão e assimilação de grandes quantidades de gramíneas e outras plantas. Seu dorso é réto e forte, costelas bem arqueadas, qualidades que lhes dão grande amplitude de torax e de corpo. Dentre todas as raças de vacas leiteiras, considera-se o ubere da Ayrshire o que mais se aproxima da perfeição. Não só é bem feito da parte anterior á posterior, como também é notavelmente réto na parte inferior; graças a estas particularidade e a estar fortemente aderido ao corpo, esse órgão encontra-se em condições de prestar prolongados serviços sem que produza contratempos. As tetas são de bom tamanho, bem espessadas, sendo que o ubere, considerado em conjunto, é de todo perfeito. O ubere da vaca Ayrshire chegou a tal perfeição que hoje nas exposições da Inglaterra, exigem nas vacas de controle, que as 4 tetas toquem num quadrado de madeira colocado em nível.



DOMINO' DE JACAREPAGUA', nascido em 5 de Dezembro de 1938, filho de pais importados para a fazenda Rio Grande, Jacarépaguá, Distrito Federal. A mãe deste garrote produziu, na primeira lactação, em 365 dias, 4.230 litros de leite, com um teor em gordura de 4,9%.



Linda vaca importada e que faz parte do magnifico rebanho de Ayrshire da Fazenda Rio Grande, Jacarépaguá, Distrito Federal. Este belo espécime produziu, na segunda lactação em 365 dias, 4.901 litros de leite com um teor de gordura de 4,2%.

"Para a produção de leite — diz o professor G. S. Plumb, em sua autorizada obra "TYPES AND BREEDS OF FARM ANIMALS" — a vaca Ayrshire ha mais de uma centuria que goza de muito prestigio entre experimentados criadores. Esta popularidade se deve tanto a quantidade, quanto a qualidade do leite que produz.

O fato destas vacas estarem aumentando de numero nos Estados de Nova Inglaterra, Nova York e Pensilvania, região mais antiga de gado leiteiro dos Estados Unidos e em imensa concorrência com outras raças bovinas, põe em manifesto que, economicamente, sua exploração é considerada proveitosa. Não tem nada de particular, com efeito, que um lote de vacas Ayrshires bem cuidadas, cuja produção média, por cabeça, alcance 9.000 quilos de leite e com uns 4% de gordura e que essa produção continue por anos. Quanto a regularidade, com que produz 4% de gordura no leite, não ha nenhuma outra vaca que iguale a Ayrshire.

E' devido a esta porcentagem de materia gorda, que no mundo dietetico, dos Estados Unidos, para a alimentação das crianças o leite da vaca Ayrshire goza de preferéncia por considerar-se — e assim foi declarado oficialmente — que o leite que contem 4% de gordura é o mais adequado para isto. Disto resulta, que em alguns Estados da União, o leite da Ayrshire, é o que maior preço alcança no mercado.

A grande resistencia da raça Ayrshire ás doenças constitue uma qualidade bem conhecida entre os criadores. Os bezerros recém-nascidos são robustos e vigorosos, criam-se com facilidade e a mortalidade é

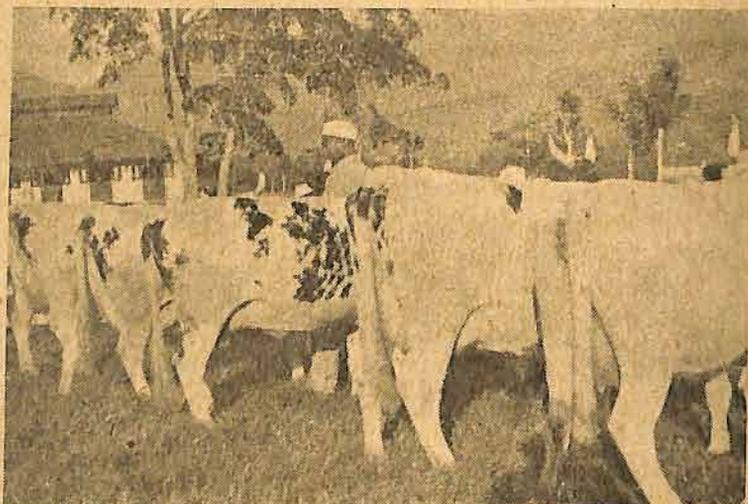
minima. Entre alguns dos melhores criadores de gado Ayrshire, dos Estados Unidos, examinados oficialmente, encontra-se uma porcentagem minima de animais tuberculosos. O mesmo podem-se afirmar com relação aos abortos, que, nestas vacas são sumamente raros. A vaca Ayrshire, é assim mesmo, um animal prolifico.

E' por isso que nos Estados Unidos, arraiga cada vez mais a convicção de que bastam poucas vacas desta raça para formar um rebanho de grandes proporções dentro de um periodo relativamente curto. Atualmente nos Estados Unidos ha uns 20.000 criadores que se dedicam a criação e exploração da raça Ayrshire, com esplendidos resultados.

Em nosso país sabemos de poucas importações de animais desta raça. Uma para o nosso ex-presidente, o Dr. Samuel Ribeiro, outra para o governo de Minas e finalmente, a ultima para o nosso consocio Sr. Francis Hime.

Os animais que vieram para o Dr. Samuel Ribeiro são hoje de propriedade do Estado e estão na Estação Experimental de Produção Animal, em Pindamonhangaba, que ainda agora acaba de adquirir um ótimo raçador do rebanho do Sr. F. Hime.

Por ocasião da importação realizada pelo Dr. Samuel Ribeiro, em 1933, Virgilio Penna, em nossas paginas, chamava a atenção dos criadores e zootécnicos para essa raça, frisando o que foi entre nós a raça Ayrshire ha trinta anos passados, atribuindo á mesma, a origem do nosso gado "China". Por essa ocasião, velhos criadores, esclarecidos no assunto e que já se houveram em contacto com a Ayrshire, proporcionaram-lhe a grata satisfação de receber algumas cartas informativas e entre elas uma do Cel. Nilo Gomes Jardim, que se expressava nos seguintes termos:



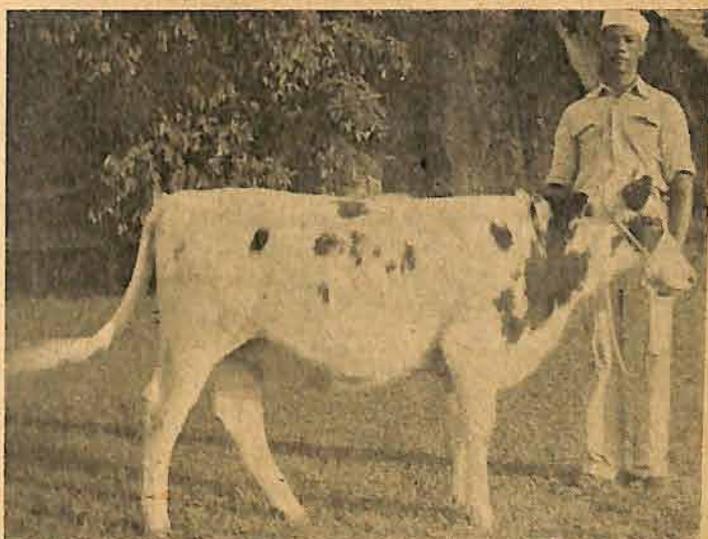
Um grupo de vacas Ayrshires, todas importadas, pertencendo ao rebanho puro sangue e de grande pedigree, da Fazenda Rio Grande.

"Li seu artigo na "Revista dos Criadores" e peço licença para dizer algo que sei a respeito da Ayrshire. A cerca de 30 anos, o Dr. Fernando Montinho, criava essa raça por ele importada da Inglaterra e fabricava ótimo queijo "Chester" nas fazendas "Resgate" e "Tres Barras". Este gado que posso afirmar que é bom e rustico, bastante prolifico, bom leiteiro, mesmo mantido em pastagens mal formadas e sujas, sem banheiro carrapaticida".

E' bem possivel, salienta Virgilio Fenna, que além do Dr. Montinho outras importações tivéssemos em épocas passadas. O fato é que, até hoje, em região de Bananal, São José do Barreiro e Areias, embora a custo, avista-se ainda boas vacas leiteiras com as mesmíssimas características da Ayrshire".

Hoje o melhor rebanho da Ayrshire, puros sangues, em nosso país, é do Sr. Francis Hime, na Fazenda Rio Grande, em Jacarépaguá, no Distrito Federal. Aí vamos encontrar vacas com a produção anual de 4.902 litros e com o teor em gordura de 4,20%.

Com a criação da Ayrshire no Distrito Federal a sua pecuária re-



FATIMA DE JACAREPAGUA', nascida em 9 de Junho de 1940. Notavel exemplar da raça Ayrshire, crioula da Fazenda Rio Grande.

cebe valiosa contribuição do Sr. Francis Hime pois dessa criação tem saído varios reprodutores que vão se espalhando pelo interior, melhorando o nosso gado crioulo, não só quanto aos seus caracteres, como também na produção de leite e rusticidade. Touros como esses, puros e de pedigree, possuindo mães muito boas leiteiras, não podem degenerar um rebanho, só podem melhorá-lo.

# No inverno mais do que nunca,



é de grande conveniencia ajudar as pastagens naturais com uma alimentação concentrada que defenda as vacas da inclemencia do tempo e que lhes permita sustentar seu nivel de produção e, mesmo, aumentá-lo.

Para alimentar suas vacas bem e economicamente, peça-nos, GRATIS, o livro "Rações Balanceadas com Refinazil".

REFINAZIL contem 28% de PROTEINA.



## MAIZENA BRASIL S. A.

Caixa Postal, 2972

S ã o P a u l o



Os produtos

"Cooper"

significam

qualidade!

**CARRAPATICIDA**



**COOPER**

1:400

CARRAPATICIDA "COOPER STANDARD"

Concentração 1:140

CARRAPATICIDA "COOPER CONCENTRADO "TIXOL"

Concentração 1:400



Bomba "Cooper" para banhar o gado, com 3 metros de mangueira e bico especial.

À venda na:

**FEDERAÇÃO DE CRIADORES**

# O Carrapato

ARNALDO DE CAMARGO, E. A.

O carrapato constitui um dos grandes flagelos da nossa indústria pastoril.

Combate-lo é estancar uma fonte permanente de evasão de rendas em toda e qualquer exploração agro-pecuária, é defender o nosso rebanho de um roubo lento mas contínuo de seu sangue.

A picada constante do carrapato prejudica o repouso e a tranquilidade tão necessárias para o bem estar do gado, diminuindo a sua disposição para pastar e contribuindo para aumentar as causas de debilidade, assim, as possibilidades de transmissão de moléstias infecciosas.

As funções económicas, em geral, e as da produção, em particular, são seriamente prejudicadas pela ação nefasta do carrapato, assim é que sem combatê-lo, não é possível fazer com que um rebanho de escóli preencha as suas finalidades de procreação e de produção e tão pouco aumentar as possibilidades zootécnicas de melhoramento e de rendimento.

## A VIDA DO CARRAPATO

Existem diversas espécies de carrapatos, cada uma delas parasitando determinadas espécies animais. Aquela que nos interessa mais de perto é a que ataca os bovinos (*BOOPHILUS ANNULATUS*; VAR. *MICROPOLUS*). Esta variedade pôde, eventualmente, parasitar cavalos, cabras e carneiros e é nos bovinos o transmissor da tristeza (*PIROPLASMOSE E ANAPLASMOSE*).

Os estudos feitos em torno do ciclo evolutivo do carrapato chegaram a conclusões práticas, de máxima importância, permitindo a determinação, de maneira absolutamente eficaz, do melhor espaçamento entre os banhos carrapaticidas consecutivos.

A fêmea do carrapato desprende-se do gado para desovar e caindo no pasto aí escolhe um esconderijo. Dois ou tres dias depois começa a postura, que pode durar até oito dias. Posturas colhidas em laboratórios revelam um numero assombroso de ovos: de 2.000 a 4.000 por fêmea!

O estado embrionario, verdadeiro periodo de incubação, dura de um a dois mezes, dependendo especialmente do calor e da humidade do ambiente e da estação do ano. Fatores ainda indeterminados parecem influir na maior ou menor porcentagem de eclosão dos ovos, daí a razão de se ouvir dos campeiros que alguns pastos encarrapata mais o gado que outros e de ser este fato realmente observado em quasi todas as fazendas.

Rompidas as películas que envolvem os ovos aparecem os carrapatinhos (larvas) que, pondo-se imediatamente em movimento, sobem nas hastes de capim ao seu alcance e aí esperam, durante dois a tres dias, o endurecimento dos seus órgãos bucaes para melhor se fixar no couro das suas victimas. Quando o gado passa é imediatamente atacado pelos carrapatinhos, que, perambulando pelo corpo da sua vitima, procuram as regiões onde o couro é mais fino, dando preferéncia a região axilar, perineal e taboas do pescoço, fixando-se e começando a sugar.

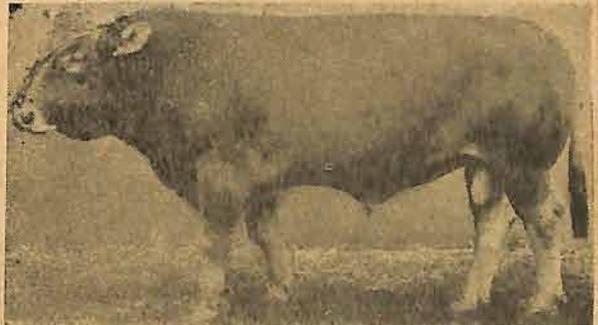
Sete dias depois, mais ou menos, fazem a primeira muda, aparecendo então com quatro pares de patas, mas ainda sem a diferenciação sexual. Dez a quinze dias após, fazem a segunda muda, passando para a fase de adultos. Esta fase se caracteriza pelo aparecimento dos machos e das fêmeas que não se diferenciam logo de início, mas as fêmeas crescendo muito mais rapidamente, vão tomando maior corpo e são assim facilmente reconhecidas. Logo depois da segunda muda dá-se o acasalamento e os machos morrem após haverem garantido a perpetuação da espécie. As fêmeas depois de fecundadas continuam sugando com avidês o sangue de suas victimas e assim, por essa razão e pelo desenvolvimento dos ovos, crescem muito em volume, podendo atingir quasi que um centimetro de comprimento por meio de largura.

A fêmea, após 4 ou 5 dias de sua fecundação, desprende-se dos animais atacados e caindo no

## RAÇA SCHWYTZ

A Fazenda Sant'Ana tem a venda garrotes puro sangue, registrados no Herd-Book da Federação de Criadores e no Serviço de Registro Genealógico do Gado Schwytz do Brasil. Os titulos de campeão e vice-campeão da raça Schwytz, em 1940, foram conquistados por reprodutores da Fazenda Sant'Ana. A Fazenda Sant'Ana só tem gado puro de pedigree e os seus rebanhos estão isentos de qualquer moléstia infecciosa.

Para informações: com o Sr. ELISEU TEIXEIRA DE CAMARGO, á Rua Veiga Filho, 35 --0-- SÃO PAULO ou com a Federação de Criadores.



**EM**  
**1 SEMANA**  
**O CARRAPATO SUGA**

**300**  
**GRAMAS DE SANGUE**

chão, procura abrigo para desovar e iniciar a fase evolutiva de mais uma geração.

Recapitulando, notamos que a vida dos carrapatos tem duas fases bem distintas, uma livre e outra parasitária:

**FAZE DE VIDA LIVRE:**

**PERIODO EMBRIONARIO: ovos**  
Duração conforme a época do ano 30 a 60 dias  
**PERIODO DE LARVA:**

Carrapatinhos a espera do momento propício para o início do ataque ..... 3 a 4 dias

**FAZE DE VIDA PARASITARIA:**

**PERIODO DE LARVA:**  
Carrapatinho em atividade ..... 6 a 7 dias

**PERIODO DE NINFA:**  
Primeira muda ..... 8 a 9 dias

**PERIODO DE ADULTO** ..... 7 a 8 dias

**OS DANOS CAUSADOS PELOS CARRAPATOS**

Os prejuízos causados pelo carrapato já são sobejamente conhecidos pelos criadores em geral e especialmente por aqueles que se dedicam a pecuária leiteira. Nunca é demais insistir sobre a sangria que o gado está sujeito, quando o carrapato não é convenientemente combatido. É bastante lembrar que um carrapato adulto e cheio de sangue, pesa 25 e 30 centigramas; e que o seu peso inicial é de 5 a 6 centigramas

e isto significa que um carrapato pode sugar, em 24 horas, aproximadamente, 20 centigramas de sangue. Se levarmos em conta que, na fase de adulto, o carrapato permanece de 6 a 7 dias no animal, e que, uma infestação considerada como moderada comporta cerca de duzentos carrapatos, esparramados no couro da vítima indefeza, chegaremos a conclusão que esse pobre animal sofre, n'uma semana, uma sangria equivalente a trezentas gramas de sangue! Quasi a terça parte de um litro! O que poderemos esperar de vacas leiteiras sujeitas a esta sangria contínua?

Essa variedade de carrapatos que ataca os bovinos é também responsável pela transmissão da tristeza (piroplasmose e anaplasmose bovinas). Essa molestia causou vultuosos prejuízos em gado importado de regiões isentas de carrapatos. Hoje, graças aos processos mais recentes de premunição, a introdução de bovinos de alta estirpe e provindos de regiões livres de carrapatos, já oferece sólidas garantias.

Convém elucidar aqui, já que estamos, se bem que incidentalmente, abordando esta molestia, uma dúvida que ainda persiste entre alguns de nossos criadores.

Dizem eles que os bezerros nascidos em zonas encarrapatadas estão naturalmente imunes. O caso não é bem assim. O bezerro nascido de uma vaca crioula, imune, nasce imune porque na vida fetal ele participa do sangue materno, já infetado e neutralizado. Mas se o bezerro é filho de vaca importada, imunizada, ou de

**AOS SRS. CRIADORES**

**CREO-GADO** — Medicamento insubstituível no tratamento das bicheiras, sarna, frieira, berne, ulcera, etc. Internamente combate as molestias gastro-intestinais.  
**CRUZ-AZUL** — Poderoso parasiticida para a desinfecção de estabulos, pocilgas, aviarios, etc. Peça nosso catalogo com numerosos produtos de uso obrigatorio nas fazendas.

**PRODUTOS BEKO LIMITADA**

RUA PEDRO VICENTE, 99 — Caixa Postal, 2475 — SÃO PAULO  
A "FEDERAÇÃO TEM A" VENDAS OS NOSSOS PRODUTOS

## FAÇA O "SEGURO" DE SEU GADO

Usando "APHTOL" contra a aftosa. Preventivo misturando-se no sal e Curativo untando-se as partes atacadas. Usando VACCINAS "3 N" contra a Diarréia - Manqueira - Carbunculo — Fabricada sob controle dos chefes do Lab. do I. Osw. Cruz. Tonificando com fosfato "TITAINA" com iodo á base de fosfato de calcio e iodureto. Alimentando com ração "TITAINA" -- balanceada mistura de farelos - vitaminas e minerais. Descontos a revendedores — Peçam folhetos a

ARTHUR VIANNA & CIA. LTDA.  
RUA FLORENCIO DE ABREU, 491 — SÃO PAULO

vaca crioula, estabulada, sujeitas, em ambos os casos, a pequena infestação de carrapatos, será tão susceptível á molestia como qualquer bovino importado, quando fortemente infestado por carrapatos. Naturalmente esse bezerro tem uma predisposição menor mas o seu organismo, ainda novo, pode não oferecer a resistencia necessaria. Temos observado casos de tristeza (PIROPLASMOSE) em bezerros desmamados e novilhas, compradas em estabulos da capital, quando removidas para fazendas fortemente infestadas e que não foram submetidas a banhos carrapaticidas convenientemente espaçados. Inumeros casos de "tristeza" dos bezerros têm sido constatados em diversas fazendas (Pindamonhangaba).

O carrapato constitue portanto um sério obstaculo á boa utilização do nosso rebanho e o impedimento maximo para o seu aproveitamento economico.

Combatê-lo é defender o nosso patrimonio pastoril, permitindo aumentar as possibilidades zootécnicas de melhoramento e de rendimento.

### COMBATE AO CARRAPATO

O unico meio eficaz e economico de combate aos carrapatos é pela aplicação de banhos carrapaticidas.

O banho carrapaticida, em sua essencia, nada mais é que a solução de um ingrediente, a base de arseniato de sodio, em agua. Existem no mercado inumeras marcas de carrapaticidas, com concentrações diversas e indicadas pelos fabricantes,

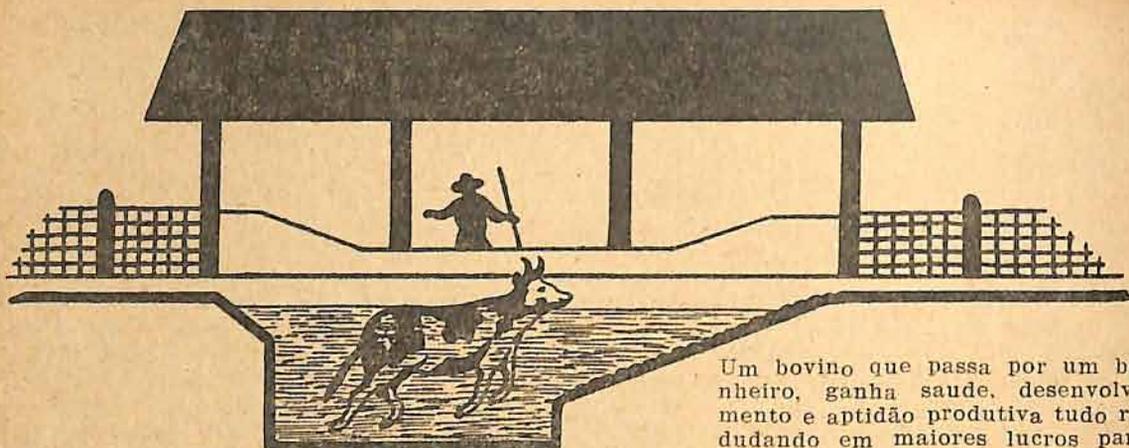
A melhor época para o combate aos carrapatos é durante a sua vida parasitaria, que dura de 21 a 23 dias, daí a razão de se preconizar os banhos de 21 em 21 dias ou melhor ainda de 18 em 18, pois assim ataca-se as femeas no periodo da formação dos ovos.

A aplicação das soluções carrapaticidas pôde ser feita com o auxilio de um pano, que vai sendo humedecido e passado sobre o animal, sem se esfregar. Este processo só é usado para um numero pequeno de animais.

Para um plantel, constituído por 20 ou 30 animais, aconselhamos a aplicação do carrapaticida por intermedio de bombas pulverizadoras, especiais para esse fim. Nesse caso será conveniente construir uma plataforma de alvenaria de tijolos, impermeabilizada por uma camada de cimento áspero ou melhor, ainda, construi-la de concreto. Esta plataforma deverá ter 2 metros de comprimento por 1m.20 de largura e com uma inclinação lateral de 2% para dar facil escoamento á solução carrapaticida que gotejar do animal banhado, encaminhando-a para uma caixa de decantação, onde será colocada a bomba de aspersão. Esta caixa deverá estar protegida contra as aguas de chuva evitando-se, assim, a diluição da solução e o seu enfraquecimento como carrapaticida. Uma cerca de taboas, de ambos os lados da plataforma, e uma portezinha em cada extremidade, facilitarão a contenção do animal que vai ser banhado.

Para uma exploração pastoril de mais de 100 animais o meio mais pratico e economico é, incontestavelmente, o banheiro carrapaticida.





Um bovino que passa por um banheiro, ganha saúde, desenvolvimento e aptidão produtiva tudo restando em maiores lucros para o criador.

Não ha uma fazenda de criar, que mereça esta designação, que possa dispensar a sua construção.

### O BANHEIRO CARRAPATICIDA

Até ha bem pouco tempo, devido a fraca concentração das soluções carrapaticidas, era necessário construir-se banheiros muito compridos, para assim manter o gado submergido por mais tempo, necessitando maior volume de agua e portanto maior quantidade de carrapaticida, além de ocasionar maior dispendio de material de construção e mão de obra. Esses tipos antigos de banheiros tinham capacidade para 16 a 20 mil litros de agua. Já se pode, atualmente, construir banheiros de 8 a 10 mil litros apenas.

O banheiro que preconizamos tem a capacidade de 8.400 litros e oferece todos os requisitos necessários á finalidade visada.

**ESCOLHA DE LOCAL E CONSTRUÇÃO:** — A escolha do local para a construção do banheiro deve obedecer aos requisitos seguintes: proximidade da concentração normal do gado da fazenda, para melhor aproveitamento dos currais ou mangueiras; ponto mais alto desse local para evitar possíveis enxurradas; sólo firme, absolutamente livre de infiltração de aguas subterraneas e facilidade de agua encanada para a carga do banheiro e manuntenção do seu volume no nível necessário. Terreno bem feto para facilitar a construção dos currais de entrada e de saída do banheiro.

Com a planta detalhada que oferecemos aos interessados é facilima a construção do banheiro.

O curral de entrada, que deve estar em comunicação com o curral ou mangueira de concentração do gado, termina em forma afunilada para melhor encaminhar o gado para o corredor que dá acesso ao banheiro. Os moirões que formam este corredor deverão ser fortemente implantados no sólo (80 centímetros) e ter no mínimo 20 centímetros de diametro. No ponto terminal do corredor e logo onde se inicia o plano inclinado do banheiro, deve ser colocada uma porteira corrediça, porteira de varas formando uma só peça, para poder ser fechada prontamente e com um só movimento, caso haja necessidade de se interromper bruscamente o encaminhamento do gado para dentro do banheiro. Esta providencia será necessaria em caso de algum acidente com um animal que já estiver dentro do banheiro.

As partes de alvenaria, tais como o banheiro propriamente dito, o tanque de preparação da solução carrapaticida e o tanque de decantação, serão feitas de tijolos queimados assentes com argamassa de cal, areia e cimento. O escorredouro ou curral onde o gado permanece, depois do banho, deverá ser construido de concreto magro, observada cuidadosamente a inclinação indicada na planta. Esta disposição visa evitar a entrada de aguas de chuva no banheiro, enfraquecendo a solução e dificultando depois a dosagem exata do carrapaticida.

O escorredouro, para melhor execução do serviço do banho, deverá ser dividido em duas partes e protegido por mureta de uma ou duas fiadas de tijolos em toda a sua periferia. A cerca deste curral deverá ser de tabóas de 12

## CRIADORES

EVITEM O PREJUIZO DE SEUS REBANHOS — Tratamento seguro e economico — Vacina contra a batedeira - Vacina anti-rabica - Vacina contra o carbunculo hematico - Vacina contra o carbunculo sintomatico (peste da manqueira) - Vacina contra a pneumo-enterite dos bezerros - Soro e vacina contra a febre aftosa - Vacina contra o garrotilho - Soro contra o garrotilho - Soro normal do cavallo - Soro contra a pneumo-enterite dos bezerros - Soro contra a batedeira dos porcos - Soro contra a mamite das vacas - Tuberculina - Maleina - Figueirina - Antimorbina - Secção de Quimioterapia - Vermifugos.

Produtos do

## Laboratorio de Biologia Veterinaria de Mathias Barbosa

sob a direção científica do DR. OLIVIO DE CASTRO

Os produtos acima, são encontrados á venda na

FEDERAÇÃO DE CRIADORES

a 15 cms. de largura por 3 cms. de espessura, pregadas em moirões de 20 cms. de diametro e espaçadas de 1m.50 a 2m.

O telhado poderá ser de zinco ou de telhas, observados os detalhes da planta.

### COMO USAR O BANHEIRO

O banho carrapaticida para a sua maior eficiência deve ser dado de 18 em 18 dias.

Com este espaçamento ataca-se o carrapato em época de multiplicação. Deve-se escolher tempo firme para evitar que uma chuva eventual venha ocasionar perda de trabalho e do engrediente.

Evitar as horas mais quentes e insolaradas, banhando o gado de manhã ou melhor, ainda, à tarde.

Examinando-se antecipadamente o nível de agua no banheiro, que deve sempre estar num ponto que obrigue o gado a nadar, e aberta a comunicação do encanamento que dá a vasão do escurredouro (curral de saída) para o banheiro, pode-se dar inicio ao banho.

Convem, sempre, ter ao lado do banheiro um laço com a laçada já pronta para prevenir qualquer acidente, pois acontece, as vezes, que uma rez, ao pular, perde o equilibrio e cai de costas. Nesse caso é preciso sustentar a cabeça da rez com um gancho de ferro, em forma de U, encabado num cabo de 2m.50 de comprimento e laçá-la pelos chifres, para, com o auxilio destes dois instrumentos, repô-la na posição normal.

Nunca banhar ao mesmo tempo gado adulto e bezerros.

As vacas em lactação, devem ser banhadas na hora da apartação dos bezerros, seguindo para o pasto ou piquete; os bezerros, depois do banho são conduzidos para onde costumam permanecer durante a noite. Evita-se assim que os bezerros procurem mamar quando as tetas ainda estão humedecidas com carrapaticida.

As vacas em gestação não adiantada deverão

ser banhadas separadamente; não aglomerá-las no curral de entrada e encaminhá-las uma a uma para dentro do banheiro, evitando-se tanto quanto possível que pulem. Retirá-las imediatamente do curral de saída, para evitar chifradas e escorregões. **AS VACAS DE GESTAÇÃO AVANÇADA NÃO DEVERÃO SER BANHADAS.**

Nunca banhar touros e vacas ao mesmo tempo; aqueles devem ser banhados separadamente, não somente das vacas, como também dos seus próprios companheiros.

Uma briga de touros, no piso molhado do escurredouro, é desastre na certa.

A permanência do gado no curral de secagem deverá ser, somente, aquela necessaria para escorrer todo o liquido aderido aos pêlos. Uma maneira pratica de se aquilatar do "ponto de seca" é observar a região do umbigo; quando não pingar mais o liquido carrapaticida por essa região, pode-se soltar o gado.

O consumo da solução de carrapaticida é aproximadamente de um litro por animal banhado, devido a evaporação, aos borrifos e ao liquido aderido aos pêlos.

Terminado o banho e escurrido todo o liquido do curral de secagem, fechar a comunicação do tanque de decantação para o banheiro e ordenar uma varredura no piso e na canaleta do escurredouro. **A SOLUÇÃO CARRAPATICIDA USADA NO BANHO, TENDO POR BASE O ARSENICO, E' VENENOSA.**

No caso de algum acidente no qual se perceba que o animal ingeriu grande quantidade de liquido, dar, de uma só vez:

Sulfato de sodio ..... 500 grs.  
Agua ..... 1 litro

e logo após:

Sulfato de ferro ..... 5 a 10 grs.  
Agua ..... 1 litro

repetindo 2 a 3 vezes por dia conforme o estado de intoxicação.



## Novos rumos no combate ás formigas!

### Uma perfuradora que faz milagres na extinção de sauveiros

O sistema de perfuração adotado pelo Instituto Biologico de São Paulo, representa o que ha de mais racional e perfeito para destruir formigueiros.

Para quem ainda não conhece esse sistema basta saber que por meio dele os maiores formigueiros são perfurados, localizados, avaliados e atacados como se fossem uma porção de formigueirinhos novos, pois

cada furo feito num formigueiro grande atravessa dezenas de panelas, que podem ser atacadas diretamente com qualquer formicida, qualquer maquina pequena ou qualquer ingrediente.

Não ha formigueiro, por mais oculto ou rebelde que seja, que não seja localizado e atacado por meio dos canais artificiais feitos pela Perfuradora especialmente inventada para esse fim!

Os lavradores interessados podem dirigir os seus pedidos á

#### FEDERAÇÃO DE CRIADORES

|   |         |
|---|---------|
| Preços: Perfuradora inteiriça de 2 metros ..... | 75\$000 |
| Perfuradora inteiriça de 3 metros .....         | 85\$000 |
| Perfuradora desmontavel de 2 metros .....       | 85\$000 |
| Perfuradora desmontavel de 3 metros .....       | 98\$000 |
| Frete para qualquer parte do Estado .....       | 2\$000  |

MAQUINAS AGRICOLAS "JP" LTDA.

RUA SÃO BENTO, 100 - 2.º andar — TELEFONE: 3-6565 — S. PAULO.

**AUXILIO GOVERNAMENTAL  
PARA A CONSTRUÇÃO DE  
BANHEIRO CARRAPATICIDA**

O Ministro da Agricultura concede um auxílio de 1:000\$000 á todos os criadores que construirem banheiro carrapaticida de acordo com plantas officiaes (a planta fornecida pela Federação de Criadores é aprovada pelo Ministerio da Agricultura).

Os requisitos e documentos necessarios para a obtenção do auxilio dado pelo Ministerio da Agricultura, são os seguintes:

- 1.º) — Estar o criador ou fazendeiro inscrito no Ministerio da Agricultura;
- 2.º) — Ser a construção feita de acordo com a planta official do Ministerio da Agricultura ou aprovada por este;
- 3.º) — Dois requerimentos: um ao Inspetor Regional da Defesa Sanitaria Animal e outro ao Ministerio da Agricultura com o respectivo atestado de inspecção pedindo pagamento do auxilio. Ambos os requerimentos devem ser estampilhados com 2\$000 Federal e um selo de Educação e Saude (\$200).

**MODELOS DOS REQUERIMENTOS**

Sr. Inspetor Regional da Defesa Sanitaria Animal.

F.....criador registrado nesse Ministerio sob o n.º... tendo construido no exercicio vigente, de acôrdo com a planta official, um banheiro carrapaticida, em minha fazenda..... situada no municipio de..... Estado de.....vem solicitar de V. S. que se digne mandar inspeccionar a construção para fazer jús ao auxilio que trata o "Regulamento do Departamento Nacional da Produção Animal".

Nestes termos pede Deferimento.

Exmo. Sr. Ministro da Agricultura.

F..... criador registrado nesse Ministerio sob o n.º... tendo construido no exercicio vigente um banheiro carrapaticida que preenche as condições técnicas e higienicas exigidas por esse Ministerio conforme o atestado junto a este, vêm requerer a V. Excia. que se digne ordenar o pagamento do auxilio de 1:000\$000 que trata do artigo 40, letra f, do "Regulamento do Departamento Nacional de Produção Animal".

Nestes termos pede Deferimento.

**ORÇAMENTO QUANTITATIVO DO BANHEIRO CARRAPATICIDA**

| Indice |   |   | Natureza dos Trabalhos   | Quantidade | Unidade |
|--------|---|---|--|------------|---------|
| G      | D | I |  |            |         |
| 1      | 0 | 0 | BANHEIRO   |            |         |
|        | 1 | 0 | Escavação e apiloamento das valas .....  | 11         | ms.3    |
|        | 2 | 0 | Alvenaria  |            |         |
|        |   | 1 | Paredes laterais de elevação .....   | 14         | "       |
|        |   | 2 | Piso e escadaria .....   | 5          | "       |
|        | 3 | 0 | Concreto magro   |            |         |
|        |   | 1 | Piso do corredouro .....   | 10         | "       |
|        |   | 2 | Piso do corredor .....   | 0,50       | "       |
|        | 4 | 0 | Revestimento das paredes internas, com cal, cimento, areia e impermeabilizante ..... | 62         | ms.2    |
|        | 5 | 0 | Revestimento das paredes externas, com cal, areia e cimento .....                    | 30         | "       |
|        |   |   |  | 43         | "       |
|        | 6 | 0 | Telhado .....  | 30         | "       |
|        | 7 | 0 | Pintura a cal nas paredes externas .....   |            |         |
| 2      | 0 | 0 | TANQUE DE PREPARAÇÃO E DECANTAÇÃO  | 5          | ms.3    |
|        | 1 | 0 | Alvenaria de tijolos .....   |            |         |
|        |   | 2 | Revestimento interno de cal, cimento, areia e impermeabilizante .....                | 5          | ms.2    |
|        |   |   |  | 12         | "       |
|        | 3 | 0 | Revestimento externo de areia e cimento .....  | 12         | "       |
|        | 4 | 0 | Pintura a cal .....  | 90         | ms.     |
| 3      | 0 | 0 | CERCA DO CURRAL, ESCORREDOURO E CORREDOR   |            |         |

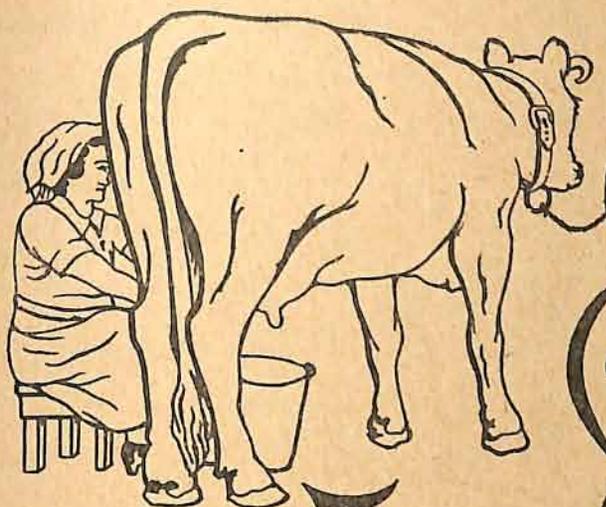
**PESTE SUINA - (Batedeira)**

Use como preventivo "SUINOL PREVENTIVO"

**Usina Chimica de Ribeirão Preto**

RUA AMERICO BRASILIENSE, 104 — 0 — Ribeirão Preto

DIREÇÃO TÉCNICA: Prof. Antonio Baracchini



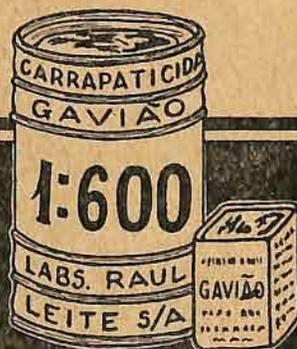
No balde  
é que  
aparece a  
diferença!

**42%** a menos na produ-  
ção do **LEITE**

E' A PERDA QUE AS EXPERIENCIAS  
PROVARAM EM VACAS PARASITADAS  
DE CARRAPATOS.

Não permita que esses pequeninos parasitas  
roubem grande parte de seus lucros  
**EXTERMINE-OS COM**

**CARRAPATICIDA**  
**GAVIÃO**



*O mais concentrado do mundo*

**LABS. RAUL LEITE S/A**  
**FILIAL S. PAULO: RUA BENJAMIN CONSTANT, 177**

## ... ainda o gado Holandês

A. C.

Das raças especializadas para a produção de leite, a "Holandesa" tem a supremacia absoluta.

E' tambem a raça cosmopolita por excelência, não havendo recanto do Mundo onde ela não esteja representada.

Entre nós ha zonas em que ela adaptou-se tão satisfatóriamente que prospera e produz como no país de origem, principalmente quando alimentada convenientemente e mantida em regiões de clima ameno e de boas pastagens.

Nas nossas zonas pastoris não ha ainda condições economicas que induzam os criadores a uma exploração intensiva das suas vacas, apesar de já possuirmos planteis de grande capacidade leiteira.

Contrista-nos constatar que no Estado de São Paulo, devido em grande parte as oscilações havidas na regulamentação da produção e comércio do leite, o nível zootécnico do rebanho holandês decaiu assustadoramente, permanecendo apenas poucos nucleos isentos da infiltração de sangue indiano.

As representações paulistas nas recentes exposições nacionais e regionais confirmam plenamente esta asserção.

Felizmente existem ainda boas sementes, não sómente em S. Paulo como e principalmente em Minas e Rio Grande do Sul. Na região Sul de Minas uma pleiade de criadores persistentes e progressistas mantem planteis de escól.

Interessantes competições de produção de leite vêm sendo feitas entre os criadores do Sul de Minas, para evidenciar a aptidão leiteira de suas vacas.

Dentre essas competições é interessante ressaltar o que se vem fazendo em Encruzilhada. Os criadores escolhem vacas de grande produção e formam com elas lótes que pitorescamente denominam de "teams".

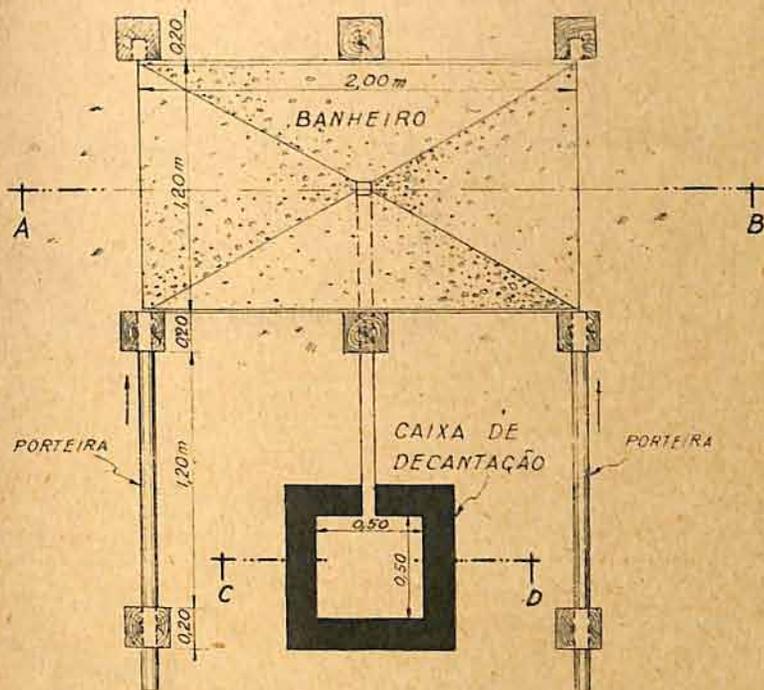
Um bom "team" é o da fazenda do Favacho, propriedade do adiantado criador e nosso associado Sr. Gabriel Fortes Junqueira de Andrade. Este criador separou um lote de 20 vacas, que submetidas ao regime de pasto e recebendo uma ração suplementar de farelinho de trigo e fubá, tem mantido uma média de 240 litros numa só ordenha. A ração que esse lote de 20 vacas recebe é de 60 quilos de farelinho e 40 litros de fubá.

Dessas 20 vacas é que foram escolhidas as onze que constituem o "team" que está disputando o campeonato organizado por criadores de Encruzilhada. Entre os componentes do "team", que em conjunto está produzindo de 150 a 160 litros de leite, ha vacas que têm atingido até 18 litros de leite frio e numa só ordenha!

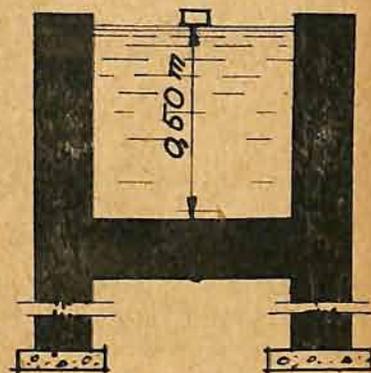
O cliché que ilustra esta pagina é de um grupo desses animais do "team" do Sr. Gabriel Fortes Junqueira de Andrade.



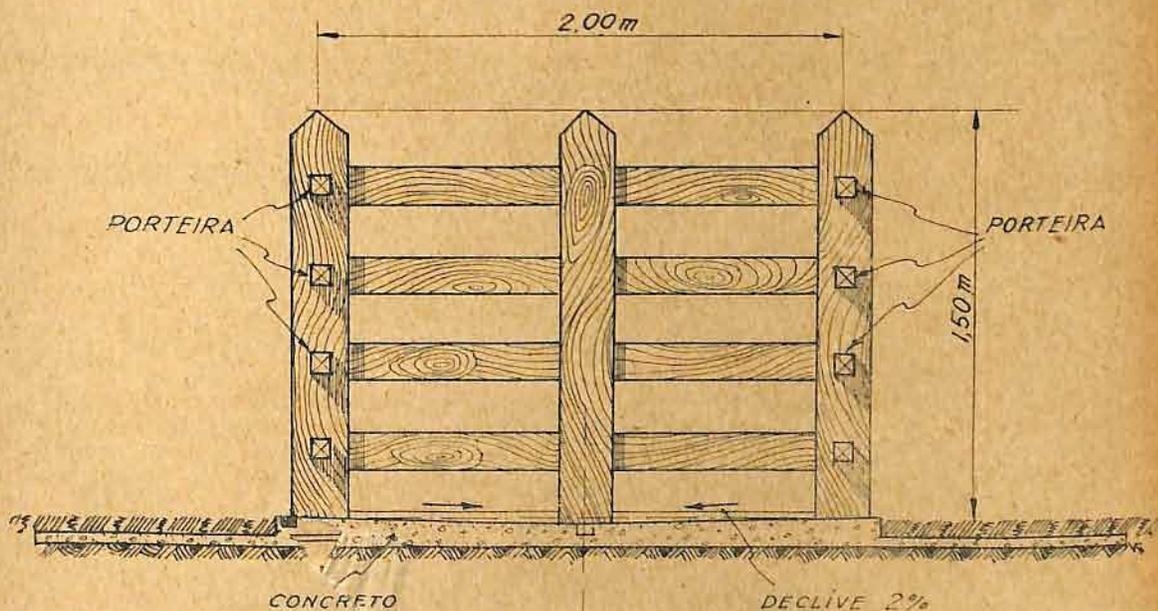
# Plataforma para banho carrapaticida com bomba de aspersão



PLANTA



CORTE C-D



ELEVAGÃO E CORTE A-B

Cota - 35cm

Cota - 50cm

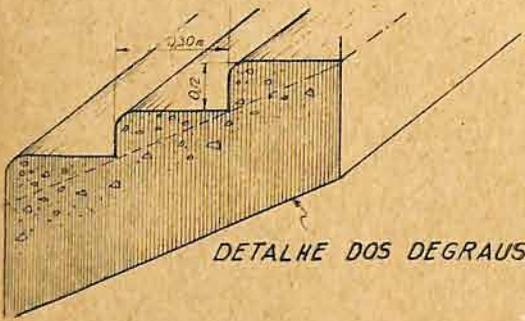
CORTE G-H

Cota 00cm

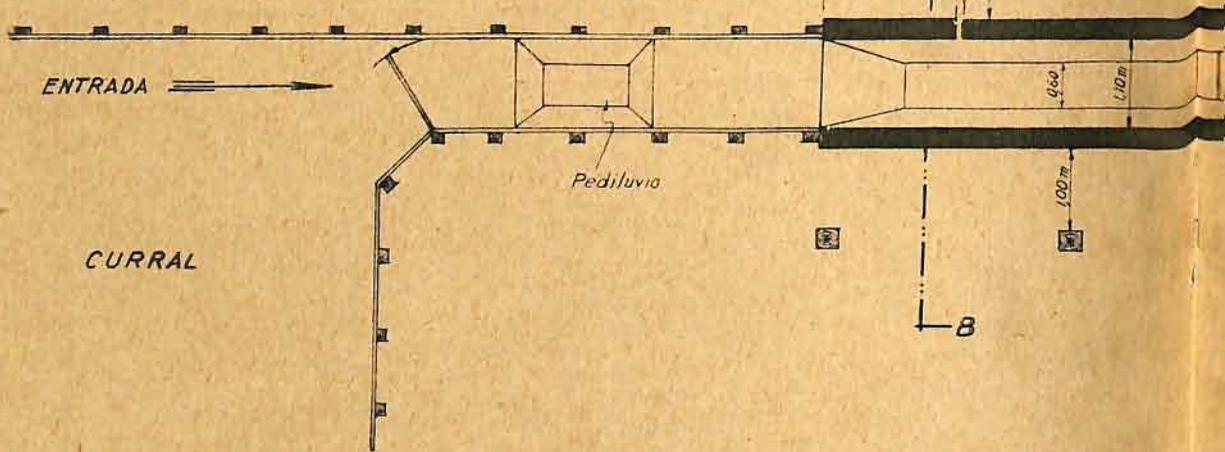
Porteira de segurança

Cota 00

1,70 2,00 1,00 4,00 4,50  
13,20 m



Tanque de preparação

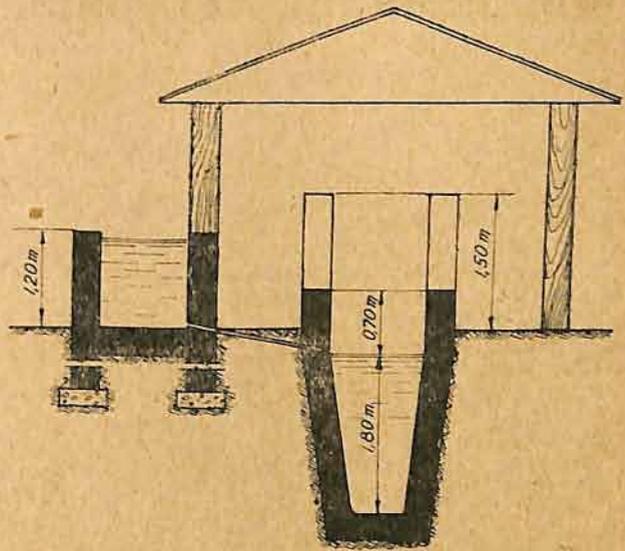
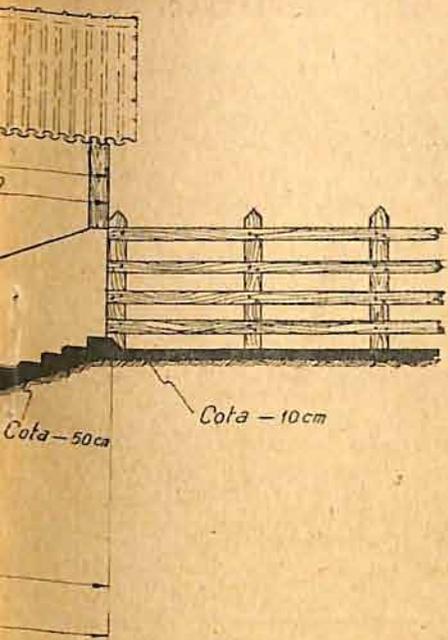


Cota - 20cm

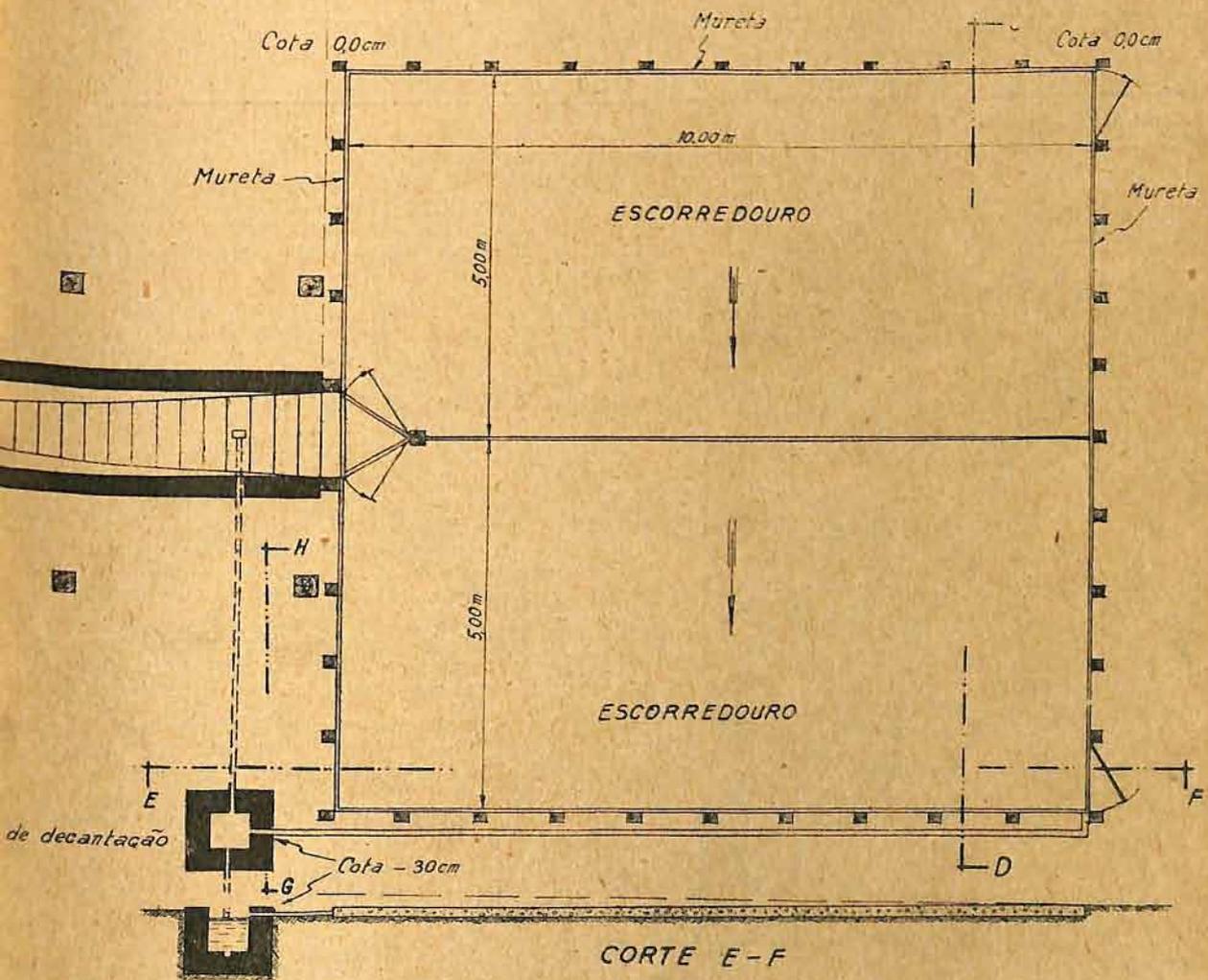
Cota 0,0cm

CORTE C-D

Projeto e planta para construção



CORTE A-B



de um banheiro carrapaticida

# A importância da água para os animais

LAMARTINE ANTONIO DA CUNHA  
Assistente e Docente Livre da E. S. A.  
"Luiz de Queiroz". Piracicaba,  
Universidade de S. Paulo.

A nossa bibliografia zootécnica avoluma-se cada vez mais, principalmente na parte referente a alimentação dos animais domésticos, e entretanto, até hoje, nada, ou quasi nada, foi escrito a respeito da água que se destina a esses animais, apesar de lá ser o mais importante fator vital.

Na constituição dos tecidos ha substancias que ocupam o papel primordial e outras funções secundarias. Os fenomenos da vida dependem dessas substancias indispensaveis e melhoram com as demais, exigidas nas diferentes funções vitais. E' pois, para as primeiras que vamos, agora, voltar toda a nossa atenção. Entre essas, estudaremos, hoje, a água que ocupa o primeiro lugar.

E' a água, elemento que forma a metade ou

dois terços do peso do corpo. Todos os tecidos precisam de água que serve de veículo das demais materias organicas e que permite a absorção das substancias nutritivas no canal digestivo, a assimilação dos principios vitais, auxilia a permuta de elementos e facilita a eliminação dos residuos.

Todas as diastases, fermentos e secreções, necessitam de água para as suas funções.

As proporções, segundo as quais os diferentes grupos de substancias se associam no organismo, variam segundo o grau de desenvolvimento e o estado de gordura do animal. Os importantes trabalhos de Lawes e Gilbert, nos fornece, sobre esse ponto, indicações preciosas. Esses autores acharam que o peso total dos animais, se decompõe como segue:

| Estado         | Materia azotada | Materia graxa | Materia inorganica | AGUA   | Conteúdo estomacal e intestinal |
|----------------|-----------------|---------------|--------------------|--------|---------------------------------|
| Bezerro gordo  | 15,2%           | 14,8%         | 3,80%              | 63,03% | 3,17%                           |
| Boi meio gordo | 16,6            | 19,1          | 4,66               | 51,45  | 8,14                            |
| Boi gordo      | 14,5            | 30,1          | 3,92               | 45,50  | 5,98                            |

Pelo que acabamos de dizer, vê-se que a função da água no organismo animal é tão vasta

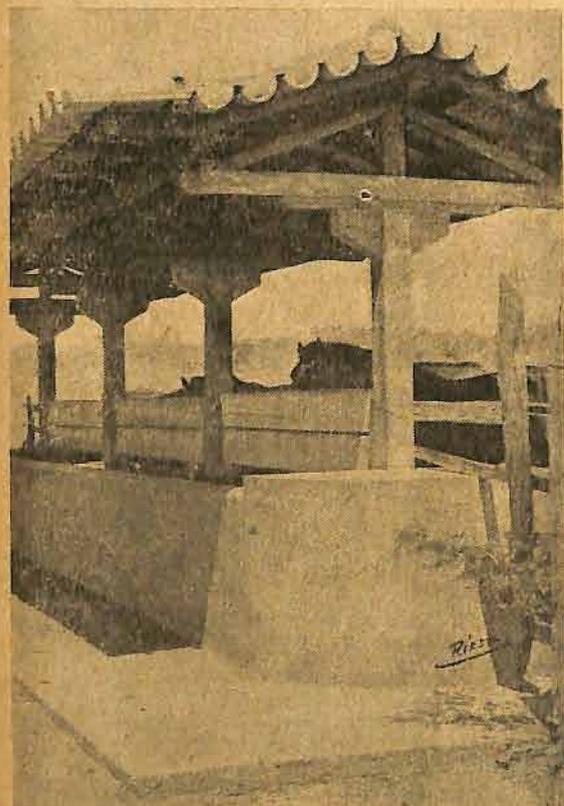
e fundamental que se torna impossivel exagerar a importancia de uma provisão adequada e conveniente. Sendo a água eliminada do corpo, continuamente e com relativa rapidez, não se deve extranhar que a sua falta seja muito mais rapida em seus efeitos mortais, que a falta de alimentos.

Diversas experiencias têm mostrado que o corpo animal poderá perder praticamente quasi toda a gordura e mais da metade das proteínas e não obstante, continuar vivendo, enquanto que a perda de uma decima parte da sua água ocasionaria a morte imediata.

Além da sua imprescindivel necessidade para a vida, a água atúa como dissolvente das diversas substancias que se utilizam como alimento. Ela entra como eliminadora, por meio do suor e da urina, de todas as impurezas organicas e seu consumo atinge o maximo, no caso das grandes produtoras de leite. Mas, não é somente nesses casos que ha necessidade da água, pois ela é exigida pelos tecidos corporais para equilibrar a perda verificada pelas excreções pulmonares, pela pele, pelos rins e intestinos.

As perdas intestinais variam de acordo com as especies animais, assim os excrementos dos ovinos e caprinos, são mais secos que os dos bovinos e suínos. Chega-se mesmo a provar que existe uma certa correlação entre as quantidades de materia seca e da água ingerida, e que, nos animais domésticos, a proporção é de cerca de 3 partes em peso da água para uma parte em peso da materia seca consumida.

A qualidade da água para os animais — E' de importancia capital para o criador fornecer, aos seus animais, somente água de ótima qualidade. Com isso ele evitará muitos acidentes e

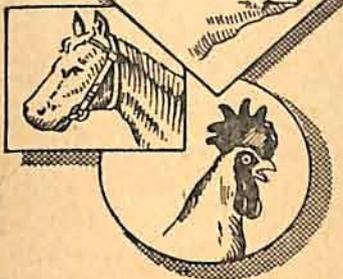


Um bom tipo de bebedouro



# PRO-PECUARIA INDÚSTRIA DE FORRAGENS EQUILIBRADAS LTDA.

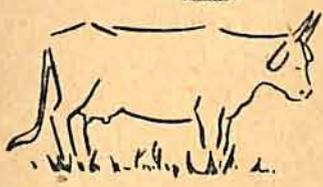
Largo do Ouvidor, 7 - Tel. 3-6552 São Paulo



Consagradas pela experiência vitoriosa no "Velho Mundo," as rações balanceadas - cientificamente adaptadas ao nosso meio - representam a última e mais valiosa conquista da técnica especializada em prol da indústria pecuária:

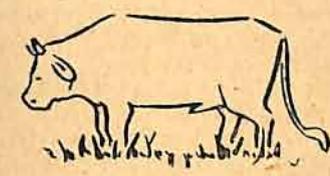
### RAÇÕES PARA GADO LEITEIRO:

LACTIGENA I - 28% de proteína, 4,5% de matéria graxa. ★  
LACTIGENA II - 29% de proteína, 5,4% de matéria graxa  
★ LACTIGENA III - 30% de proteína, 5,5% de matéria graxa. ★  
Para obter mais gordura no leite: GRASSÓGENA - 26,4% de proteína, 5,2% de matéria graxa.



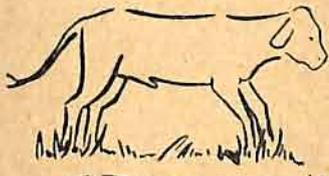
### RAÇÕES PARA ENGORDAR BOVINOS:

ENGORDA - 22% de proteína, 4,5% de matéria graxa. ★ Para acelerar o engorda: ENGORDA I - 24% de proteína, 4,5% de matéria graxa.



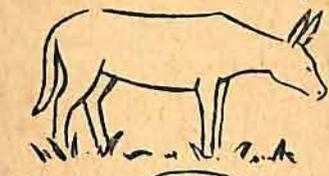
### RAÇÕES PARA BEZERROS E NOVILHOS:

TERNEIRO I - 27% de proteína, 3,5% de matéria graxa. ★ TERNEIRO II - 30% de proteína, 4,8% de matéria graxa.



### RAÇÕES PARA EQUINOS E MUARES:

Para cavalos e muares comuns: EQUINA - 14% de proteína, 3,5% de matéria graxa. ★ Para cavalos de esporte e corrida: TURF - 14% de proteína, 3,5% de matéria graxa. ★ Para potros de 3 meses até 1 ano: POTRILHO - 15% de proteína, 3,7% de matéria graxa. ★ Para potros de 1 ano em diante: POTRILHO - 14,5% de proteína, 3,6% de matéria graxa. ★ Para conseguir melhor apetite: MAISARIN - 15% de proteína, 3,5% de matéria graxa.



### RAÇÕES PARA SUINOS:

Para criar: BACORINHO - 18% de proteína, 4,2% de matéria graxa. ★ Para engordar: CEVADEIRA - 25% de proteína, 4,8% de matéria graxa.



### RAÇÕES PARA GALINACEOS:

Para aumentar a postura ao máximo (pela manhã) farinha de postura  
POEDEIRA II - 27% de proteína, 5,1% de matéria graxa. (à tarde):  
POEDEIRA I em grãos - 16% de proteína, 3,9% de matéria graxa. ★ Para criar pintos: - PINTAINHO - 20% de proteína, 3,5% de matéria graxa.



Nossos Técnicos estão à disposição do Srs. Criadores

### DISTRIBUIDORES:

## THEODOR WILLE & CIA. LTDA.

Largo do Ouvidor, 2 - São Paulo - Tel. 2-4127

a propagação de inumeras molestias, que tantos prejuizos causam aos rebanhos.

A agua que se destina aos animais domesticos precisa apresentar certas qualidades que não se deve perder de vista e, dentre essas qualidades mencionaremos as mais importantes.

a) **A origem da agua.** — A melhor agua para os animais será aquela proveniente dum riacho limpo. As aguas de fontes e poços são boas, quando se apresentam bem claras e com sabôr agradável.

Na época do calôr as aguas saíndo diretamente dos poços e oferecidas aos animais tornam-se muito perigosas devido a diferença existente entre a sua temperatura e áquela da atmosfêra. Nesse caso será necessario retirá-las algum tempo antes, afim de que possam tomar a temperatura ambiente.

As aguas das chuvas, quando conservadas em cisternas, são insonsas, pouco arejadas e indigestas. Aquelas provenientes dos charcos são

quasi todas insalubres, porque esses lugares recebem geralmente todas as especies de imundícies: dejeções, urinas, aguas de lavagens, etc., além disso, abrigam quantidades consideraveis de microorganismos nocivos á saude dos animais.

b) **Temperatura** — E' preciso observar que as aguas não sejam muito frias, porque quando frias e ingeridas em abundancia provocam uma destruição intensa dos principios respiratórios do organismo e varios accidentes graves, tais como: cólicas, abortos, etc., tornando ainda o seu consumo reduzido, o que virá prejudicar a produção. Ao passo que as bebidas tépidas, favorecem mais a produção e diminui a quantidade de hidratos de carbono que se queima para elevar a temperatura do corpo.

Pelos resultados das experiencias de Cornevin, que abaixo transcrevemos, pôde-se facilmente verificar quais as vantagens apresentadas pela agua tépida.

| N.º das vacas | Agua ingerida era: | Rendimento diario no início da experiencia | Rendimento diario durante os 20 dias de experiencia Total-Diario | Perda diaria | Ganho diario |
|---------------|--------------------|--|--|--------------|--------------|
| 1             | Fria               | 7,4 lts.                                   | 146 lts. 7,31 lts.   | 0,100        | —            |
| 2             | Tépida (20-25°)    | 6,5 "                                      | 158 " 7,9 "  | —            | 1,4 lts.     |
| 1             | Tépida             | 7,3 "                                      | 153 " 7,65 "   | —            | 0,35 "       |
| 2             | Fria               | 7,9 "                                      | 123,5 " 6,17 "   | 1,73         | —            |

Inumeras outras experiencias foram feitas com o mesmo fim de se saber qual a influencia que a temperatura da agua apresenta sobre a produção leiteira, e os resultados obtidos foram os mais concludentes em favôr da agua com a temperatura de 20-30°C. Em algumas dessas experiencias o aumento da produção, com tal agua, comparativa ao consumo da agua com

temperatura baixa, foi até 0,500 litro de leite por dia.

M. Laurent, fazendo experiencias sobre a influencia da temperatura da agua na produção leiteira, tomou 16 vacas, as quais recebiam a mesma alimentação, em periodos iguais de 15 dias e que bebiam agua gelada dum reservatorio, notou as seguintes variações:

|   |               |
|---|---------------|
| 1.º Período — A agua do reservatorio não era gelada | 2,600 litro   |
| 2.º Período — A agua do reservatorio era gelada     | 2.436,5 litro |
| 3.º Período — A agua do reservatorio era gelada     | 2.347,5 litro |
| 4.º Período — A agua do reservatorio era gelada     | 2.379,5 litro |

Essas experiencias, vêm provar o que acima dissemos a respeito da temperatura da agua para os animais domesticos, principalmente para as vacas leiteiras.

**A quantidade de agua exigida pelos animais.** — A necessidade de agua está sujeita a variações de cada individuo em periodos curtos. Ela se reduz ao minimo durante o jejum e alcança o seu maximo na alta produção de produtos aquosos, como o leite.

Para a vaca leiteira a agua apresenta uma importancia consideravel. Nesse ponto a análise revela que o leite contem de 80 á 88% de agua ou sejam 8 litros ou 8,8 litros de agua em cada 10 litros de leite. Isso vêm mostrar, claramente, que se torna indispensavel fornecer ás vacas leiteiras agua em abundancia, si se deseja que elas se tornem capazes duma grande produção. Entretanto isso não quer dizer

## Gado "Schwytz" Selecionado

A Fazenda "Santa Odila", em Jundiá, tem á venda, ótimos garrotes puro-sangue de origem ou puros por cruz, registrados no "Herd-Book" da Federação e no Registro Genealógico "Schwytz" do Brasil.

Informações com:

**Dr. José Mendes Borges**

RUA SÃO BENTO, 365 — 1.º ANDAR — TEL. 2-6479 — S. PAULO

me, si somente dermos bastante agua ás vacas elas produzirão muito leite, porque a polilactica ou vulgarmente molhagem do ventre, não existe. As experiencias de Malpeaux e Lafite, levadas ao Congresso d'Alimentação Racional do Animal em 1913, não deixam subsistir qualquer duvida a esse respeito.

Admite-se ainda, que uma vaca, do peso de cerca de 600 kgs., exige por dia e para o funcionamento normal de seus órgãos vitais, de 35 á 40 litros de agua. Pode-se então dizer que, uma vaca leiteira produzindo diariamente 10 litros de leite, precisará ingerir cerca de 45 litros de agua, a qual ela receberá, parte nos bebedouros e parte nos alimentos.

No caso de faltar essa quantidade de agua, a produção diminuirá, e o alimento ingerido pela vaca irá somente provocar a sua engorda. Em consequencia dessa falta de agua a albumina não será arrastada para o ubere, porém fixar-se-á de preferencia no corpo, o que trará, como consequencia, uma falta de materias necessarias a uma grande secreção lactea.

A agua bebida vêm completar a quantidade

## DIERBERGER AGRO-COMERCIAL LTDA.

SEMENTES SELECIONADAS DE:

Hortalicas, Flores, Florestais, etc.  
Ferramentas e Apetrechos.  
Inseticidas e Fungicidas.  
Artigos Apicolas

Catalogos gratis

RUA LIBERO BADARO', 499-501

Caixa Postal, 458 —::— S. PAULO

de agua absorvida na ração, e o total é quasi constante quando as condições exteriores são as mesmas. Entretanto, a agua de constituição dos alimentos parece que favorece a produção leiteira.

As experiencias de Fjord, sobre esse ponto, revelaram os seguintes resultados:

|                       | R a ç õ e s     |  |  |
|-----------------------|-----------------|--|--|
|                       | Com farelo seco | 10 kgs. de beterrabas substituindo parte do farelo | 20 kgs. de beterrabas substituindo uma parte do farelo |
| Agua bebida .....     | 44k500          | 37k00  | 28k00  |
| Leite produzido ..... | 109.000         | 110.00   | 110.00   |
| Materia graxa .....   | 3,22%           | 3,17%  | 3,15%  |

O excesso de materia graxa verificado na experiencia supra, pôde ser atribuido a influencia do farelo oleaginoso da ração.

A vaca leiteira, quando mantida em boa pastagem verde, produz diariamente um maximo de leite porque a forragem verde contendo cerca de 70 á 80% de agua, fornecerá a quantidade necessaria desse elemento para a produção leiteira.

Quando as vacas mantidas no estabulo torna-se necessario observar seriamente si elas recebem, diariamente, a quantidade de agua que necessitam, seja essa agua fornecida nos bebedouros, nas forragens verdes ou nas sopas de farinhas e farelos.

A proporção de agua varia com a natureza dos alimentos oferecidos aos animais. Assim, ela é menor nos alimentos fibrosos, como no pasto seco e na palha, que nos cereais e farinhas. O aumento do conteúdo em proteínas nos alimentos contribui para aumentar o consumo d'agua, devido ao maior volume de urina necessaria para eliminar a grande quantidade de urea produzida no organismo.

Experiencias feitas com vacas Shorthorn secas, revelaram que, para 3k5 de pastos secos ingeridos, elas bebiam cerca de 32 litros de agua diariamente.

Dammann afirma que, no regime de estabulação e em condições normais, os animais consomem sempre a mesma quantidade de agua, calculada de acordo com a quantidade de materia seca de sua ração.

Esse mesmo autor estabeleceu que, por kg. de materia seca da ração, os animais consomem em 24 horas as seguintes quantidades de agua:

**DES NATADA DE IRAS**

VIDA LONGA  
CONSTRUÇÃO MODERNA  
DES NATAÇÃO PERFEITA  
LUBRIFICAÇÃO AUTOMÁTICA EM TODAS ELAS

DESDE 50 LITROS POR HORA  
PEÇAS SOBRESALENTES PARA QUALQUER MARCA

**P.A. ALMEIDA**  
QUIMO - LACTO - TÉCNICA  
RUA AUGUSTO SEVERO, 105 - CX. POSTAL 954  
TELEFONE 4-4312 - END. TELEGR. "YRAM"  
SÃO PAULO

| Animais                 | Peso vivo médio | Materia seca consumida por dia | Agua por Kg. de Materia Seca | Agua consumida diariamente |
|-------------------------|-----------------|--------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Vaca leiteira .....     | 500 kg.         | 12-16 kg.                      | 4-6 lts.                     | 48-96 lts.                 |
| Gado novo .....         | 400 "           | 10-2 "                         | 5-6 "                        | 50-72 "                    |
| Bois .....              | 650 "           | 15-18 "                        | 4-5 "                        | 60-90 "                    |
| Equinos .....           | 420 "           | 9-12 "                         | 2-3 "                        | 18-36 "                    |
| Ovinos e caprinos ..... | 50 "            | 1,2-1,6 "                      | 2-3 "                        | 2,5-3,5 "                  |
| Suinos .....            | 100 "           | 2,8-3,4 "                      | 7-8 "                        | 19-27 "                    |

A necessidade de agua em relação ao peso vivo varia de acordo com o periodo de crescimento, isto no caso de animais novos, sendo maior nos primeiros periodos, quando os tecidos são mais aquosos, e vai diminuindo, constantemente, á medida que a idade avança.

O bezerro em aleitamento necessita duas vezes a quantidade de agua de um boi adulto; o cordeiro, tres vezes mais que uma ovelha. Donde se conclúe que a escassez de agua para os animais novos, ainda que moderada, poderá

causar sério atrazo no crescimento, principalmente tratando-se de animais de desenvolvimento rapido como os leitões.

Finalizando este desprezencioso trabalho tenho a dizer que, as aguadas nas pastagens, os bebedouros nos estabulos, as fontes, os poços, os riachos, de onde provem a agua destinada aos animais, principalmente para as vacas leiteiras, devem merecer especial cuidado e observação do criador, não só na qualidade, como na quantidade, pois com isso evitar-se-á inumeros dissabores e não pequenos prejuizos.



**IODALB**

**40 ANOS**

**...AÍ COMEÇA A VIDA**

*Ao passar pelos*

**Sim, contanto que você assegure a plena vitalidade do seu coração e das suas artérias com o uso de um produto como IODALB.**

**CORAÇÃO — Vida do corpo**

**IODALB — Vida do coração**

**LABORATORIOS RAUL LEITE S. A.**

## Os Estados Unidos importam 240 mil contos de castanhas de cajú

O CAJUEIRO é uma das mais interessantes plantas nativas do nordeste, cuja industria extrativa comporta melhor aproveitamento e encerra uma apreciavel riqueza para a região.

Nos Estados da Baía, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí, etc., há cajueiros isolados por toda parte, em notavel produção anual, de vez que se trata de árvore pouco exigente em matéria de sólos e de chuvas. Seu principal produto comercial é o fruto propriamente dito, conhecido em todo país por "castanha de cajú", e que circula nos mercados americanos e ingleses sob a denominação de "cashewnuts".

Para dar uma idéa da importancia desse produto nos mercados estrangeiros basta dizer que, nos ultimos anos, só as importações americanas, procedentes das Indias Inglesas, atingiram ..... 12.000.000 de quilos, num valor superior a 12 milhões de dólares, ou sejam 240 mil contos por ano, em nossa moeda, e a nossa exportação é ainda exigua.

# Você Sabe ?

Salvio Azevedo, E.A.



## QUAL A PRODUÇÃO BRASILEIRA DE CARVÃO DE PEDRA?

Falam muito e mal do nosso carvão. É pobre em calorias, é rico em cinzas e enxofre! A produção, no entanto, vem em crescimento con-

tinuo. Mesmo não sendo de superior qualidade pode o nosso carvão ser misturado ao de Cardiff ou dos EE. UU. e é o que vem acontecendo.

Em 1939 a nossa produção chegou a ..... 1.046.443 toneladas; em 1940 passamos para 1.350.000. Aumentamos em volume e o que é mais auspicioso melhoramos a qualidade.

O Rio Grande do Sul é o grande Estado produtor. A Cia. Carbonifera e as minas de São Jerônimo produzem 78% do total nacional. Santa Catarina e Paraná também produzem a hulha negra.

Amparada pelo poder publico cresce a nossa produção mas a seu lado desenvolvem-se as vias ferreas e os parques industriais, dia a dia mais ávidos de carvão. Continuamos, dessa forma, a comprá-lo, em larga escala, no estrangeiro.

Em 1938 as nossas importações foram de 1.575.996 toneladas; em 1939 compramos 1.382.471 e no ano passado recebemos 1.209.242. Em 1939 o valor das compras foi de 263 mil contos e em 1940, as dificuldades de transporte fizeram subir as saídas de ouro para 288 mil contos de réis. Compramos menos mas pagamos mais.

Esse estado anormal de transporte dificil e excessivo vem influenciando, felizmente, no aumento da exploração nacional e a elle deve-se, também, o fato de termos exportado no ano passado, 6.900 toneladas do nosso carvão...

## QUE S. PAULO JA' PRODUZ OLEO BABASSU'

A industria de oleos vegetais caminha a passos de gigante em terras de Piratininga. Produzimos em larga escala o oleo de algodão, fabricamos o oleo de ricino, de amendoim, de girasol e já somos o segundo produtor de oleo de babassu, acompanhando a industria do Distrito Federal, Piauí, Maranhão, Pará, Minas, Ceará, e Pernambuco.

Nos ultimos anos a produção nacional, comercial, do coquillo de babassu, subiu vertiginosamente. No quinquenio 1930-34 o total médio não ia além de 19 896 toneladas, mas no ano de 1939 alcançamos 67.252.000 quilogramas! Passamos de um valor médio de 6.671 contos para 58.430. A tonelada subiu de 350\$000 para 869\$000.

Em 1940 vendemos para o estrangeiro 41.187.000 de quilogramas e recebemos 48.553 contos de réis. O valor a bordo foi de 1:197\$000 por tonelada. Os Estados Unidos compraram mais de 90% do total de nossas vendas.

Contudo o babassu é ainda explorado rudimentarmente, não se tendo, mesmo, até hoje, conseguido uma maquina capaz de quebrá-lo rapida e economicamente. Mesmo assim a sua industrialização vem se processando com bastante interesse e já começamos a exportar o oleo de babassu para os paizes de Roosevelt e Hitler.

Os EE. UU. vêm demonstrando um grande interesse pelos oleos vegetais e não se cansarão de procurá-lo entre nós. Aqui eles encontrarão a verdadeira patria dos frutos oleaginosos, daqueles que se prestam ao mais fino oleo de mesa a outros de grande emprego industrial como o de oticica, do Nordeste, da Nogueira de Iguaçu, do litoral paulista e do Tung que já se aclimatou entre nós. A questão é explorá-los em grande escala, e, principalmente, em uniformidade de tipos standardizados. Mercados existem e muitos.

Em 1940 já vendemos 35.702.028 quilogramas de diferentes oleos para os EE. UU., Inglaterra, Canadá, Alemanha, Suécia e outros paizes da Europa e America do Sul. A balança comercial acusou uma entrada de ouro no va-

## FAZENDA RETIRO FELIZ

CRIAÇÃO DE ANIMAIS PURO SANGUE DAS RAÇAS:

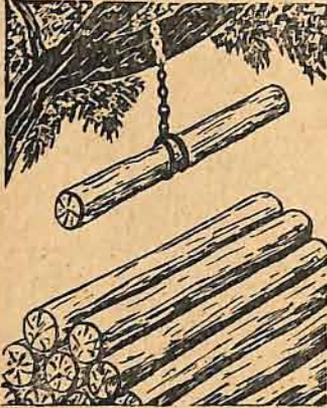
SCHWYTZ e GUZERATH

— VENDA DE REPRODUTORES —

Para informações, na própria fazenda em ENGENHEIRO HERMILO - (E. F. Sorocabana), com o Snr. Rufino Soares ou com o proprietário, no RIO DE JANEIRO, á PRAÇA FLORIANO N.º 31 — 2.º andar — DR. OCTAVIO DA ROCHA MIRANDA.

lor de 95.798 contos de réis. O óleo de oiticica, o de maior preço unitário, obteve 43.658 contos; o de algodão 42.890; o de mamona 5.333; o de babassú 1.549; o de copaíba 1.377; o de linhaça 960 e os de milho, andiroba e outros cerca de 70 contos de réis.

E' pouco, muito pouco ainda. E' apenas o início de uma das grandes riquezas de nossa terra. Amanhã ou depois poderemos espalhar por todos os cantos do mundo milhares e milhares de toneladas dos mais diferentes e uteis óleos vegetais. Lá havemos de chegar.



### COMO SE PROCESSA O NOSSO COMERCIO DE MADEIRAS?

A terra de Santa Cruz — do Amazonas ao Rio Grande, apezar das derrubadas e queimadas que se vem fazendo anualmente e ha mais

de 400 anos — guarda, ainda, uma incalculavel riqueza florestal. A Amazonia continua sendo o Inferno Verde das lendas e romances; os Estados sulinos, cobrem-se, em léguas e léguas de chão, com a magestosa araucaria, o pinheiro do Paraná.

As essencias de lei são centenas e centenas. Madeiras para obras civis e navais, para os mais finos trabalhos de marcenaria, cheias de colorido e de veios exquisites. Arvores que sobem verticalmente, abrindo lá no alto suas cúpas de um verde escuro — os jequetibás; outras que mancham as matas de um amarelo de ouro — os ipês...

Riqueza gigantesca que resiste ao fogo inclemente do caboclo, continuando a canalisar, todos os anos, algumas dezenas de milhares de contos de réis para a nossa terra.

As exportações vem crescendo regularmente. Em 1937 vendemos 261.408 toneladas e recebemos pouco mais de 65 mil contos; em 1938 exportamos 301.408 num valor de quasi 77 mil contos; em 1939 subiram nossas vendas para 404.787 toneladas, somando 110.907 contos.

A Argentina, Alemanha, Uruguái, Portugal, Estados Unidos e Inglaterra, são os nossos maiores freguezes. Os vizinhos do Prata compram mais de 70% de nossas exportações e o velho Portugal não se desapegou do páu Brasil dos tempos coloniais...

### COMO VIVEM AS ARANHAS?



Luciem Berland e Robert Goffin acabam de se ligar ao grupo de Maerterlinck e de Febre. Berland escrevendo a vida das aranhas, Goffin,

o romancista das enguias e dos ratos, poetizando o romance de uma aranha, do nascimento á morte. Dois livros que deixam Paris e correm mundo, encantando o espirito de milhares de criaturas, continuando a missão espiritual da grande França.

Falam das aranhas. Mostram-nos a sua constituição com o grande abdômem guardando os pulmões, traqueias, tubo digestivo, órgãos reprodutores e as fieiras e glandulas produtoras das teias... A cabeça com seus 8 olhos em linhas, sugerindo a Henry Ford os V-8 que correm pelas estradas do mundo... Os palpos que servem de maxilares; os ganchos, elementos de trabalho e armas de ataque...

Falam de aranhas minúsculas e de outras enormes como as "mygales" que cobrem as palmas de nossas mãos... Daquelas que tecem pontes de um ramo a outro das grandes arvores, que rendilham casas, que esperam os dias claros de fins de outono e da primavera para soltarem "os fios da virgem" que as corrente de ar quente vão distendendo a milhares de metros. Fios que algumas vezes chegam a ligar a nossa America á Europa, numa politica de boa vizinhança, num intercambio de especies que vivem nas matas de lá e de cá...

Livros que falam do amor entre as aranhas, das danças e contorsões a que são obrigados os machos, numa competição de preferéncia á noiva escolhida... E depois?... São as fêmeas que entram em luta, que matam e devoram os machos conquistadores enquanto outros aguardam as viúvas terríveis, anciosos, ainda (!) de possuí-las... E assim a aranha fêmea vai exgotando e assassinando os maridos que se apresentam...

E' o macho que para seduzir exhibi-se em contorsões de circo mesmo sabendo que depois da posse vai se contorser, novamente, nas vascas da morte...

## 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 São Paulo. — Maquinas para arrolhar frascos de leite, garrafas comuns, etc.

P E D R O G I O R G I

Rua do Carmo, 76 - Telefone, 2-1652 - Caixa Postal, 1117 - São Paulo

## QUAIS FORAM AS RENDAS ESTADUAIS EM 1939?

O montante das arrecadações publicas determina com precisão, o valor economico da região. No nosso Brasil, elas oscilam de zonas para zona e assim no ano de 1939, enquanto os Estados sulinos somavam 65,2% do total arrecadado, a contribuição do extremo norte não ia além de 3,4 %. O Estado de S. Paulo arrecadou mais de 947 mil contos de réis, o Piauí apenas 14.000. A desproporção é muito maior que as diferenças de áreas e populações. Aceitando-se 45 milhões para a população brasileira as rendas paulistas alcançaram um

quociente de 21\$052 por pessoa. Logo abaixo aparecem as do Rio Grande do Sul e Minas com 7\$760 e 7\$066. A seguir os baianos e fluminenses com 2\$580 e 2\$037, depois as de Pernambuco e Paraná com 1\$952 e 1\$377. Nos demais Estados as quotas, todas abaixo de 1\$000, variam de \$916 para o E. Santo até \$313 para o Piauí.

A arrecadação paulista representa cerca de 3 vezes mais que as de Minas e quando somada á do Rio Grande do Sul ultrapassa de 309 mil contos aquelas de todos os outros Estados reunidos.

Minas (14,4%), R. G. do Sul (15,3) e São Paulo (41,4) somam 70,7% das arrecadações estaduais.

| Estados                      | Receitas estaduais em 1939 | %     | Quociente em á população brasileira | Região   |
|------------------------------|----------------------------|-------|-------------------------------------|----------|
| São Paulo .. . . .           | 947.339                    | 41,4  | 21.052                              | Sul      |
| Rio Grande do Sul .. . . .   | 349.167                    | 15,3  | 7.760                               | "        |
| Estado do Rio .. . . .       | 91.661                     | 4,1   | 2.037                               | "        |
| Paraná .. . . .              | 62.000                     | 2,7   | 1.377                               | "        |
| Sta. Catarina .. . . .       | 38.925                     | 1,7   | 865                                 | "        |
| Minas .. . . .               | 317.970                    | 14,0  | 7.066                               | Centro   |
| Goiás .. . . .               | 18.000                     | 0,8   | 400                                 | "        |
| Mato Grosso .. . . .         | 14.670                     | 0,7   | 326                                 | "        |
| Baía .. . . .                | 116.120                    | 5,0   | 2.580                               | Este     |
| Espirito Santo .. . . .      | 41.210                     | 1,8   | 916                                 | "        |
| Sergipe .. . . .             | 15.473                     | 0,7   | 344                                 | "        |
| Pernambuco .. . . .          | 87.858                     | 3,8   | 1.952                               | Nordeste |
| Ceará .. . . .               | 34.347                     | 1,5   | 763                                 | "        |
| Paraíba .. . . .             | 34.294                     | 1,5   | 761                                 | "        |
| Rio Grande do Norte .. . . . | 20.700                     | 0,9   | 460                                 | "        |
| Alagoas .. . . .             | 15.440                     | 0,7   | 343                                 | "        |
| Pará .. . . .                | 28.215                     | 1,2   | 627                                 | Norte    |
| Amazonas .. . . .            | 18.283                     | 0,8   | 406                                 | "        |
| Maranhão .. . . .            | 18.068                     | 0,8   | 401                                 | "        |
| Piauí .. . . .               | 14.000                     | 0,6   | 313                                 | "        |
|                              | 2.283.740                  | 100,0 | 50.750                              |          |



### QUAL A PRODUÇÃO DE ARSENICO DO BRASIL?

Não existe fazendeiro que não conheça o arsenico e isso porque todos conhecem, de sobra, a saúva! Em todos os sitios e fazendas encontra-se, fechada a 7 chaves, a barruquinha de arsenico que deve ser misturado ao enco-

fre e insuflado, pelos foles das maquinas, aos olheiros das terriveis "cortadeiras". Além disso é o arsenico o elemento ativo dos insectidas grandemente empregados na cultura do algodoeiro. Mal aparecem os primeiros curuquerês e os pulverisadores saem em ação, peneirando sobre todo o algodão uma chuva tenuissima de arseniados de cálcio, chumbo e mais recentemente o de aluminio.

E' o arsenico, o "pósinho branco, venenoso" quem mata impiedosamente a formiga, o curuquerê, as lagartas, ao mesmo tempo que revigora as forças do "baio" ou do "alazão", quando empregado em dosagens rigorosamente indi-

cadas pelos médicos veterinarios.

Conhecendo o lavrador o arsenico é bem aproveitavel, no entanto, não saber que é ele produzido em nossa terra e, principalmente, que se encontra ligado ao ouro, tirado lá do fundo da terra mineira, nas minas de S. João del Rey e da Passagem.

E' do residuo da extração do ouro, formado de pirita de arsenico, quando queimado, que se obtem o grande inimigo da saúva, o conhecido oxido ou arsenico branco.

As duas grandes companhias de mineração ha muito que contam com o arsenico como um sub-produto de suas explorações. A produção vem oscilando, nestes ultimos anos, de 493.058 quilogramas em 1933, 716.971 em 1937 a 1.087.863 no ano findo de 940, quando o seu valor alcançou a importancia de mais de 2.700 contos de réis.

Mesmo assim a nossa terra ainda é obrigada a comprar dos EE. UU. ou da Europa boas quantidades de arsenico, importações que no ano de 1937 chegaram a 1.538 toneladas e que ultimamente tem andado ao redor de 700.

Gastamos milhões de quilogramas de arsenico; o sulfureto de carbono, o formicida liquido tão eficiente, tem lugar de merecido destaque no nosso parque industrial, mas a saúva continua na sua devastação quotidiana, lembrandonos, a cada instante, o illustre viajante do Brasil colonia que proclamou aos quatro ventos: "ou o Brasil mata a saúva ou a saúva mata o Brasil"...

# A alimentação do gado nas épocas da seca

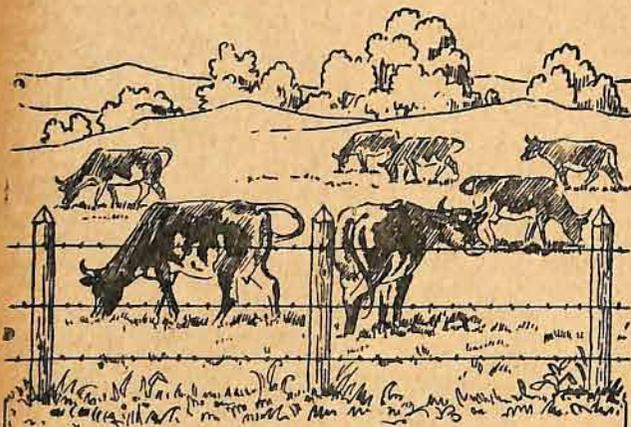
CELSO S. MEIRELLES

Med. Vet. da F. P. C. B.

Acreditamos oportuno o tema de nossa palestra, por coincidir com uma realidade a que todos os anos estamos presenciando, não obstante os nossos esforços para evitá-la. Referimo-nos á carestia de alimentos para o gado, no inverno e nas épocas de grandes estiagens.

Somos testemunhas da seca do ano findo e de seus desastrosos efeitos para os rebanhos, entretanto, piores dias nos aguardam, conforme informações de alguns observatorios, que predizem a maior e a mais prolongada seca destes ultimos 15 anos, para o período de 1941 e 42. Oxalá não se confirmem as previsões, mas, os progressistas criadores do Vale do Paraíba, que se ponham de atalaia, acumulando, desde já, um arsenal de alimentos e poupando os minguados catíngeiros, onde mal repontam os renovos destas ultimas chuvas. Ainda é tempo de se conseguir uma reserva suficiente, pelo menos de massa bruta, para o lastro das rações balanceadas dos proximos mezes.

Nem seria preciso advertencia sobre a escassez dos pastos quando o panorama desolador, de verdejantes invernadas de ontem hoje ressequidas, é um aviso constante e eloquente, de que vamos enfrentar imensas dificuldades na manutenção de um rebanho, ainda não refeito da penuria do ano findo.



## Mourões Serrados Tratados e immunisados com Sal de Wolman

Aptos de durarem 15 a 20 anos  
Para pronta entrega n. Usina Rio Claro

PRESERVAÇÃO DE MADEIRAS LTDA.

Quintino Bocaiúva 54

SÃO PAULO

"PREMA"

2-4522

Para contornar tal situação a primeira medida que alvitramos é a venda de animais considerados inúteis, afim de aliviar as pastagens, enquanto é tempo de se refazerem. Assim se conseguirá uma sobra de macega — celulose — para o futuro.

Srs. Criadores, a alimentação do gado no inverno, sempre foi e será, um problema complexo a se resolver. O nosso País, no verão é sempre um celeiro abundante, onde ha excessos de forragens verdes e demais alimentos, porém, mal se avizinha o frio desaparecem como por encanto o manto verde dos nossos pastos. Tudo fenece. Só artificialmente, por meio de silagem, pode-se conservar a seiva, na forragem de que carece o gado.

Nesse transe embaraçoso, indagam-nos: — Como proceder para alimentar o rebanho, científica e economicamente, no inverno? No conciliar o fator científico ao economico é que reside a dificuldade.

Para isto necessario se torna o estudo de três pontos, a saber: o que é, e o que exige a vaca leiteira; o que é, e o que exige o gado de engorda; e, finalente, o que é uma ração balanceada.

A vaca leiteira é uma maquina viva que aperfeiçoada e adaptada á sua função, produz o maximo quando se lhe der o combustível necessario e suficiente. Vale dizer, exige qualidade e quantidade de alimento.

Conhecer essa maquina, estudar as suas necessidades, fornecer-lhe o necessario, é fazê-la produzir o total de sua capacidade.

A vaca, para a sua maxima produção, exige um conjunto de substancias que se chama de "ração balanceada". Para administrar criteriosamente a ração deve o criador separar, em lotes, segundo a produção de leite, afim de distribuir quantidades exatas, sem desperdicio.

Ração balanceada, é pois, aquela que contem todos os elementos necessarios á finalidade do animal (leite, carne ou trabalho), sem falta ou excesso.

A vaca de leite requer mais materia azotada, chamada proteina, ao passo que os animais de engorda, sem dispensar esta, pedem mais hidrocarbonados e materias graxas. Donde se conclue que uma ração balanceada deve conter: proteínas, hidrocarbonados, materias graxas, celulose e cinzas, (representam os sais minerais).

O gado de engorda, é um reservatorio que deve ser cheio com o minimo de tempo e o maximo de rendimento. Para isso, deve-se-lhe assegurar o maximo de energia e estancar todo o dispendio inutil.

Como conciliar o fator economico com o rendimento?

Presentemente, em razão da falta de mercados estrangeiros para sub-produtos, aproveita-

dos na alimentação, eles sofreram sensível redução no preço, o que os tornou economicamente utilizáveis no país, como ração de inverno.

Para o próximo inverno o criador contará com diversas variedades de tortas e farelos, mas nenhum tão econômico quanto os do algodão. Dois são os sub-produtos do algodão usados na alimentação: o farelo e a torta britada.

O farelo tem merecido a preferência dos nossos criadores, o que é um erro, pois todo alimento para ser bem assimilado, requer três digestões; a 1ª, na boca, a 2ª, no estômago, a 3ª, nos intestinos.

Para a 1ª digestão a saliva é o essencial. A maior produção salivar é obtida por uma influência psíquica sobre o animal, isto é: pelos alimentos apetecidos ao animal. Entre a torta e o farelo, aquela é a que mais lhe obriga à mastigação, e, consequentemente, a que maior produção de saliva acarreta, facilitando as diastases e fermentações.

Nos Estados Unidos, nos países europeus e na Argentina, o farelo é rejeitado, sendo substituído pela torta britada ou em tabletes.

O farelo, sobre apresentar a desvantagem da má assimilação, é desaconselhado por ser irritante para os olhos e vias respiratórias, ocasionando tosses, por poder provocar meteorismos e por não se prestar à conservação.

A torta não apresenta uma contra-indicação, siquer, oferecendo, ainda, vantagens nos preços.

Passaremos uma revista, agora, nos processos de alimentação.

Para a alimentação do gado, no inverno, deve o criador apartar o rebanho em dois grupos: 1.º, vacas leiteiras e reprodutores; 2.º, animais de engorda, incluindo-se, aqui, as vacas mojan-do, falhadas e novilhas.

O 1.º grupo (vacas leiteiras), receberá uma ração à base de: silagem, 10 quilos, ou cana picada, 10 a 15 quilos, rases de mandioca ou batata picada, 4 quilos, ou farelão de mandioca. Além disso, os concentrados: torta de algodão, farelos de trigo, de linhaça, de côco de babassú, etc. e mais os fênos. Todos esses alimentos já estão com o seu valor nutritivo determinado, o que facilita formular a ração balanceada, bastando que o criador conheça as necessidades individuais da vaca leiteira. Uma vaca que produz 5, 10 ou 15 litros de leite diários e que pese 500 quilos, necessita de proteínas, respectivamente: 0,582 gramas, 0,760 gramas e 1,170 gramas; de hidrocarbonados, 4, 5 quilos - 5 quilos, e 7,525, além de substâncias auxiliares. O criador que tiver uma reserva suficiente de silagem ou cana forrageira, não encontrará dificuldade em alimentar as vacas, porque a falta de proteína será suprida com 500 gramas a 2

## DIERBERGER AGRICOLA LTDA.

F A Z E N D A C I T R A

Caixa Postal, 48 — Fone: 121

LIMEIRA — C. P.

Plantas frutíferas em geral.

Especialidade de todas as classes.

Laranjeiras, Abacateiros enxertados,

Mangueiras finas, Videiras, etc.

TUNGUE — mudas enxertadas.

Peç a m c a t a l o g o s

Representantes em São Paulo:

RUA LIBERO BADARO, 499-501

Caixa Postal, 458 — SÃO PAULO

quilos de torta de algodão. A torta deve ser associada à cana ou à silagem e na ausência destas, poderá ser dada só ou com rases picadas. O milho desintegrado é um ótimo alimento auxiliar de inverno, desde que se lhe adicione de 10 a 15% de torta de algodão.

Vejamos o tratamento a ser dispensado ao gado de engorda. Para a alimentação suplementar desse grupo, nas épocas de seca, o criador poderá dar, economicamente, a silagem, a cana, as rases e respectivas ramas, fênos e mais a torta de algodão.

A quantidade de torta varia de 500 gramas a 2 quilos por dia, à vontade e em cochos improvisados.

Podemos fornecer, como prova insofismável do bom aproveitamento da torta na alimentação, a experiência realizada, no ano passado, pelo Frigorífico Anglo, Separando dois lotes, de 500 bois, pesando 500 quilos cada animal e em pastos de macega, rigorosamente iguais, o primeiro lote recebeu 1 ½ quilos, de torta por cabeça e por dia, durante 45 dias. O lote assim tratado acusou, sobre o outro, um aumento de 17 quilos e um rendimento de 54% contra 52% na matança!

Tomando-se por base o preço da torta naquela época (100 réis), chegamos à conclusão de que o gasto foi de 6\$800 por cabeça e o rendimento em carne: 34\$000 ao preço de 30\$000 a arroba, dando, assim, um lucro líquido de 27\$200 e sem o emagrecimento observado no outro lote.

Assim finalizamos, lembrando, aos fazendeiros do prospero Vale do Paraíba, a necessidade de armazenar alimentos para os meses de carência que se nos anunciam, evitando que o conceito da fábula de La Fontaine, "A cigarra e a formiga", se converta em realidade, entre os nossos criadores...

## Criadores...

Peçam sempre cotações à casa especial de forragens

## JOAO DE OLIVEIRA COELHO

Deposito permanente de ALFAFA -- FARELOS -- MILHO -- AVEIA -- CEVADA -- LINHAÇA  
-- TRIGUILHO -- ARROZ E FEIJÃO -- ALIMENTOS PARA AS AVES.

TELEFONE, 4-9081 — Rua Brigadeiro Tobias, n.º 505 — SÃO PAULO

# Um zebu do Texas em S. Paulo

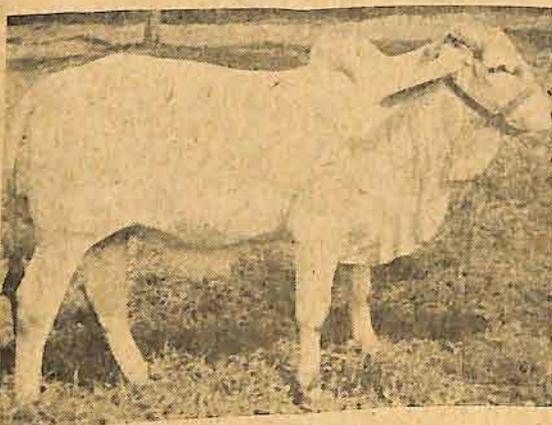
Fernando Cardoso, E. A.

Acceptando um amavel convite do Sr. Sergio Rocha Miranda tive oportunidade de visitar, na zona de Itapetininga, a magnifica Fazenda Cruzeiro do Sul.

Lá processa-se, hoje, um programa de melhoramento do gado zebu para corte, baseado num lastro grande de sangue Nellore.

Além do lote Nellore puro, que está sendo selecionado a partir do sangue do magnifico touro Apolo, existe uma vacada Indú-Brasil, escolhida, a qual está sendo cruzada com touros Nellore puros. Desde que as vacas mostram sinais evidentes de sangue Gir e Gazerath, a produção agora será uma combinação das características das tres raças indianas Gir-Guzerath-Nellore.

As novilhas deste tipo, assim como outras mais apuradas Nellore, escolhidas quanto á cor



Mansinho (ex-Abdiel), criação do Rancho Hudgins, Texas.

(baio), conformação e precocidade, serão fornecidas á Mansinho, recentemente importado do Rancho Hudgins, do Texas.

Mansinho é o nome brasileiro dado ao ótimo garrote que o Sr. Rocha Miranda importou dos Estados Unidos, tendo em vista dotar o gado de sangue novo, já que a família Nellore pura, de sua propriedade, tem sido continuamente inter cruzada.

A escolha do zebu americano para suprir essa deficiência foi feita levando em conta o "tipo padrão" que se procura fixar no Rancho Hudgins. Quanto a este característico ha identidade de pontos de vista entre o Sr. Rocha Miranda e os criadores americanos. Ambos querem um zebu de cor clara (baio), para corte, bem formado, docil, precoce e rustico.

Mansinho tem indícios de se tornar um ótimo touro, embora não se trate do caso dum animal excepcional, o que é facil de entender porque então os seus criadores o reservariam para si. E' bem feito de ancas, pesa mais que outros tourinhos Nellore da mesma idade (embora

Mansinho, a cabeça mostra linhas Gir e Guzerath



perdesse na viagem), tem pernas mais curtas que o Nellore e cabeça com sinais pronunciados de Gir e Gazerath.

Depois de chegado continuou a emagrecer por não saber comer o nosso capim catingueiro. Hoje está recuperando rapidamente em peso e o Sr. Rocha Miranda está preparando-o para ser apresentado na exposição regional de Itapetininga.

Esse tourinho custou \$250 dolares, sejam 5:00\$000, posto Rancho Hudgins, Texas. As despesas de frete, seguros, comissões, orçaram ao redor de 10 contos. Para o Sr. Rocha Miranda, Mansinho ficou em 15 contos, em numeros redondos, posto Fazenda.

Tomando por base o que já conseguiu o Sr. Rocha Miranda, e levando em conta principalmente as idéas desse criador, não posso deixar de prevêr sucesso no programa que ele se propôs executar. Na minha opinião, são os seguintes os fundamentos para o sucesso:

1. Determinação acertada do "tipo padrão" de boi, para o qual convergirá todo o melhoramento:

- boi de corte;
- boi baio;
- boi rustico;
- boi manso.

2. Opinião acertada que "a raça deve ser adaptada ás condições climáticas da região, sem procurar adata-la á fome".

3. Métodos acertados de criar:

- bóas pastagens e aguadas;
- alimentação suplementar no inverno;
- fornecimento de minerais deficientes: fósforo e cálcio;
- cruzamentos adequados.

## Batedeira ou peste dos porcos

Eficaz combate desse terrível flagelo pela  
medicação infalível :

## Sôro C/a Batedeira

Fabricante:

Instituto Bioterapico S. A. -- Caixa Postal, 20 -- Belo Horizonte -- Est. de Minas Gerais

Distribuidores em S. Paulo:

Federação de Criadores -- Rua Senador Feljó, 30 - S/loja.

# Observações uteis sobre a ordenha

A acidez do leite e a quantidade de lactose e de matérias nitrogenadas que ele contém, são sensivelmente as mesmas durante todo o dia. A matéria gorda varia entre uma ordenha e outra, assim como a quantidade de leite, e as duas variações são geralmente em sentido inverso. Quando se efetuam três ordenhas por dia, a do meio dia é a menos abundante e a mais rica em gordura e a da manhã é a que dá a maior quantidade de leite, porém, ao mesmo tempo o mais pobre; a ordenha da noite representa um termo médio entre as duas anteriores. Efetuando-se só duas ordenhas por dia, o intervalo de tempo que separa estas ordenhas influe geralmente na quantidade de leite obtido: quando maior fôr o período de descanso entre uma ordenha e outra, maior será a quantidade de leite produzido e menos rico será este em matéria gorda. No entanto, quando entre as duas ordenhas decorrem quasi exatamente doze horas, a ordenha da tarde é geralmente um pouco menos abundante e um

tanto mais rica: parece que o descanso da noite aumenta a quantidade e que o exercício durante o dia favorece a produção de matéria gorda.

A regularidade nas ordenhas exerce igualmente uma grande influencia, podendo dizer-se que as variações diárias provêm frequentemente de se praticarem as ordenhas de uma maneira irregular.

A mudança de ordenhador pôde também exercer uma influencia notavel, porque algumas vezes o animal, inquieto ao ver uma pessoa desconhecida ou estranhando o seu modo de ordenhar, retem o leite. Tem-se verificado que se dois ordenhadores habeis ordenharem ao mesmo tempo uma vaca, um as tetas de um lado e outro as do lado oposto, atuando o primeiro por pressão e tração, e o segundo sómente por pressão, aquela obterá uma porcentagem de matéria gorda maior que este; no dia seguinte, se se fizer com que esses dois ordenhadores mudem de lugar, obter-se-á um resultado exatamente igual.



é o nome de novo systema de cercar fazendas. Absolutamente inofensivos representam em material, tempo e mão de obra uma economia de 80% na construcção de cercas. Praticos e efficientes são usados para porcos, vacas, cavalos e carneiros. Todos os animaes, até macacos, respeitam estes cercados, jamais encostando se nellea.

Pecam folhetos explicativos ao distribuidor Geral para o Brasil:

**BENEDICTO SALGUEIRO**

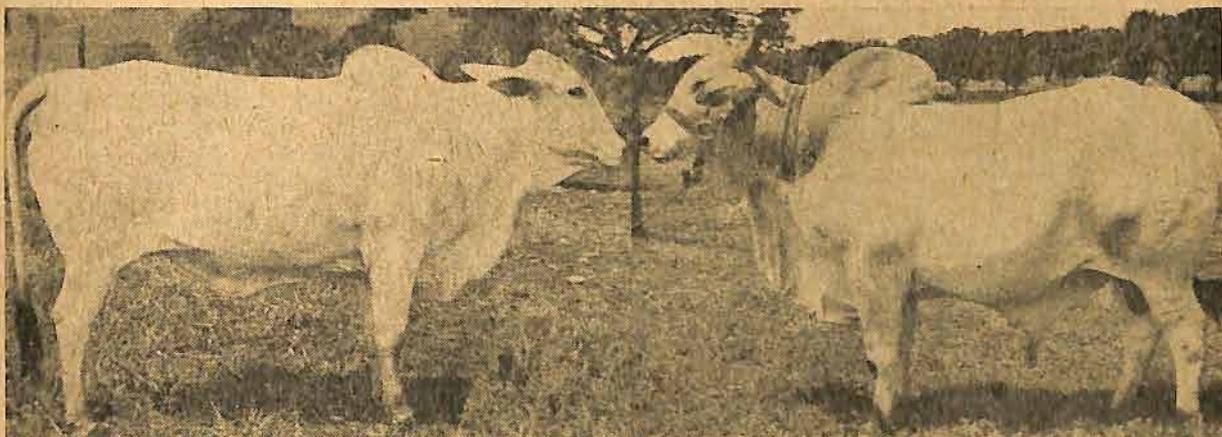
Av. Agua Branca, 476 - Tel. 5-2666 - SÃO PAULO

AGENTES NA CAPITAL:

Azevedo Rodrigues & Cia. Ltda.

Pr. da Sé. 158 - 2.º and. - s. 314 - Tel. 2-4409

**ARAME QUENTE**



Novilha Nelore para ser cruzada com Mansinho. Apolo, touro premiado Nelore, cixo da seleção do gado Nelore puro. Apolo foi campeão em S. Paulo em 1937 e tirou o 1.º premio, no Rio, em 1939.

**CONSULTAS** — sobre produção higienica do leite e desdobraimento do produto tendo a aumentar os lucros do produtor. Pasteurização e questões anexas.  
Cartas a esta redação

# O ARROZ EM CASCA NA ALIMENTAÇÃO DOS ANIMAIS DOMESTICOS

O arroz (*Oryza sativa*), como planta alimentícia desempenha entre nós papel importantíssimo na alimentação do homem. E' geralmente cultivado em larga escala no Brasil, mas os seus grãos se destinam principalmente á alimentação do homem, aproveitando-se na alimentação dos animais apenas os subprodutos do beneficiamento.

A área cultivada pode-se avaliar em mais de 631.400 hectares, dos quais 326.654 cabem ao estado de S. Paulo.

A produção total de arroz em casca no Brasil em 1932 foi avaliada em 1.894.202 toneladas, correspondendo mais ou menos em 31.570.000 sacas. Da produção total cabe ao Estado de S. Paulo 977.962 toneladas de arroz em casca ou seja 16.632.700 sacas de 60 quilos.

Regulando os preços para arroz em casca no mercado,

entre 26\$000 a 40\$000 por saca, fácil é compreender que economicamente não convem tentarmos a sua utilização na alimentação dos animais domésticos. Não seriam raros porém os casos de colheitas muito abundantes, preços baixos e existência de partidas de arroz impróprio para o consumo do homem, em que se poderia tentar utilizá-lo na alimentação dos porcos, aves e mesmo das outras espécies domesticas.

O arroz em casca "o paddy", tal qual se obtém na colheita, é um cariopse, um grão duro, vestido de duas glumas ásperas, desiguais, amarelentas com pontas agudas e arqueadas. As glumas (cascas) de que é revestido o grão, são extremamente lenhosas e compõem-se principalmente de celulose, substancias incrustantes e maté-

rias minerais, entre estas ultimas salientando-se a sílica.

E' um dos grãos mais uteis, porque se conserva facilmente, é ótimo alimento e dá colheitas abundantes. A produção média por Ha. deve regular entre 2.500 a 3.000 kgs. (Rio Grande do Sul).

E' um grão pequeno, duro e revestido; o hectolitro pesa 55 a 57 k. e as vezes até 60 ks. descendo ás vezes até 37 ks. quando ainda não abanado.

No beneficio, o arroz em casca, segundo Traps, fornece mais ou menos 20% de cascas, 16,3% de farelo e poliduras, 61,7% de arroz limpo, sendo as perdas avaliadas em 2-3%.

O arroz em casca tal qual se obtém na colheita é o grão mais completo. Examinando as análises verificamos tratar-se de um grão rico em amido, pobre em matéria graxa, mas rico em celulose, em cinzas, entre as quais predomina a sílica. O arroz em casca, não sendo despido do germe do tegumento, é rico em vitamina B.

Da composição e valor nutritivo do arroz melhor idéia se tem examinando o quadro ao lado organizado com dados dos Profs. Kellner, E. Morrison e Traps.

O arroz em casca é impróprio para o consumo do homem. Separado das cascas, obtém-se o arroz de pilão ou arroz "cargo" ou "fresch rice". Sua composição assemelha-se muito a do arroz limpo, branco polido, que geralmente se encontra no commercio. Neste estado o arroz é utilizado para alimento pelas populações pobres da roça, e talvez seja o melhor sob o ponto de vista alimenticio e higienico, pois ainda não está totalmente despido do tegumento e do germe.

O arroz branco, arroz polido "polish rice" acha-se despido das películas que envolvem a amendoa e do germe. E' de elevado valor nutritivo, porém privado da maioria das substancias es-



## Sr. Criador!

Os bois, os porcos, as gallinhas necessitam para o seu desenvolvimento de alimentos sadios e nutritivos

Experimente dar-lhes, si os deseja gordos e sadios

FARELO, FARELINHO  
E TRIGUILHO

DO  
**MOINHO PAULISTA**



| Princípios Nutritivos | Arroz em casca |       | Arroz limpo |       | Farelo de arroz |       | Casca de arroz |       |
|-----------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------------|-------|----------------|-------|
|                       | P.N.B          | P.N.D | P.N.B       | P.N.D | P.N.B           | P.N.D | P.N.B          | P.N.D |
| Substancia seca       | 90,4           | —     | 87,4        | —     | 87,4            | —     | 90,0           | —     |
| Proteínas             | 7,6            | 4,7   | 6,7         | 5,8   | 12,0            | 6,8   | 3,7            | 0,4   |
| Matérias graxas       | 1,9            | 1,7   | 0,4         | 0,2   | 12,0            | 10,2  | 1,4            | 0,9   |
| Extr. não azotados    | 66,7           | 63,7  | 78,0        | 75,8  | 45,2            | 36,2  | 32,2           | 11,3  |
| Celulose              | 9,3            | 1,0   | 1,5         | 0,7   | 0,8             | 2,0   | 38,1           | 0,4   |
| Cinzas                | 4,9            | —     | 0,8         | —     | 10,2            | —     | 14,5           | —     |
| Acido Fosfórico       | 0,49           | —     | 0,17        | —     | 2,31            | —     | 0,30           | —     |
| Cálcio                | 0,02           | —     | 0,01        | —     | 0,12            | —     | 0,01           | —     |
| Valor amido           | —              | 62,0  | —           | 82,0  | —               | 68,4  | —              | 2,5   |
| Proporção             | 100            | —     | 6,17        | —     | 16,3            | —     | 20,0           | —     |

senciais á manutenção da nutrição normal.

Arroz curado ou arroz vermelho, assemelha-se ao arroz "cargó", porém é descascado de um modo diferente; o arroz em casca é posto de molho durante 12 a 48 horas. No fim o arroz recebe um jato de vapor durante alguns minutos e em seguida é descascado, esfregando — entre as mãos ou fazendo-o passar por despoldadores especiais. Como se vê, o arroz assim contém quasi todas as suas partes constituintes, menos as cascas e parte dos sais solúveis. A maceração quasi não altera sua composição nem o seu valor biológico.

Como sub-produto do benefício do arroz em casca, re-

sultam: o farelo de arroz, as poliduras de arroz e as cascas de arroz. São os dois primeiros que interessam na alimentação dos animais. O ultimo, a casca de arroz, imprópriamente ás vezes chamada de farelo de arroz não tem valor nenhum como alimento para os porcos e até é nocivo em certos casos.

Pela composição indicada acima verificamos que o arroz em casca possui 62,0% de valor nutritivo expresso em amido, portanto menor que do arroz limpo e um pouco inferior ao do farelo de arroz. E' sem duvida menor por causa da grande quantidade de celulose que contém e o coeficiente de produtividade mais baixo. Podemos confrontá-lo com o valor nutritivo do milho desintegrado utilizado como alimento para os bovinos ou cavalares. Economicamente, a unidade nutritiva do arroz em casca deve regular \$762 a \$1172, quando a do milho é de \$196, valendo o sacco 12\$ no mercado. (1) O Criador pôde pelos dados verificar que o arroz é carissimo para servir como alimento para os animais; mesmo admitindo-se o preço do milho ser igual ao preço do arroz, o primeiro leva assim muita vantagem sobre o segundo.

Na alimentação dos equinos — O arroz em casca, devido a sua dureza e por se tratar de uma semente vestida e de casca mui áspera, lenhosa e silicosa, não convem como alimento exclusivo para os cavalos. Durante a grande guerra (1914-1918) na França tentou-se o seu aproveitamento na alimentação, sendo oferecido aos cavalos sob a forma de quirera. A distribuição de grãos inteiros parece não ter dado bons resultados, muitos grãos atravessando o organismo encontravam-se intactos nas fezes.

Mesmo sob a forma de quirera, muitos cavalos a principio, o aceitavam com relutancia, resultando daí uma perda aumentada pelos grãos inteiros protegidos pela casca lenhosa que escapavam a mastigação.

O arroz em casca deverá ser oferecido aos cavalos e muares sob a forma de quirera ou de molho. Neste ultimo estado não deve se exagerar muito na alimentação dos animais que trabalham. A ração será completada com uma mistura de milho, quirera, farelo de trigo, farelo de aroz e outro; nas mistu-

## MURUROL

### O VITALISADOR DA PELLE

O Mururol não é só inimigo da sífilis. E' vitalisador da pele cuja ação faz-se rapidamente sentir. Alguns vidros de Mururol — um remedio concentrado, que pôde ser tomado em pequenas doses — asseguram resultados, estu- pendo. Depois de 30 dias de uso de Mururol, observa-se:

1.º — Melhoria geral da saúde, cores saudáveis e alegria, que são francos prenuncios do restabelecimento definitivo.

2.º — Limpeza da pele, que se liberta de espinhas, manchas e erupções.

3.º — Desaparecimento de eczemas, empingens, feridas rebeldes, ulceras, chagas, sejam ou não de origem sifilitica.

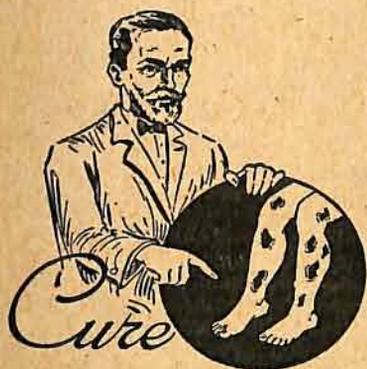
4.º — Ausencia completa de reumatismo de fundo sifilitico, dores musculares e osseas.

5.º — Eliminações de perturbações provenientes da sífilis gástrica.

6.º — Restabelecimento do sistema nervoso.

## MURUROL

Depura o sangue — Fortifica o corpo e limpa a pele.



## SCIENTIFICAMENTE AS SUAS FERIDAS

• Pomada seccativa São Sebastião combate scientificamente toda e qualquer affecção cutanea, como sejam: Feridas em geral, Ulceras, Chagas antigas, Eczemas, Erysipela, Frieiras, Rachas nos pés e nos seios, Espinhas, Hemorroides, Queimaduras, Erupções, Picadas de mosquitos



**Domada**  
**SÃO SEBASTIÃO**  
SECCATIVA — ANTI-PARASITÁRIA  
SÓ PODE FAZER BEM



## Produtos Químicos para Lavoura e Criação

Adbos químico-orgânicos  
"POLYSÓ" e "JUPITER"

Arseniatos "JUPITER"  
de alumínio,  
de chumbo  
e de cálcio

Verde Paris

Sulfato de cobre "Nevazul"  
(cristais miudos)

CARRAPATICIDA  
"JUPITER"  
(contra o carrapato, bernes e  
bicheiras)

Peçam folhetos ilustrados,  
gratis, ao nosso Departamento  
de Propaganda.



## SENHOR CRIADOR:

QUALQUER QUE SEJA A SUA  
CRIAÇÃO, HA UM PRODUTO

# SWIFT

PARA ALIMENTAÇÃO CIENTIFICA

|  | Análise mínima garantida |          |          |
|--|--------------------------|----------|----------|
|  | Proteínas                | Fosfatos | Gorduras |
| * "Carnarina" .....  | 65%                      | 8%       | 8%       |
| * "Frigora" (sucedaneo da "Carnarina")<br>Farinha de Carne e Ossos ..... | 60%                      | 8%       | 8%       |
| * "Ossorinha" (em duas classes: média<br>e fina) .....                   | 40%                      | 30%      | 8%       |
| * "Sangarina" .....  | 25%                      | 50%      | 2%       |
|  | 85%                      | —        | —        |

## TORTA E FARELO

DE CAROÇO DE ALGODÃO

PROTEINA 48% — GORDURA 5% — HUMIDADE MAXIMA 8%

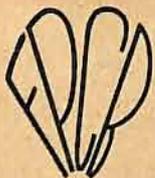
Escreva-nos solicitando o folheto contendo instruções sobre a alimentação  
racional do gado, animais domesticos e aves.

COMPANHIA SWIFT DO BRASIL S/A.

RUA PAULA SOUZA N.º 275

SÃO PAULO

\* Marcas REGISTRADAS produzidas exclusivamente pela Companhia SWIFT.



# A Federação Paulista de Criadores de Bovinos...

## DIRETORIA

Eliseu Teixeira de Camargo  
— Presidente.

Dr. Bernardo Gavião Montei-  
ro — 1.º Secretario.

Dr. José Mendes Borges —  
2.º Secretario.

Alfredo Vaz Cerquinho —  
1.º Tesoureiro.

José C. Moraes — 2.º Tesou-  
reiro.



## CONSELHO CONSULTIVO

A. J. Byington.

Dr. Amador Cintra do Prado.

Dr. Arnaldo de Camargo.

Daniel Rodrigues Jor.

José Franco de Camargo.

Cel. José Rezende Meirelles.

Dr. Paulo de Almeida No-  
gueira.



## SUPLENTES

Dr. Adolpho Nardi Filho.

Isaac Ferreira.

Lython Leal.

Olivo Gomes.

Ruy Nogueira.



## DIRETOR-GERENTE

Dr. Arnaldo de Camargo.



## MEDICOS VETERINARIOS

Dr. Celso de Souza Meirelles.

Dr. Luiz Berardinelli.

velando pelos interesses dos seus associados, mantem:

## DEPARTAMENTO DE ASSISTENCIA TÉCNICA:

formado pelo Agronomo Arnaldo de Camargo e os  
Médicos Veterinarios, Celso de Souza Meirelles e  
Luiz Berardinelli.

## SERVIÇO DE REGISTRO GENEALOGICO

## SERVIÇO DE COMPRA E VENDA DE REPRODUTORES

## SERVIÇO DE TRANSPORTE DE ANIMAIS COM ABATI- MENTO NO FRETE

## FORNECE PLANTAS PARA CONSTRUÇÕES RURAIS

## DEPARTAMENTO COMERCIAL

## BIBLIOTÉCA

E

OFERECE A

«Revista dos Criadores»

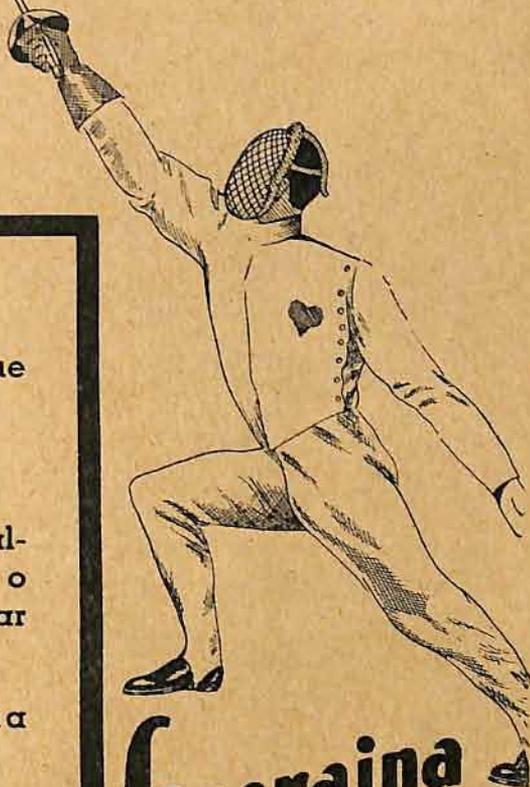
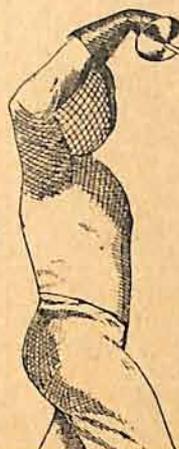
Correspondencia e informações á:

# Federação de Criadores

RUA SENADOR FEIJO', 30 S/LOJA — TEL. 2-3832

SÃO PAULO

Proteja seu  
**CORAÇÃO...**



## Guaraina

é uma arma de ataque  
e de defesa.

## Guaraina

combate e debela qual-  
quer dôr, sem deprimir o  
coração, nem prejudicar  
as funções renais.

Não ha dôr onde ha  
**Guaraina**

**Guaraina**

W. PASTURA - STUDIO

**LABS. RAUL LEITE S/A.**

## SABÃO INFALIVEL

PODEROSO DESINFETANTE E ESPUMANTE

ELIMINA — sarnas, frieiras, equizemas, caspas, e outras afecções da pele.

MATA — Bernes, carrapatos e bicheiras.

INDISPENSÁVEL — na lavagem das casas por clarear o assoalho e matar os insetos e  
microbios parasitas.

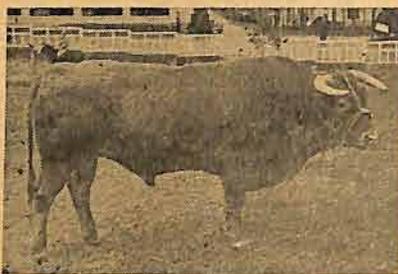
Fabricado por:

**Industrias Reunidas Formann Co., S. A.**

NANHUASSU' — MINAS — E. F. L.

Depositario em S. Paulo:

FEDERAÇÃO DE CRIADORES



**BRASIL**, campeão da raça Caracú,  
na VI.<sup>a</sup> Exposição Nacional.



**BELGICA**, campeã da raça Caracú na VI.<sup>a</sup> Exposição Nacional.



**TOPAZIO**, campeão da raça Gir,  
na V.<sup>a</sup> Exposição Nacional.

## O Sr. José Franco de Camargo

detentor de diversos campeonatos nas duas ultimas exposições, têm a venda ótimos garrotes e novilhas das raças Caracú e Gir.

Informações com o proprietário em S. Paulo, no Largo do Thesouro, 36 - 5.<sup>o</sup> andar, ou com a Federação de Criadores.

## MACHINARIOS "MARUMBY"



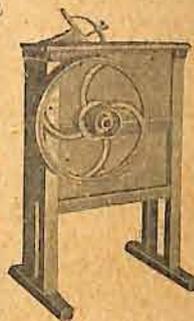
### MOINHO PARA QUIRÉRA

Construído em material resistente, possui 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 solida, 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 TYPOS :

N.<sup>o</sup> 1 — Capacidade 300-800 lts. por hora.

N.<sup>o</sup> 2 — Capacidade 400-1000 lts. por hora.

PEDIDOS E MAIORES ESCLARECIMENTOS A'  
FEDERAÇÃO DOS 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 EFICIENCIA!

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 SUAS RAMIFICAÇÕES!  
DOIS PRODUTOS CONSAGRADOS PELA ENORME PREFEREN-  
CIA 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/lloja - Tel. 2-3832 - S. Paulo - Brasil

# Biblioteca Agro-Pecuária Brasileira de "SITIOS E FAZENDAS"

TRES OBRAS COMPLETAS E MODERNAS QUE REPRESENTAM A CAPACIDADE DOS NOSSOS TÉCNICOS NACIONAIS

PARA O  
HOMEM DO CAMPO  
E  
PARA TODOS,  
RAUL DE FÁRIA  
ESCREVEU O LIVRO

## "Horticultura para todos"

Edição da Biblioteca Agro-Pecuária Brasileira, de "SITIOS E FAZENDAS", de 180 páginas, em grande formato, ao preço de 15\$000!

É um livro simples, mas ricamente ilustrado, com inúmeras fotografias e desenhos, elucidando perfeitamente o texto. Escrito numa linguagem clara e prática, está ao alcance de todos. É para todos porque todos podem ler seus utilísimos conselhos e suas criteriosas diretrizes e — o que é mais importante — **TODOS PODEM COMPREENDE-LOS PERFEITAMENTE E COM TODA A CLAREZA!**

É um manual capaz de guiar e de orientar com segurança o horticultor desde a escolha da terra, das sementes e das mudas até a colheita e venda vantajosa dos produtos de sua horta!

Preço, 15\$000

Pelo Correio mais 1\$000 réis

## COELHOS

PARA:

CARNE  
CARNE EM CONSERVA  
PÉLES  
ADORNOS E AGASALHOS  
PÉLOS  
REPRODUTORES  
TECELAGEM  
EXPOSIÇÃO  
ESPORTES  
LABORATORIOS E SUB-  
PRODUTOS DA CUNICUL-  
TURA,

é o que nos ensina o

## "Tratado de Cunicultura Moderna"

de autoria de

Anibal Torres de Mélo

Excelente obra contendo em suas 6 partes e 12 capítulos, 208 páginas, 148 ilustrações e um índice analítico de 640 termos técnicos.

Preço, 15\$000

Pelo Correio Rs. 16\$000

UM LIVRO INDISPENSÁVEL A TODOS OS CRIADORES DO BRASIL

## "Como criar bezerros fortes e sadios"

"SITIOS E FAZENDAS" apresenta aos criadores do país o primeiro volume da "Biblioteca Agro-Pecuária Brasileira", de autoria de

OVIDIO AVEROLDI

Expondo nesse trabalho a mais moderna orientação, o autor guiou-se por um critério estritamente prático, de modo a tornar o sistema de criação que preconiza perfeitamente acessível tanto aos grandes como aos pequenos criadores.

### SUMÁRIO

Tratamento das vacas em gestação. Formulas recomendadas para vacas leiteiras. Rações para vacas estabuladas. Vantagens e inconvenientes do aleitamento natural e artificial. Função e importância do colostro no aleitamento dos bezerros. Como efetuar o aleitamento natural. Como efetuar o aleitamento artificial. A mamadeira artificial. Normas higiênicas de criação. Instalação dos estabulos. A importância da ginástica funcional. Os requisitos dos estabulos. Evolução dos bovinos. Para conhecer a idade.

Preço, 5\$000

Pelo Correio, 5\$500

### PEDIDOS:

Aos agentes locais, e ao gerente de "SITIOS E FAZENDAS", Rua Xavier de Toledo, 46  
Caixa Postal, 4029 — S. Paulo - Brasil.

# COALHO

## "VIKING"

(PRODUTO INGLÊS)

A marca preferida em toda a Inglaterra por todos os fabricantes de queijo daquele país e principais mercados do mundo.

E' absolutamente puro, completamente livre de sedimento e utilisavel até a ultima gota.

Qualidade uniforme e inalteravel.

TABOA: 100 LITROS (QUILOS) DE LEITE PRECISAM:

| para coagular | em 45 min. | 40 min.  | 35 min. | 30 min. | 25 min. |
|---------------|------------|----------|---------|---------|---------|
| a 35° C ..... | 5. ½ gr.   | 6. gr.   | 7 gr.   | 8 gr.   | 10 gr.  |
| a 31° C ..... | 6. ½ gr.   | 7. ½ gr. | 9 gr.   | 10 gr.  | 12 gr.  |
| a 28° C ..... | 8. ½ gr.   | 10. gr.  | 11 gr.  | 13 gr.  | 15 gr.  |

Classificado pela Inspectoria de Policiamento da Alimentação Publica de S. Paulo, conforme Analise N.º 5189 e Aprovação N.º 5039, como um

### BOM PRODUTO

PODER COAGULANTE EM 25° — 35° — 10:100,000

AGENTES:

**Wilson, Sons & Co. Ltd.**

EDIFICIO WILSON

RUA BARÃO DE PARANAPIACABA, 64 - 76

S Ã O P A U L O