

ALAVOURA

Revista da Sociedade Nacional de Agricultura
e da Confederação Rural Brasileira

Anno XXXVI

Outubro de 1932



O INAMOLIM
(Árvore da Anzolima)

Beba mais leite.
Leite é rico em vitaminas.

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897
Reconhecida de utilidade publica por lei

Presidente perpetuo Presidente honorario
Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida Dr. Geminiano Lyra Castro

DIRECTORIA GERAL

Presidente — Indefonso Simões Lopes
1.º Vice-Presidente — Arthur Torres Filho
2.º Vice-Presidente — João Fulgencio de Lima Mindello
3.º Vice-Presidente — Cacildo Krebs Filho
 1.º Secretario — Antonio de Arruda Camara
 2.º Secretario — Ottoni Soares de Freitas
 3.º Secretario — Luis Simões Lopes
 4.º Secretario — Alpheu Domingues
1.º Thesoureiro — (Vago)
2.º Thesoureiro — José Sampaio Fernandes

DIRECTORIA TECHNICA

Alberto José de Sampaio
Alcides de Oliveira Franco
Altino Sodré
Augusto Ferreira Ramos
Carlos de Souza Duarte
Francisco de Assis Iglesias
Joaquim Luis Osorio
José Gomes de Faria
Moacyr Alves de Souza
Otto Pecego

CONSELHO SUPERIOR

| | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Affonso Vizeu | Eusebio de Oliveira | Julio Eduardo da Silva Araujo |
| Aleixo de Vasconcellos | Fidelis Reis | Luiz de Faria |
| Alvaro Simões Lopes | Francisco Leite Alves Costa | Marcus Migliewich |
| Amancio Marsilac Motta | Gustavo da Silva D'Utra | Mario Saraiva |
| Americo Braga | Heitor Vinicio da Silva Grillo | Mario Telles da Silva |
| Antonio Barreto | Henrique Silva | Oswaldo Freire Braga de Se- queira |
| Antonio Cavalcanti de Albuquerque | J. C. Bello Lisboa | Paulo Berredo Carneiro |
| Antonio F. Magarinos Torres | Jayne Bernardes Cotrim | Paulo Campos Porto |
| Arsene Puttemans | João Baptista de Castro | Paulo Parreiras Horta |
| Arthur Cardoso Ayres de Hollanda | João Gonçalves Pereira Lima | Raul Pires Xavier |
| Benedicto Raymundo da Silva | Joaquim Bertino de M. Carvalho | Serafim Vallandro |
| Carlos Alberto Gonçalves | Joaquim Francisco de Assis Brasil | Sylvio Ferreira Rangel |
| Edmundo Berchon des Essart | José Maria Fernandes | Sylvio Torres |
| Eugenio dos Santos Rangel | José Monteiro Ribeiro Junqueira | Victor Leivas |
| | Julio Cesar Lutterbach | Virginio Werneck Campello |

Summario

OUTUBRO DE 1932

BIBLIOTHECA

da Sociedade Nacional de Agricultura

A MELHOR NO
GENERO DA
AMERICA DO SUL

FRANQUEADA AO PUBLICO DAS 11 AS 16 HORAS. AOS SABADOS ATÉ AS 14.

AS MELHORES
OBRAS AGRONOMICAS SOBRE:

Economia
Lavoura
Criação
Veterinaria
Industrias Rurales

AS MAIS IMPORTANTES REVISITAS DO MUNDO

RUA 1.º DE MARÇO N.º 15
RIO DE JANEIRO
BRASIL

COMMENTARIOS A' SITUAÇÃO ECONOMICA NACIONAL

Arthur Torres Filho, Presidente da S. N. de Agricultura.

DEFESA DA PRODUÇÃO E DO COMMERCIO DE CEREAE E GRÃOS LEGUMINOSOS

Novos horizontes abertos á economia brasileira

O FORNECIMENTO DO LEITE A' CAPITAL

J. Sampaio Fernandes.
Do Serviço de Industrial Pastoril

A EMBALAGEM DOS PRODUCTOS DESTINADOS A' EXPORTAÇÃO

A comissão especial e o delegado da Sociedade de Agricultura.

REVISTAS E PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

CIMENTO PORTLAND

Historico e desenvolvimento da industria.
J. V. Martinez
Technico da Companhia Nacional de Cimento Portland.

O TRACTOR NA AGRICULTURA

Machina imprescindivel nas fazendas.

A ELECTRICIDADE NAS FAZENDAS

A AVARIA PEDUNCULAR NAS LARANJAS DE EXPORTAÇÃO

Altino Sodré — Inspector Geral de Fructicultura

SESSÕES DE DIRECTORIA DA SOC. NAC. DE AGRICULTURA

ANNUARIO

da "Sociedade Nacional
de Agricultura" e da
"Confederação Rural
Brasileira".

**PARA
1933**

COMPLETO REPOSITARIO DE IN-
FORMAÇÕES SOBRE A VIDA
RURAL E ECONOMICA
DO BRASIL



AS NOSSAS CULTURAS E
INDUSTRIAS RURAES



CONSELHOS TECHNICOS



AS REALIZAÇÕES PROGRESSIS-
TAS DOS ESTADOS E DOS
MUNICIPIOS



PRODUÇÃO AGRO-INDUSTRIAL
DO BRASIL



NOTAS ESTATISTICAS DE IN-
TERESSE AGRICOLA

CALENDARIO AGRICOLA



HOMENS, FACTOS E COUSAS DE
NOSSA HISTORIA ECONOMICA



PAGINAS, AS MAIS INTERESSAN-
TES, DOS SCIENTISTAS QUE VI-
SITARAM O PAIZ, DESDE O SEU
DESCOBRIMENTO



COLLABORAÇÃO DOS MAIS NO-
TAVEIS ESCRIPTORES
NACIONAES



CONFECÇÃO ESMERADA



PROFUSA E ARTISTICA
ILLUSTRAÇÃO



Para publicidade dirigir-se, desde já,
á

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RUA 1.º DE MARÇO, 15-sob.
TELEPH. 4-1416

Commentarios á situação economica nacional

ARTHUR TORRES FILHO

Presidente interino da Sociedade Nacional de Agricultura



A instabilidade dos preços da produção agrícola, como está evidente nas flutuações do nosso intercambio commercial, e o espectáculo triste do abandono das terras, constituem a prova flagrante de que a agricultura só se desenvolve onde haja progresso cultural e economico.

Ahi está o exemplo que nos dão as nações novas, vivendo, sempre, das industrias extractivas ou da exploração das minas.

Já dizia Jorge Washington, em relação aos Estados Unidos, em 1790, "que o bem estar do individuo, como da Nação, depende do progresso da agricultura".

Actualmente, o progresso agrícola norte-americano se faz á custa das suas proprias experiencias e investigações.

Qualquer espirito estudioso dos nossos assumptos economicos ha de concluir pela gravidade da nossa situação economica.

Quando não queira entrar no exame da technica productiva, o simples estudo do commercio exterior provará que não temos mercados certos para os productos, demonstrando á sociedade a debilidade economica do paiz.

Antes de mais nada, seria preciso pormos ordem na desorganização economica que campeia no Brasil, reflectindo-se funestamente na agricultura, que deante de si tem obstaculos in-

transponiveis para sua justa expansão.

Sem que augmentemos nossa exportação, e evitemos tambem a importação de tudo quanto pudermos produzir em nosso territorio — não haverá, logicamente, defesa economico-financeira do Brasil.

A excessiva tributação que grava o trabalho nacional constitue uma das causas mais serias do atrophiamiento das fontes de produção. A successão de periodos de altas e baixas de preços tem-nos levado, a cada passo, a restringir a produção agrícola, que se mantem sem rythmo, praticando-se verdadeiro *malthusianismo* economico.

O preço de custo na agricultura nem sempre se póde baixar além de certo limite para polo de conformidade com o preço de venda, porquanto impostos, certas despesas geraes, custo de mão de obra, machinismos, etc., representam gastos irreductiveis.

Temos, na verdade, uma grande riqueza em potencial, mas nos tem faltado certa energia para exploral-a, organizando-nos convenientemente.

Uma sadia politica economica,

para ser implantada entre nós, tornaria preciso procedermos a um estudo acurado, tecnico e economico, de nossas actividades productoras, tanto no paiz, como no estrangeiro. Ao contrario, nossa exportação, sempre oscillante, poderá crear-nos um futuro cheio de apprehensões.

Se os productos agricolas concorrem para a exportação com quasi 90 % do valor e 70 % do volume, o que se está dando no nosso commercio exterior prova a necessidade de serem estimuladas as energias productoras do paiz.

As carnes congeladas, o arroz, a borracha, o assucar, o fumo, o cacáo, as fructas, a herva matte, etc., são productos que têm: uns — a exportação diminuida, outros — são batidos na concurrencia com similares estrangeiros e, ainda outros — se acham seriamente ameaçados com o augmento da produção nos paizes consumidores.

Certos artigos, v. g., trigo, carvão, ferro, combustiveis, muitos tecidos, cimento, fructas, varios artigos de alimentação, precisariam desaparecer da importação, dando-se decisivo impulso á produção nacional.

A politica das valorizações artificiaes, como aconteceu com o café, só servirá para preparar-nos futuro incerto, quando, ao contrario, precisamos nos organizar para produzir barato e

augmentarmos fortemente a exportação. E' sabido que os paizes consumidores, procurarão resistir á conservação dos preços altos.

Mas, como se formam os preços das mercadorias? Sob que influencia se elevam ou abaxam?

Nos nossos dias, as formações dos preços são de tal ordem que difficilmente se pôde prever suas formas e consequencias.

"O equilibrio do preço, diz o economista J. Moret — não é senão uma face do equilibrio geral; o preço, a offerta e a procura d'uma mercadoria não se acham apenas ligados estreitamente, mas dependem de todos os factores do equilibrio do mercado".

De longa data, o estudo dos problemas que se prendem ao mecanismo, tanto da formação, como da variação dos preços, ou melhor da renda capitalista, tem chamado a attenção dos economistas.

E' certo, porém, que o preço de qualquer mercadoria, não se forma *ex-abrupto*, mas obedece, antes, a um processo de continuação, porquanto, um preço novo, no geral, representa apenas uma variação quantitativa, de conformidade com a situação do mercado.

Só mediante exame aprofundado de complexas condições economicas, poder-se-á apreciar a variação dos preços.

Não vem ao caso descer ao exame meticoloso dessa materia.

Qualquer acção governamental no que se refere á vida economica deverá orientar-se pelos interesses da produção nacional, considerando sagrados os direitos da classe agricola.

De outro modo, nunca nos será dado melhorar a situação afflictiva do paiz, porque, como é logico, sem grande produção agricola, aperfeiçoada por methodos racionais, a exportação decahirá, e sem exportação, não entrará ouro para resolvermos nossa difficuldade financeira.

Muitos dos phenomenos que occorrem na vida economica da Nação poderiam ser estudados para conhecer-se as suas oscillações, habilitando o poder publico a intervir em occasiões proprias, sem as penosas consequencias advindas á economia do paiz.

Os gastos immoderados da administração, o desequilibrio orçamentario, o lançamento constante de novos impostos, o deslocamento da população dos campos para as cidades com o desenvolvimento, muitas vezes,

de industrias ficticias, a desvalorização da moeda, são causas essas que não podem deixar de concorrer para a perturbação da vida economica.

O mal que nos afflige tambem está attingindo outros povos, e seria fastidioso se fosse enumerar todas as medidas aconselháveis para debellal-o.

Isso não importa descuidarmos da nossa situação interna; e nenhuma julgo mais importante do que a do appello ás forças criadoras da Nação por uma intelligente e energica politica economica.

São as mais instaveis possiveis as bases em que repousa a agricultura brasileira; não temos *organização economica e financeira* que nos permita conquistar, com segurança, os mercados externos, quando temos mal garantidos os centros consumidores do proprio paiz.

As perturbações que tem soffrido o paiz nas bases de sua economia levaram-no a uma situação de desequilibrio em quasi todas as esferas de actividade nacional.

GRIPPE-NEURALGIAS-DÓRES EM GERAL
CALMANTINA
 COM PRIMIDOS DE GIFFONI
ACTUAM SEM DEPRIMIR O ORGANISMO

FRANCISCO GIFFONI & CIA. - Rua 1.º de Março, 17 - Rio de Janeiro

Telephone: 2-6894

Silva & Barreto
 Gravadores

ATELIER DE GRAVURAS

RIO DE JANEIRO

43, Avenida Gomes Freire, 43

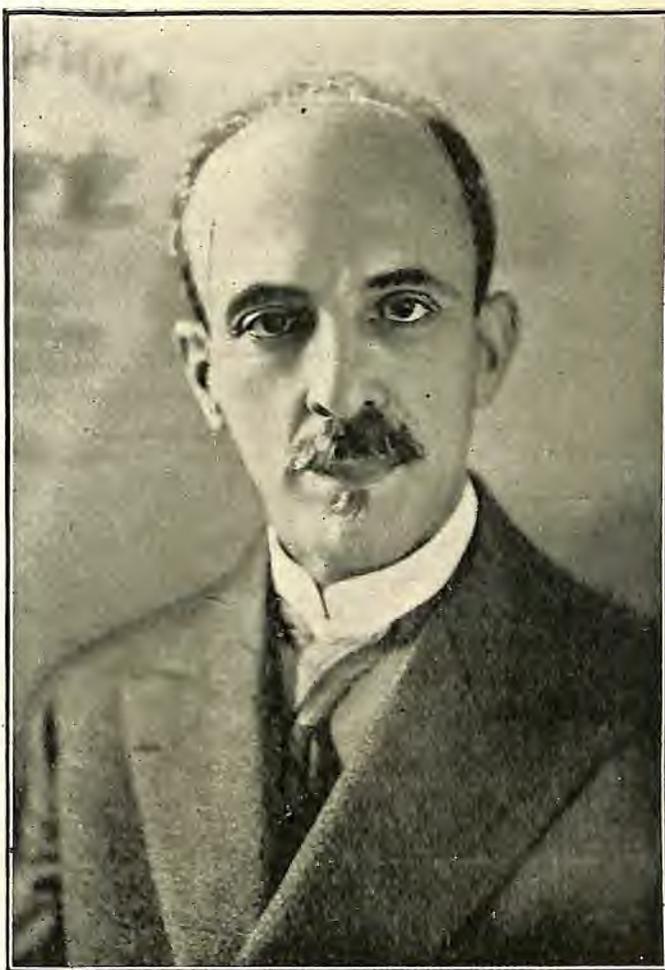
Defesa da produção e do commercio de cereaes e grãos leguminosos

Novos horizontes abertos á economia brasileira

(Importantes atribuições conferidas ao
Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas)

O expurgo, beneficiamento e padronização dos cereaes e grãos leguminosos são assumptos de que de ha muito vem cogitando a Sociedade Nacional de Agricultura, que, ultimamente, os reagitou, empenhando-se, mesmo, em orientada campanha, sobretudo de referencia á padronização dos productos agricóias, em cujo numero estão os agora protegidos pelo opportuno e benefico decreto do Exmo. Chefe do Governo Provisorio, que, com a sua ampla visão dos problemas economicos do Brasil, não demorou a dar sua sancção ao projecto que á sua alta consideração lhe fora apresentado pelo Sr. Mario Carneiro, que responde pelo expediente da pasta da Agricultura.

O projecto resultou do esforço de uma comissão constituida pelos technicos Antonio de Arruda Camara, Encarregado do Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes — nosso Director, e Alcides Franco, Chefe da Secção Technica do Serviço do Algodão, sob a presidencia do Dr. Luciano Pereira, Consultor Juridico do Ministerio, que orientou, proficientemente, os trabalhos e prestou importante contribuição pessoal á elaboraçao do projecto, que a intelligencia e o irrecusavel patriotismo do Dr. Mario Carneiro — cuja passagem na administração ficará assignalada por



Dr. Mario Barbosa Carneiro

uma série de excellentes iniciativas — desde logo homologou, pleiteando, junto ao Sr. Getulio Vargas, a decretação da salutar providencia, que, sem duvida, marcará o inicio de uma nova era de prosperidade relativamente ao commercio dos artigos attingidos pelo acto governamental.

A Sociedade Nacional de Agricultura applaudiu, com expressivo voto de congratulações, encaminhado ao Sr. Mario Carneiro, que tão bem soube prover a uma necessidade da produção brasileira — a decretação da medida, ha tanto reclamada pelos que, em verdade, querem e propugnam a grandeza real do nosso paiz.

Esse voto é, por sem duvida, extensivo ao illustre presidente da Comissão — o Sr. Luciano Pereira e aos dedicados e competentes funcionarios technicos do Ministerio da Agricultura — am-

bos elementos estreitamente ligados á Sociedade Nacional de Agricultura — um, o Sr. Arruda Camara, seu 1.º Secretario e nosso Director e o outro — o Sr. Alcides Franco, antigo Director Technico desta Sociedade.

Vamos transcrever, a seguir, a bem elaborada exposiçao de motivos e o Decreto a que alludimos, para conhecimento dos interessados:

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

Sr. Chefe do Governo Provisório:

E' postulado hoje, no intercambio comercial de produtos, que só podem sofrer a concorrência dos similares nos mercados consumidores, aqueles que se apresentarem em condições de resistir ao confronto com os mais reputados. Fóra daí, será trabalho inútil e prejuízo certo, tentar colocar no commercio internacional os generos de produção dos países não devidamente aparelhados, a menos que, por circunstancias ocasionais, os freguezes sejam obrigados a aceitar a mercadoria qualquer que seja a sua apresentação, como succedeu por exemplo, no tempo e enquanto durarem as consequencias da Grande Guerra. Mas nesse caso, logo que se vae normalizando a situação geral, os produtos inferiores são expellidos pelos de melhor qualidade, deixando apenas a fama de sua inferioridade.

Já passamos pela dura experiencia e por mal avisados seriamos se não procurassemos evitar a reincidencia, no erro, adotando as boas normas já bem provadas alhures.

As medidas em vigor para a defesa dos produtos da Industria animal e das frutas que se destinam á exportação permitiram que se alargasse o horizonte das nossas possibilidades. Já é tempo de estende-las aos outros produtos, ainda indefesos, como os cereais e grãos leguminosos, de que poderemos ser grandes fornecedores em condições de preços excepcionais, por ser quasi limitada a nossa capacidade de produção.

O decreto n. 12.982, de 24 de Abril de 1918, que estabelece medidas para a fiscalização de generos alimenticios de produção nacional, simples lei de emergen-

cia para o momento em que foi publicado, está muito longe de satisfazer ás necessidades atuais.

E' urgente que se torne obrigatorio o expurgo e o beneficiamento de cereais, grãos leguminosos e outros produtos destinados ao commercio externo.

Nesse sentido e por iniciativa deste Ministerio, foi apresentado no Senado Federal, pela Comissão de Agricultura, um projeto de lei que tomou o n. 102, de 1929, seguiu os turnos regimentais e depois de substituído pelo n. 15, de 1930, chegou a redação final.

Dissolvido o Congresso em Outubro de 1930, não poude ter andamento na Camara dos Deputados, mas é tempo de se voltar ao assunto, com as modificações aconselhadas pela experiencia e tendo em vista as condições especiais do país.

Já funciona nesta Capital um posto mantido pelo Governo Federal, como dependencia deste Ministerio, onde se faz, sem carater obrigatorio, o expurgo e o beneficiamento de cereais e grãos leguminosos alimentares, para esse fim são ali entregues pelos proprietarios dos generos.

Dia a dia cresce o volume dos produtos expurgados e beneficiados, pelo que houve necessidade de aumentar a capacidade do Posto, montando-se novas camaras, dotadas dos mais modernos aperfeiçoamentos.

Uma vez estabelecida a obrigatoriedade da medida, era natural que a fiscalização do seu comprimento ficasse a cargo de Serviço Federal que já a pratica e dispõe de pessoal habilitado para tornar eficiente a fiscalização.

Todos os portos e centros comerciais do país deverão estar aparelhados para a execução das medidas, por meio de postos que poderão ser da iniciativa da União, dos governos estaduais,

mediante acordo com o Governo Federal ou de empresas particulares, desde que obtenham concessão nesse sentido do Ministerio da Agricultura.

Convém, mesmo, que a iniciativa particular tenha a maior parte na execução das medidas, explorando o serviço como uma industria sob o controle oficial desde que não é possível, nem aconselhavel, que a execução fique a cargo sómente de estabelecimentos da União e dos Estados.

Serviço que se faz em beneficio do produtor, é justo que, como retribuição do mesmo, paguem os interessados uma taxa tão modica quanto possível, mas bastante para retribuir, como um lucro razoavel, os que os prestarem. Essa taxa será fixada anualmente, de acôrdo com a situação atual, tendo em vista a capacidade tributaria do produto.

Concomitantemente serão estabelecidos os tipos, padrões, a tos destinados á exportação, sendo a escolha dos tipos comerciais feita, em colaboração com os interessados, pela Diretoria do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas, a que ficarão afetos os serviços de expurgo, beneficiamento e padronização.

Não estando ainda aparelhados para a execução das medidas todos os portos e centros comerciais do país, a sua obrigatoriedade tornar-se-á efetiva á medida que se forem aparelhando. Doze meses após a publicação da lei, a obrigatoriedade estender-se-á ao commercio interestadual.

Mediante sugestão expressa do Conselho Superior de Defesa Agricola a obrigatoriedade poderá ser estendida ainda a outros produtos agricolas.

A sacaria usada e os produtos agricolas infestados por inséto ou pragas tambem estão sujeitos a expurgo obrigatorio.

Os produtos destinados à exportação não poderão ter livre transito, sem que sejam acompanhados do respectivo certificado, que será expedido pelo estabelecimento oficial, ou particular para isso autorizado, que tiver executado o serviço.

As taxas de registro e fiscalização, a que ficam sujeitos os estabelecimentos particulares e as de classificação arrecadadas pelos oficiais, serão recolhidas integralmente aos cofres públicos, em conta especial, como depósito e serão aplicadas no custeio do serviço de fiscalização, no estabelecimento de novos postos e na ampliação da capacidade e aparelhamento do posto oficial já existente nesta Capital.

Isso permitirá custear a fiscalização sem onus para o Tesouro Nacional, e executar os serviços com os recursos tirados da própria renda dos mesmos.

Certo de que as medidas substanciadas no projeto satisfazem a uma das mais prementes necessidades de defesa da nossa produção agrícola, preenchendo lacuna que ha muito se faz sentir, tenho a honra de submeter o projeto ao estudo e resolução de V. Ex.

Rio de Janeiro, 9 de Agosto de 1932. — **Mario Barbosa Carneiro**, Encarregado do Expediente da Agricultura, na ausencia do ministro.

DECRETO N. 21.801 — DE 6 DE SETEMBRO DE 1932

Estabelece a obrigatoriedade do expurgo dos cereais, grãos leguminosos e sementes de algodão, destinados á exportação para o estrangeiro, e dá outras providencias.

O Chefe do Governo Provisorio da Republica dos Estados Unidos

do Brasil, usando da faculdade que lhe é atribuida pelo art. 1.º, do decreto n. 19.398, de 11 de Novembro de 1930, decreta:

Art. 1.º — Fica estabelecida a obrigatoriedade do expurgo dos cereais, grãos leguminosos e sementes de algodão, destinados á exportação para o estrangeiro, devendo tais produtos ser acompanhados do respectivo certificado expedido pela autoridade competente, de conformidade com o disposto no art. 5.º deste decreto.

§ 1.º — A obrigatoriedade tornar-se-á efetiva á medida que forem sendo aparelhados, para esse serviço, os portos ou centros comerciais do país e estender-se-á ao comercio interestadual doze (12) meses após á publicação do presente decreto.

§ 2.º — Para o fim indicado no art. 1.º O Ministerio da Agricultura proverá a criação e regulará o funcionamento, de postos de expurgo, beneficiamento e padronização de cereais e grãos leguminosos nos principais portos e centros comerciais do país.

Paragrafo unico. — Os trabalhos de expurgo ampliar-se-ão a outros produtos agricolas infestados por inséto ou pragas e, bem assim, á sacaria usada.

Art. 3.º — A criação dos postos poderá ser feita:

a) por meio de estabelecimentos federais diretamente subordinados aos Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereais, sob a jurisdicção da Diretoria do Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas do Ministerio da Agricultura;

b) mediante acórdos celebrados entre o Ministerio da Agricultura e os Estados interessádos ou, si convier ao interesse publico, por delegação para a execução, pelos Estados, de todos os

serviços concernentes ao expurgo, beneficiamento e padronização dos cereais e grãos leguminosos, dentro dos respectivos territorios, observadas, porém, as disposições dos artigos 4.º e 5.º deste decreto;

c) por concessão do Ministerio da Agricultura ás empresas de estradas de ferro de exploração de portos, cooperativas, sindicatos e sociedades agricolas, associações comerciais ou emprezas por classes que se proponham a fundar e manter, de acórdo com as prescrições do Ministerio da Agricultura, estabelecimentos dessa natureza;

Paragrafo unico. — Os estabelecimentos a que se refere as alíneas b) e c) serão convenientemente registrados no Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas, para os feitos da fiscalização a que ficam sujeitos.

Art. 4.º — Os metodos de expurgo e beneficiamento, sistema de aparelhos e reagentes a adotar nos estabelecimentos registrados, serão determinados pelo Ministerio da Agricultura, com a proibição expressa do emprego de processo que não tenha sido préviamente submetido á aprovação do referido ministerio.

Art. 5.º — No interesse da produção e do comercio brasileiros, ou em satisfação a exigencias de mercados importadores, fica adstrita aos estabelecimentos officiais ou aqueles a que se referem as alíneas b) e c) do artigo 3.º, deste decreto, registrados e fiscalizados pelo Ministerio da Agricultura, a expedição de certificados de expurgo, de expurgo e beneficiamento, e de classificação de produtos agricolas.

Art. 6.º — Os estabelecimentos já existentes e em funcionamento no país deverão requerer,

dentro do prazo maximo de seis meses, a contar da data da publicação deste decreto, á Diretoria do Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas, registro e fiscalização para a necessaria validade dos certificados a que se refere o artigo anterior.

Art. 7.º — Afim de fornecer ás autoridades incumbidas da defesa e fiscalização do comercio interno e da exportação de cereais e grãos leguminosos, os elementos necessarios ao desempenho de suas funções, a Diretoria do Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas, por intermedio do Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereais e dos postos pelo mesmo fiscalizados, promoverá em colaboração com os interessados, a padronização desses produtos, que vigorará oficialmente, sob sua fiscalização uma vez definitivamente adotados os respectivos tipos comerciais.

Art. 8.º — Na execução do previsto no artigo anterior, as disposições do decreto n. 12.892, de 24 de Abril de 1918, passarão, em relação aos cereais e grãos leguminosos destinados á exportação, a ser executados, no Rio de Janeiro, pelo Serviço de Ex-

purgo e Beneficiamento de Cereais e nos Estados, pelos postos referidos no art. 3.º ou pelas Inspectorias Agricolas, do Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas, enquanto os postos não forem instalados.

Art. 9.º — O Ministerio da Agricultura fixara anualmente, as taxas de registro, fiscalização e classificação, bem assim, prévia e uniformemente, o valor, por unidade, daquelas que devem ser cobradas, no país, pelo expurgo, beneficiamento e armazenagem de cereais, grãos leguminosos, outros produtos agricolas e sacaria usada realizados pelos estabelecimentos officiais ou por eles fiscalizados.

Art. 10. — A renda arrecadada pelo Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereais e pelos postos federais instalados nos Estados, acrescida o valor das taxas de registro, fiscalização e classificação, será integralmente recolhida aos cofres publicos em conta especial, como deposito, destinada, ao auxiliar o custeio e provêr a instalação de novos postos e a ampliação da capacidade e aparelhamento do Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereais.

Art. 11. — Para poder reajustá-lo á execução das disposições deste decreto, fica o Ministerio da Agricultura autorizado a revêr o regulamento do Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereais e baixar instruções que se tornarem necessarias.

Art. 12. — Este decreto, revogadas as disposições em contrario, e ressalvados os prazos nele fixados, entrará em execução na data de sua publicação.

Art. 13. — As alfandegas e mesas de rendas da Republica, não permitirão, nos termos deste decreto, a exportação de cereais, grãos leguminosos, sementes de algodão, sacaria usada e outros produtos sujeitos a expurgo obrigatorio por deliberação do Ministro da Agricultura, todas as vezes que deixarem de lhes ser presentes, por ocasião do despacho, os respectivos certificados expedidos pela autoridade competente.

Rio de Janeiro, 6 de Setembro de 1932, 111.º da Independencia e 44.º da Republica.

GETULIO VARGAS

Oswaldo Aranha.

Mario Barbosa Carneiro.

Arvores frutiferas? ornamentaes?

Desejais as mais vigorosas e perfeitas a preços sem competidor?

Pedi informações a Caixa Postal 1245

Rio de Janeiro



O fornecimento do leite a capital -- Suggestões para o melhoramento das condições do producto

O Sr. José Sampaio Fernandes, do Serviço de Industria Pastoral, apresentou á Sociedade Nacional de Agricultura, a cuja Directoria pertence, interessantes e opportunas suggestões, em torno do melhoramento das condições do leite fornecido do interior para o consumo carioca, trabalho que mereceu a maior attenção da casa e que interessam a numerosos elementos ligados á producção e commercio do leite, assumpto que agora os apaixona e agita.

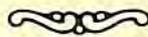
Transcrevemos, a seguir, para conhecimento de tão numerosos interessados, o trabalho do Sr. José Sampaio Fernandes:

Quem quer que seja consumidor de leite no Districto Federal, ha de notar que geralmente o leite vindo do interior, dos Estados do Rio, de Minas e de São Paulo, para o consumo carioca, traz o sabor pronunciadamente ácido, e, ás vezes, um desagradavel e indefinivel cheiro, que melhor se sente ao realizar a fervura.

E' sabido que o mecanismo de recepção do leite, a partir da usina até ao consumidor, é mais ou menos efficiente, havendo, da parte das autoridades sanitarias, assidua fiscalização que muito concorre para corrigir abusos, porventura possiveis a partir da usina.

O que occorre, porém, e, aqui, falo como conhecedor do meio no qual vivi e como estudioso das questões, é que, além do transporte ferroviario defficiente, por falta de refrigeração systematica dos vagões destinados ao transporte do leite, refrigeração que

José Sampaio Fernandes
Do Serviço Industria Pastoral



é uma necessidade absoluta, o leite chega á usina, na maior parte das casas, depois de 6 a 8 e mais horas de exposição a temperatura ambiente, muitas vezes viajando kilometros, sobre o dorso das mulas de carga, ao sol dos mezes de verão, inteiramente desabrigado. Não quero me referir a outras causas capazes de concorrerem para uma má qualidade inicial do leite, senão accidentalmente.

São ellas: a pouca hygiene dos locaes de mungidura, ás vezes um simples rancho no meio do campo, transformado em lodaçal por motivo de chuvas seguidas; a falta d'agua nesses locaes, obrigando a retirar o leite sem previa lavagem dos uberes das vacas; a falta de fiscalização dos fazendeiros em certos pontos da mungidura, — retidos, chamados, ficando o trabalho entregue inteiramente ao arbitrio de campeiros, de maior ou menor escrupulo, da grande maioria bastante atrasados para terem a menor idéa de hygiene.

São defeitos esses, que o fazendeiro adiantado poderá remediar, concentrando a magidura num unico local, servido, pelo maior numero possivel de ordenadores, effectuando o serviço em serie, nos animaes encabrestados e docilizados pela necessidade de aproveitarem uma ração supplementar collocada no momento da ordenha, parte do pes-

soal higienizando os animaes e outra parte ordenhando-os, de modo que esta siga immediatamente á lavagem dos uberes.

Não é um programma difficil de ser executado, e não o creio tão pouco excessivamente dispendioso porque, extraordinarios, senão apenas os gastos de uma adequada caixa d'agua, a feitura de um piso facilmente lavavel e de um cocho de madeira para a ração que pôde ser ou cortada de vespera, quando houver forragem verde, ou preparada no momento, com alimentos concentrados ou feno. O mais será simples questão de treinamento dos homens e dos animaes.

O que me interessa, porém, mais, neste momento, é a questão da higienização do leite, do momento em que é ordenhado para o balde até o instante em que chega á usina, a meu ver, a maior causa da defficiencia na qualidade do leite que nos vem do interior.

Como resolver esse aspecto do problema? Penso que a resposta é facil e a sua execução não é difficil: **pelo abaixamento da temperatura immediatamente depois da ordenha e no instante em que o leite filtrado cae nas latas que o transportarão á usina.** Esse abaixamento pode ser conseguido por uma das seguintes forma: 1) o fazendeiro dispõe de força e luz na sua propriedade e neste caso installa um deposito de latas, perfeitamente isolado, seja com enticite, seja com carvão, pillado, seja com outro isolador de temperatura que mais vantagens local lhe offereça o deposito, resguardado do

raio do sol, dentro do galpão da ordenha, pôde ser facilmente aberto para a retirada das latas que serão collocadas de vespera no local e desde logo resfriadas, como se procede nos pequenos depositos de sorvete, que já nas padarias e botequins do Rio. Para encher as latas um funil dispondo de filtro, adaptado a uma tampa isolante, que se colloca sobre as latas no momento de enche-las. Terminada a faina tãremos para o transporte caminhos são carroçaveis e neste caso um carro leve de tracção animal ou mecanica, dispondo de camara isolante, refrigerada com algumas pedras de gelo, no caso de viagem longa, carros que serão tantos quanto as necessidades para não sobrecarregar inutilmente a lotação; ou os caminhos não são carroçaveis e neste caso cada lata deverá ser mettida immediatamente dentro de uma capa isolavel adaptavel à cangalha do burro de carga. Taes capas poderão ser de folha aluminio interna e externamente intercaladas de enticite ou de material semelhante, e, no caso de fazendeiros pobres, fornecidas por accordo pelas usinas; 2) — o fazendeiro não dispõe de força e luz e não pôde, portanto, obter gelo ou refrigeração na sua propria fazenda. Neste caso, chegado á usina terá direito a um certo numero de kilos de gelo em blocos grandes, de capacidade das proprias latas que usa e entregando o leite recebe novo vasilhame lavado na usina e cheio de blocos de gelo, são tão familiares, existentes estando, egualmente, o vasilhame provido de isolamento.

Chegado de volta, á sua fazenda, colloca elle os blocos de gelo no deposito geral, arruma as latas para receber o leite no dia seguinte e fecha o deposito para manter a refrigeração necessaria.

Umás poucas experiencias, di-

rão o limite maximo da elevação da temperatura do leite ao chegar a usina, e darão não só para estabelecer um criterio de margem de elevação, permmissivel, sem perigo para a conservação, como para a possibilidade de abaixamento do preço do leite no caso da desidia dos fazendeiros na questão da refrigeração.

Resta a questão do encarecimento do trabalho e do preço do leite em consequencia, que talvez exija um augmento do custo final, parte em beneficio do productor, parte em beneficio das usinas de lacticinios, quando a estas caibam os onus do fornecimento do vasilhame isolante, já preparado, e do gelo.

Esta ultima questão porém, só poderá ser resolvida depois de previas experiencias.

Creio que o conjuncto de providencias que lembro nestas linhas, melhorarão de 80 a 90 % a boa qualidade do leite que nos vem do interior e peço para ellas a boa vontade da Sociedade Nacional de Agricultura, no sentido de ouvir usineiros e fazendeiros, socios e não socios, productores do leite, bem como a opinião das autoridades sanitarias sobre a sua viabilidade pratica, que acredito boa.

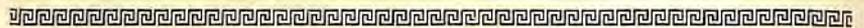
Ao finalizar observo que o maior inconveniente será o gasto suplementar de combustivel na usina, para elevar o leite á temperatura de pasteurização, estando elle em baixa temperatura, o que fará pensar a muitos ser preferivel, em vez da previa refrigeração, metter o leite nos

mesmos dispositivos isolados que lembro aqui sejam usados entre nós, mas depois de previamente aquecido a 62° 64° C, o calor sendo mais facilmente obtido do que o frio.

Não sou contrario ao ultimo methodo que considero tão efficiente ou mais do que a refrigeração previa immediata, desde que seja o leite mantido na temperatura acima citada a partir do momento da ordenha e até ao da entrega na usina, mas acho-o de execução um pouco mais difficil para o fazendeiro que facilmente, ao menor descuido poderá elevar a temperatura do seu leite a mais de 90° C, cozinhando-o, portanto, e diminuindo a sua vitalidade, além do inconveniente, a estudar, da conservação do leite a 60°, por varias horas.

Finalmente, resalto que no ultimo Congresso de Leite e Lacticinios realizado nesta Capital, promovido por esta benemerita Sociedade, os Srs. Americo Braga e Affonso Fonseca, numa these sobre "hygiene do leite na fonte productora", referiram-se acidentalmente á refrigeração immediata do leite, considerando-a, porém, impossivel de ser praticada entre nós.

Não sou desse parecer, conhecendo bastante o meio pastoril que serve á Capital Federal, para dizer que é uma questão de boa vontade e organização, acompanhadas de constante vigilancia, não de natureza fiscal ou punitiva, mas educativa.



SEM BOM SANGUE POUÇO VALE A VIDA
DEPURASE
PODEROSO TONICO-DEPURATIVO

Francisco Giffoni & Cia. - Rua 1.º de Março, 17 - Rio de Janeiro

A embalagem dos productos destinados a exportação

Uma comissão reverá os decretos e instrucções relativas ao assumpto. — O delegado da Sociedade Nacional de Agricultura

O Ministro do Trabalho, Industria e Commercio resolveu nomear uma comissão especial para revisão das leis e regulamentos attinentes á embalagem dos productos exportaveis.

A iniciativa é das que merecem os melhores applausos, e está fadada a por boa ordem nas nossas praxes commerciaes, que, no respeitante á materia, em certos casos, deixa muito a desejar.

A Sociedade Nacional de Agricultura, foi distinguida com o convite do illustre titular para collaborar nesses estudos.

Acquiescendo ao honroso apello, a Directoria designou um dos seus mais operosos companheiros, para representá-la ali — o 1.º Secretario, Dr. Arruda Camara, director de A LAVOURA, e Encarregado do Serviço de Expurgo e Beneficiamento de Cereaes e Grãos Leguminosos.

A escolha recahiu, como se vê, em um profissional estreitamente ligado ás questões que justamente coincidem com os objectivos dessa Comissão.

Aliás, ainda ha pouco, por suggestão sua, a Sociedade Nacional de Agricultura offerencia aos poderes publicos alvitres opportunos relativamente a questão.

Louvando a iniciativa do Governo Federal, que estabeleceu a obrigatoriedade da marcação dos volumes nacionaes destinados ao estrangeiro — medida, sem duvida, inspirada na imperiosa necessidade de defendermos a nossa producção e o commercio brasileiro nos mercados mundiaes,

pois objectiva, justamente, cohibir numerosos e frequentes contrafacções — tão prejudiciaes ao nosso interesse, a Sociedade Nacional de Agricultura, não se satisfiz, porém, com o applaudir, e, por isso que lhe parecia opportuno interferir na questão — tão certo era que o acto governamental offerencia ensejo para immediata applicação de providencias urgentes, capazes de facilitarem a acceitação dos nossos cereaes e grãos leguminosos no exterior — milho, arroz e feijão — submetteu á alta consideração dos titulares da Agricultura e do Trabalho, Commercio e Industria, alguns alvitres, particularmente em relação a esses productos.

Coincidiu a decretação da salutar providencia com uma campanha iniciada pela Sociedade Nacional de Agricultura em favor do incremento da producção cerealifera, do seu aperfeiçoamento e da sua padronização.

Dahi ter, desde logo, lembrado a conveniencia da inclusão no regulamento, de varias disposições, que vêm a pêlo relembrarmos no momento em que o illustre Ministro do Trabalho resolve rever a legislação vigente por inter-

medio da supra citada Comissão.

E' verdade que, como delegado da Sociedade reviverá no seio dessa Comissão, taes alvitres, o Sr. Arruda Camara — justamente inspirador da Sociedade relativamente ao assumpto.

E S.S., de certo, não esquecerá de propôr medidas que vizem prohibir a utilização de saccaria velha, usada e remarcada, na exportação para o estrangeiro.

O sacco, para tal destino, deve ser novo e perfeito.

Para o commercio interno, embora se possa admittir o sacco usado, não é possivel permittir o emprego de saccaria imperfeita, como lamentavelmente se observa.

O sacco, para o commercio interno, comquanto usado, deve, porém, ser perfeito.

Outro ponto relevante, quer para o commercio externo, quer para o interno, é o que se refere á capacidade da saccaria.

O sacco, em qualquer caso, deve, rigorosamente, obedecer ao peso Standard, isto é, ter uma capacidade real, em absoluta con-

AS CRIANÇAS DE PEITO CUJAS MÃES OU AMAS
SE TONIFICAM COM O
VINHO BIOGENICO
FICAM BELLAS E ROBUSTAS

FRANCISGO GIFEONI & CIA. - Rua 1.º de Março, 17 - Rio de Janeiro

responsencia com o peso convencionado, estipulado nas operações commerciaes, para que, de vez, se possa acabar com essa desuniformidade e insegurança de peso nos respectivos volumes.

Felizmente, já agora, a saída dos productos carregados de impurezas ou depreciados em consequencia do ataque de insectos ou da má conservação nos celleiros

e armazens, de certo, se não dará, jámais, para o bom nome do nosso commercio exterior, visto que, ainda ha pouco, a 6 de Setembro o Governo Federal regulou a materia estabelecendo, pelo Decreto n. 21.801, a obrigatoriedade do expurgo dos cereaes, grãos leguminosos e sementes de algodão destinados á exportação, decreto esse a que fa-

zemos, nesta edição, referencia especial.

De qualquer forma, o relevante assumpto está em fóco e do trabalho criterioso da commissão nomeada pelo Sr. Salgado Filho, digno Ministro do Trabalho Commercio e Industria, só podemos e devemos esperar as mais salutarres suggestões.

Revistas e mais publicações recebidas em Setembro

- | | | |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Agricultura Coloniale (L') — Italia; | Bulletin of Miscellaneous Information — London; | Revista de Agricultura Commercio — Santo Domingo; |
| Agricultura y Zootecnia — Habana; | Campo (O) — C. Federal; | Revista de la Asociacion Rural de Rosario — Rosario; |
| Agricultor (O) — Lavras; | Correio Agricola — Bahia; | Revista della Asociacion Rural Del Uruguay — Montevideo; |
| Anales de la Sociedad Cientifica Argentina — Buenos Aires; | Dairyman (The) — London; | Revista Española de Biologia — Madrid; |
| Annali dell'Istituto Sperimentale di Caseificio di Lodi — Italia; | Ernahrung der Pflanze (Die) — Berlin; | Revista Sud-Americana — Buenos Aires; |
| Boletim da União Pan-Americana — Washington; | Experiment Station Record — Washington; | Revue de Zootecnie — Paris; |
| Boletim de Agricultura, Zootecnia e Veterinaria — B. Horizonte; | Gaceta de Granja — Buenos Aires; | Revue Internationale du Travail — Genève; |
| Boletim do Departamento Nacional do Commercio — Capital Federal; | Gazeta das Aldeias — Porto; | Southern Planter (The) — Virginia; |
| Boletim do Leite — Capital Federal. | Hacienda (La) — New York; | Tropenpflanzer (Der) — Berlin; |
| Boletín de la Asociacion de Ingenieros Agronomos — Montevideo; | Lavoura e Criação — Capital Federal; | Tropical Life — London; |
| Brasil-Ferro-Carril — Capital Federal; | Noroeste de Mexico (El) — Signalõa; | Vida Agricola (La) — Lima-Perú; |
| Brotéra — Lisboa; | Ortofrutticoltura Italiana (L') — Roma; | Vie Agricole et Rurale (La) — Paris; |
| Bulletin de 'Académie d'Agriculture de France — Paris; | Resumen Agricola — San Jacinto-Mexico; | Viticulture Française (La) — Paris. |
| | Revista da Sociedade Brasileira de Chimica — Capital Federal; | |
| | Revista de Agricultura Commercio y Trabajo — Habana; | |

FORMICIDA INDEPENDENCIA

Empregado com grande successo contra a BROCA DO CAFÉ e EXPURGO DOS CEREAS.

Rectificado—Empregado com resultado — Garantido na extincção da formiga SAÚVA.

Fabricantes: ALVES MAGALHÃES & CIA.
RUA SÃO PEDRO, 91 — RIO DE JANEIRO

Cimento Portland

Historico e desenvolvimento da industria

O Sr. J. V. Martinez, engenheiro tecnico da importante Companhia Nacional de Cimento Portland, acquiescendo ao convite da Sociedade Nacional de Agricultura, realizou em nossa séde, com assistencia de cerca de duzentas pessoas, uma interessante conferencia acerca do fabrico do Cimento Portland, industria que aquella Companhia vem explorando em Guaxindiba, no Estado do Rio.

O illustre tecnico desfruta um invejavel conceito entre os mais competentes profissionaes, conceito que lhe grangearam os seus trabalhos, nessa especialidade, realiza-

dos na Argentina, no Mexico, nos Estados Unidos, e agora, no Brasil, onde fundou importantes usinas de cimento.

Transcrevemos, a seguir, na sua integra, a brilhante dissertação do competente tecnico que além de mostrar como scientificamente se prepara o cimento, illustra o seu trabalho com interessantes graphics elucidativos, demorando-se, todavia, na descripção das magestosas installações da Companhia em Guaxindiba, S. Gonçalo, grandioso empreendimento em plena execução.

No começo do seculo dezanove, muitos homens trabalhavam fazendo experiencias, com o intuito de descobrir uma qualidade de cimento que fosse superior ao cimento natural que estava sendo usado.

O inglez Joseph Aspdin foi o primeiro que conseguiu descobrir a importancia de tomar as proporções proprias de cada ingrediente e depois pulverizal-os e mistural-os perfeitamente antes da calcinação.

Assim é que em 1824 Aspdin conseguiu uma patente para um cimento que elle denominou CIMENTO PORTLAND, por causa da sua apparencia, depois de endurecido, com a pedra usada em construcções da celebre pedreira de Portland, na Inglaterra.

Nessa patente Aspdin propunha fazer o cimento queimando a pedra calcarea, misturando-a depois com determinada quantidade de argillo e pulverizando tudo em estado molhado. Essa mistura molhada seria então secada, britada e calcinada em for-

no vertical. Finalmente, o producto queimado seria reduzido a pó.

Logo depois Aspdin construiu uma fabrica em Wakefield, Inglaterra, e seu cimento foi usado pela primeira vez na construcção do pharol de Eddystone.

A principio o cimento Portland teve pouca applicação, não só porque estava o cimento natural muito conhecido, mas tambem porque o seu preço era bastante elevado.

Só depois de 1850 é que começou a desenvolver o emprego do cimento Portland, e principalmente depois de 1859, quando este cimento foi empregado na construcção de canaes de drenagem em Londres.

Na Allemanha, foi montada a primeira fabrica do cimento Portland em 1852, perto de Stottin. Ahi, foram desde logo empregados methodos mais scientificos assim como tambem empregados meios de obter um producto o mais fino possivel.

Durante muitos annos foi o ci-

mento da Allemanha considerado o melhor.

Nos Estados Unidos, o cimento Portland foi fabricado pela primeira vez em 1875, pela Coplay Cement Company, em Coplay, perto de Allentown, na Pensylvania.

O cimento Portland era até então todo importado da Inglaterra e da Allemanha e era considerado muito superior ao cimento natural do paiz. Por isso essa fabrica, que antes fabricava cimento natural, começou a fazer experiencias com materias primas da sua propria pedreira até que conseguiu tirar das pedreiras de cimento natural a pedra propria para a fabricação do cimento Portland.

Por essa mesma época já começavam a ser installadas fabricas de cimento Portland no districto de Lehigh onde, desde longo tempo, já se fabricava o cimento natural. D'ahi veio o grande desenvolvimento da industria do cimento Portland no paiz, cuja capacidade productiva

cresceu até 47 milhões de toneladas annuaes.

No Uruguay foi montada uma pequena fabrica em 1913 e augmentada depois gradualmente até alcançar hoje uma capacidade productiva de 288 mil toneladas por anno.

Na Argentina, começou a industria com duas pequenas fabricas na provincia de Cordoba. Hoje funcionam naquelle paiz 4 modernas fabricas com capacidade productiva total de 750.000 toneladas. Duas dessas fabricas estão na provincia de Buenos Aires e na provincia de Cordoba as outras duas.

Hoje em dia, especialmente com o desenvolvimento de boas estradas em todo o mundo, quasi todos os paizes tem a sua propria producção.

Infelizmente, aqui no nosso paiz o progresso da industria do cimento não tem sido tão rapido como em muitos outros paizes.

No Brasil, a fabricação de cimento Portland tem sido tentada, desde os fins do seculo passado, mas pode-se dizer que só ha 6 annos é que foi iniciada.

Começaram uma fabrica na Parahyba em 1892 mas não chegou a funcionar. (Veja Relatório do Serviço Geologico, 1923).

Em 1912 foi montada uma fabrica em Cachoeira do Itapemirim no Estado do Espirito Santo, porém, segundo cremos, foi abandonada devido o defeito da materia prima. (Veja o mesmo Relatório).

Em São Paulo existia, desde ha alguns annos, uma fabrica de capacidade muito pequena e de producto inferior. Só em 1926 é que começou a funcionar a fabrica de Perús, naquelle Estado, pertencente á Cia. Brasileira de Cimento Portland.

Essa fabrica já foi ampliada e, segundo nos parece, tem hoje uma capacidade de 170 mil toneladas annuaes.

Importação do Brasil

Segundo dados estatísticos, o Brasil importou uma média de 434.000 toneladas de cimento annuaes de 1924 a 1929, inclusive; 536.000 toneladas em 1929 e 391.000 toneladas em 1930.

Os pontos de maior consumo são:

Rio de Janeiro;
São Paulo;
Rio Grande do Sul, e
Pontos do littoral em proporção á população.

São Paulo está servido pela fabrica alli existente, emquanto que o Rio tem dependido do cimento estrangeiro, embora uma

grande quantidade de cimento seja recebida de São Paulo.

Em condições normaes o Rio deve consumir cerca de 200.000 toneladas annuaes.

Por esta razão, é de grande importancia economica o descobrimento de uma fonte de materias primas num local proximo deste centro de consumo.

Descoberta da jazida de São José — Formação da Cia. Nacional de Cimento Portland — Saneamento da zona da fabrica

Depois de meticolosa exploração, descobriu-se a existencia de calcareo na fazenda São José no Municipio de Itaboraahy, a 25 kilometros de Nictheroy.

Fez-se logo grande numero de sondagens bem como ensaios de fabricação em laboratorio, ficando assim comprovada a existencia alli de calcareo de qualidade excellente, e em quantidade sufficiente para produzir varios milhões de toneladas de cimento.

Adquirida a dita fazenda, cuja extensão é de 55 alqueires geometricos, organizou-se a Companhia Nacional de Cimento Portland.

Localizada a jazida, restava determinar o local mais conveniente para as installações da fabrica e, após meticoloso estudo do problema de transportes, achou-se que a antiga fazenda Guaxindiba, no Municipio de São Gonçalo, offerecia a vantagem de fa-

cil ligação ás vias de transporte maritimos e terrestres.

Tendo determinado o lugar mais apropriado para a installação da fabrica, estavamos ainda confrontados com o problema sanitario, pois é do dominio publico que na Baixada Fluminense existe o paludismo.

Depois de consultar as autoridades em saúde publica, ficamos convencidos que poderia ser eli-

minado todo perigo ao nosso pessoal da fabrica.

Adquirida então a fazenda Guaxindiba, e contractados os serviços profissionaes do Sr. Alvaro de Andrade, com mais de 12 annos de experiencia no Instituto Rockefeller, iniciamos, sob a sua direcção, a campanha contra o mosquito, fazendo extensas drenagens, applicando oleo em luga-

res cuja drenagem immediata era impraticavel, etc.

Foram logo observados os bons resultados da campanha e, hoje, a zona da fabrica está livre de mosquito e é completamente salubre e confortavel.

As materias primas, situadas a 16 kilometros da fazenda Guaxindiba, serão transportadas até a fabrica por uma estrada de

ferro industrial, ao passo que o e outros materiaes, assim como transporte de combustivel, gessos pela Estrada de Ferro Leoa sahida do cimento, serão feipoldina e pelo rio Guaxindiba já ligado á fabrica por um canal de 2 kilometros, sendo a distancia entre a fabrica e a desembocadura do Guaxindiba, na Bahia da Guanabara, 15 kilometros, mais ou menos.

Commentarios sobre os processos humido e secco

Os elementos essenciaes do cimento — cal, silica, alumina e ferro — existem em abundancia em toda a crosta terrestre.

Na fabricação do cimento esses elementos são obtidos da mistura como:

(1) Calcareao e argilla.

(2) Giz e argilla.

(3) Conchas e argillas.

A mistura de calcareao e argilla é a mais commum.

A mistura de giz e argilla é usada principalmente na Inglaterra e na Dinamarca, onde exis-

tem abundantes depositos desse material.

Em Texas, Estados Unidos, usa-se a mistura de conchas e argilla.

No caso da fabrica de Guaxindiba as materias primas serão o calcareao e a argilla.



Um aspecto das obras

Recordaremos agora que a fabricação do cimento "Portland" consiste em:

a) fazer uma mistura, íntima e de composição uniforme, das materias primas;

b) aquecer essa mistura a temperatura tal que os componentes se combinam para formar clinker;

c) moer o clinker, depois de adicionada uma pequena porcentagem de gesso, a um pó extremamente fino.

A primeira phase da fabricação, isto é, a preparação da materia prima para a calcinação, póde ser effectuada pelo processo secco ou pelo processo humido.

Quando o processo usado é o secco, a materia prima é, depois de britada, seccada em cylindros rotativos e depois depositada em tanques de capacidade relativamente pequena, denominados tanques de mistura.

Conhecida a composição do conteúdo de cada tanque pela analyse de amostras tiradas durante o seu enchimento, mistura-se o conteúdo de dois ou mais tanques na proporção necessaria

para obter uma mistura da composição desejada.

Já de composição correcta, a mistura é unida a um pó muito fino e depositada em tanques ou silos, prompta para a calcinação.

Quando a moagem é effectuada em duas phases, a rectificação é feita, geralmente, entre as moagens preliminar e final. No caso do processo humido, que é o que se usará na Fabrica de Guaxindiba, as materias primas (calcareo e argilla) são misturadas com agua á entrada do moinho e moídas a uma pasta fluida muito fina, que se transporta a tanques denominados de "mistura" ou "rectificação".

Analyzado o conteúdo de cada tanque, rectifica-se a composição misturando o conteúdo de um tanque com o de outro de teor maior ou menor, segundo o caso, sendo então a mistura, já de composição correcta, depositada em outro tanque prompta para a calcinação.

D'aqui para deante ambos os processos são identicos.

Reconhecida a importancia da uniformidade e finura da mistura das materias primas para ob-

ter um producto de boa qualidade e diminuir o consumo de combustivel, tem-se, nos ultimos annos, aperfeiçoado muito a moagem e mistura das materias primas, tanto no processo secco como no humido.

A economia de combustivel attribuida ao processo secco é, em muitos casos, exagerada, visto dernos de processo humido, a que, com os aperfeiçoamentos introduzidos nos calcinadores mo-temperatura dos gases á sahida do calcinador não excede de 350° C, enquanto que oscilla entre 800° e 1.200°C no caso do processo secco.

Em geral, pode-se dizer que só nos casos em que as fabricas produzem energia electrica empregando caldeiras recuperadoras, pode o processo secco ter alguma vantagem economica sobre o processo humido.

Quanto á preparação das materias primas, é possivel obter maior finura, composição mais uniforme e mistura mais íntima pelo processo humido, tudo contribuindo para diminuir, e até annullar a differença de consumo de combustivel entre ambos.

Processo de fabricação nas installações de São José e Guaxindiba

a) Preparação das materias primas:

Após a abertura da pedreira — trabalhos preliminares á exploração normal — derrubar-se-á por meio de explosivos, grande massa de calcareo que será logo carregado por potentes excavadeiras ou paz electricas para wagões especiaes de trinta toneladas de capacidade e transportado, pela estrada de ferro industrial S. José-Guaxindiba, em composições de oito wagões, até á installação de britadores na fabrica.

Os wagões serão entornados para o britador preliminar do typo gyrotorio, capaz de receber blocos até um metro, sendo o calcareo reduzido á bitola de 12 centímetros neste britador.

O producto do britador preliminar vae passando para o britador secundario — typo martelletes — no qual é reduzido á bitola maxima de 3 centímetros, sendo daqui transportado por uma correia até o deposito de calcareo britado equipado com uma ponte rolante que serve para distribuir o calcareo no depo-

sito e para encher as tremonhas de alimentação dos moinhos, quando estes estiverem em funcionamento.

Infelizmente, a jazida de calcareo em São José acha-se coberta por uma espessa camada de argilla, razão porque permaneceu desconhecida até ha pouco.

Para extrahir o calcareo será necessario remover uma enorme quantidade de argilla e, para esse fim, empregar-se-á potentes excavadeiras electricas.

Até aqui á extração e britagem do calcareo. Passemos ago-

ra a tratar da outra materia prima: a Argilla.

Existe na fazenda São José abundante quantidade de argilla de composição propria para a fabricação de cimento.

A extracção da argilla será feita por uma excavadeira electrica que tambem a carregará em wagões iguaes aos usados para o transporte do calcareo.

Na fabrica a argilla será lavada, isto é, desfeita em 4 vezes o seu peso de agua para eliminar as particulas de quartzo, improprias para a fabricação do cimento.

Temos agora as materias primas promptas para a mistura e moagem.

O calcareo é carregado em moinhos cylindricos junto com a devida proporção do liquido contendo a argilla e agua em quantidade tal que o producto da moagem da mistura resulte em uma pasta sufficientemente fluida para ser transportada por meio de bombas.

O producto da moagem preliminar é agora transportado a uma peneira vibratoria que separa as particulas graúdas das miudas, sendo estas transportadas aos tanques de rectificação e as graúdas devolvidas ao moinho de origem para soffrerem nova redução.

Nos tanques de rectificação o barro — producto da moagem de mistura de calcareo, argilla e agua — é conservado em constante agitação para assegurar a uniformidade de composição.

Retira-se amostras para determinar o teor de carbonatos e faz-se a correcção necessaria misturando nas proporções devidas o conteúdo de um tanque com o de outro, de teor maior ou menor, segundo o caso.

Logo que a composição esteja correcta, o barro é transportado a um segundo moinho, no qual

se effectua a moagem final e mistura intima dos constituintes; d'agua e transportado a um grande deposito onde se conserva em constante agitação, prompto para ir ao calcinador.

Este methodo de moagem e mistura das materias primas torna possivel a obtenção de uniformidade de composição e finura, difficil de atingir pelo processo secco.

Quanto á finura, as peneiras vibratorias eliminam as particulas de tamanho excessivo contidas no producto da moagem preliminar, facilitando assim a obtenção, na moagem final, de um producto de grande finura, isento de particulas graúdas, prejudiciaes no processo de calcinação.

No que diz respeito á uniformidade de composição esta fica assegurada não só pela exactidão de dosagem dos materiaes na estrada do moinho preliminar, sino tambem pela rectificação misturando grandes massas de barro de composição conhecida, nos tanques de rectificação, e ainda pela possibilidade de effectuar qualquer rectificação no grande deposito de barro, cuja capacidade excede de dois dias de produção do calcinador.

Passemos agora a descrever a segunda phase do processo de fabricação:

b) Calcinação da mistura de materias primas (Barro):

O calcinador rotativo no qual se effectua a calcinação consiste de um casco cylindrico de 3 metros de diametro e 122 metros de comprimento, montado com seu eixo ligeiramente inclinado. Está forrado com blocos de material refractario, sendo o seu espaço livre, ou volume interno, de 600 metros cubicos. A sua extremidade superior (extremidade de carga) está ligada á chaminé, tendo, intercalado nossa ligação,

um potente-exhaustor. O calcinador em ordem de marcha pesa 1000 toneladas.

Imaginemos o calcinador gyrando lentamente em torno de seu eixo e um jorro turbulento de combustivel emergindo do injector na extremidade inferior e produzindo uma chamma intensa cujos gazes, atrahidos pela tiragem do exhaustor, ascendem pelo interior do calcinador para sahir pela chaminé.

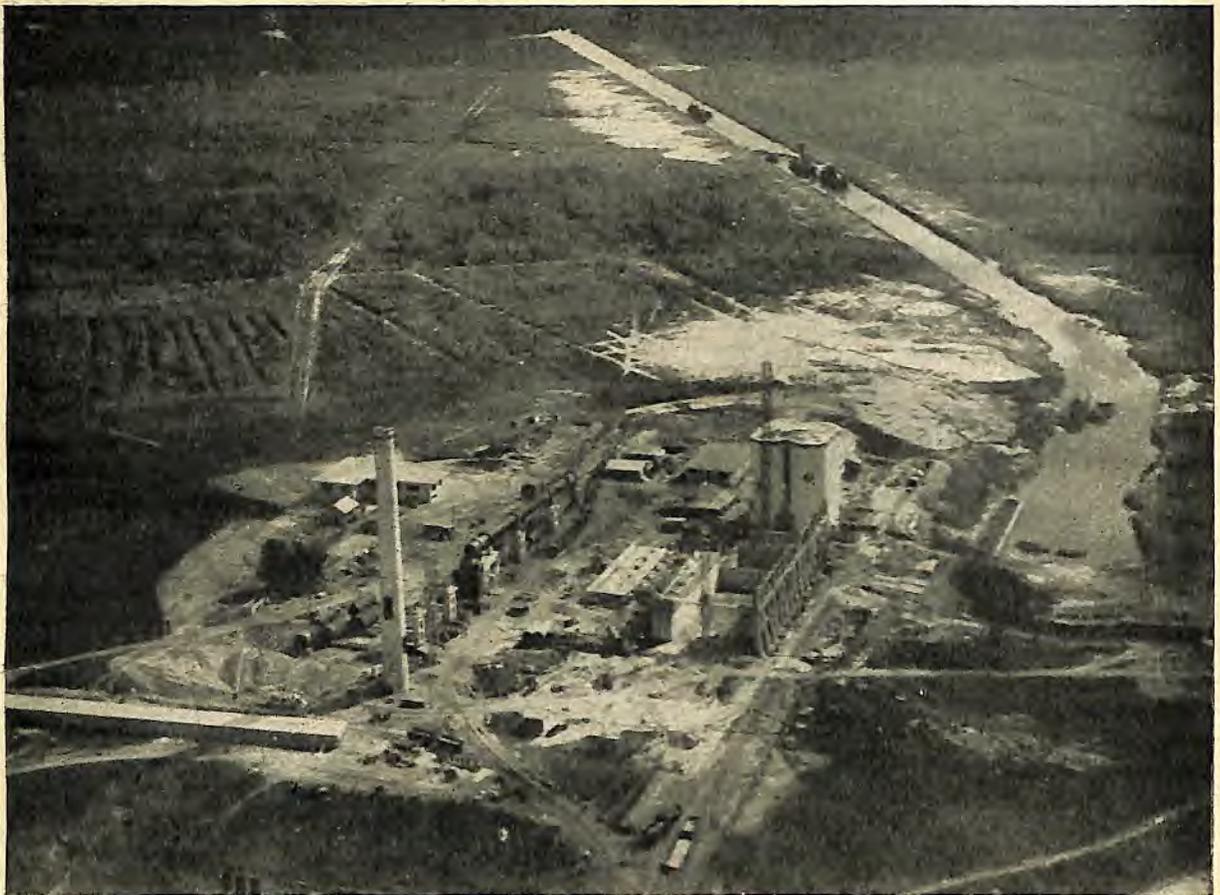
Imaginemos, ainda, o barro entrando pela extremidade superior do calcinador, e avançando lentamente para a extremidade inferior, isto é, em direcção opposto a dos gazes.

O avanço do material é devido á inclinação e movimento de rotação do calcinador e teve de 3 a 4 horas para percorrer o comprimento d'este.

Para ter uma ideia das quantidades, diremos que o combustivel entra á razão de 70 kilogrammas por minuto, o ar para a combustão á 1000 kilogrammas por minuto, e o material (barro) á 440 kilogrammas por minuto.

Acompanhemos agora, imaginariamente, o material no seu percurso desde que entra pela extremidade superior até que sahe pela inferior: após a entrada no calcinador a temperatura do barro eleva-se rapidamente a 100° C, permanecendo a esta temperatura até a completa exaporisação da humidade do barro, tendo avançado approximadamente 36 metros durante o processo da evaporação. Já secco o material, a sua temperatura se eleva até 900° C á qual permanece durante o desprendimento do anhydrido carbonico.

Desprendido o anhydrido carbonico dos carbonatos da mistura, a temperatura desta se eleva até 1500° C, approximadamente, na zona de combinação ou escorificação, combinando-se a cal



Vista geral das instalações da Usina

com a silica e alumina da argilla para formar o "clinker" cujos constituintes principaes são:

Aluminato e ferrito de calcio,
4 CaO. Al₂O₃. Fe₂O₃.

Silicato dicalcico, 2 CaO. SiO₂.

Silicato tricalcico, 3 CaO. SiO₂.

Aluminato tricalcico, 3 CaO,
Al₂O₃.

O clinker, que agora apresenta o aspecto de uma massa granular candente, segue avançando até a extremidade do calcinador, entrando, então, no resfriador rotativo, no qual avança lentamente, sendo resfriado por uma forte corrente de ar que passa em direcção opposta.

O clinker sahe pela extremidade inferior do resfriador á temperatura inferior a 70° C, sendo d'ahi transportado para o deposito.

Percorramos agora o mesmo trecho em direcção, opposta, desde a extremidade inferior do resfriador até a extremidade superior do calcinador.

Entra no resfriador, pela extremidade inferior, uma forte corrente de ar, que, aquecido por uma parte de calor do clinker, entra no calcinador a temperatura superior a 500° C, e, ahi, supporta a combustão.

Os gazes da combustão, cuja temperatura é a maxima no seio da chamma, na zona de escorificação, cedem progressivamente seu calor ao material que desce pelo calcinador em direcção opposta, sahindo os gazes pela extremidade superior de calcinador a 350° C, mais ou menos.

Calculamos que em condições normaes de funcionamento, o

calcinador produzirá de 16 á 17 toneladas de clinker por hora ou 400 toneladas por dia.

c) Moagem da mistura de Clinker e gesso:

Antes de moer o clinker adiciona-se uma pequena percentagem de gesso, cuja função é controlar o tempo de pega.

Posto o clinker numa tremonha e o gesso em outra, pela ponte rolante — que tambem manipula o calcareo britado — o clinker e o gesso são alimentados ao moinho por seus respectivos dosificadores, em proporções bem exactas.

Na sua passagem atravez da carga de esferas do moinho, em movimento, a mistura de clinker e gesso (3 % de gesso, mais ou menos) é reduzida a pó relativamente fino.

O producto do moinho é transportado por um helicoidal, um elevador e outro helicoidal ao separador.

Neste separador, que consiste principalmente de dois cylindros concentricos com fundo conico e uma roda de ventilador horizontal, separam-se as particulas finas das graudas. Uma corrente de ar produzida pela roda do ventilador, circula na direcção assignalada pelas settas, e, em seu

movimento ascendente, leva em suspensão as particulas finas do pó, que, durante o movimento descendente do ar, se depositam no funil externo, do qual passam ao moinho final. As particulas graudas do pó, demasiado pesadas para serem conduzidas pela corrente de ar, voltam do funil interno ao moinho de origem, para soffrerem maior redução.

O pó fino, procedente do funil externo do separador é reduzido

a maior finura no moinho final, semelhante ao anterior. Este finissimo pó, cujo residuo na peneira de 4.900 malhas por cm², é menor de 10 %, e o CIMENTO PORTLAND.

O cimento é transportado da sahida do moinho por um encaçamento até aos grandes silos, cuja capacidade excede de 10.000 toneladas.

Acondicionamento e embarque do cimento

Analyzado o conteúdo do silo e feitos os ensaios physicos e mechanicos usuaes no laboratorio da fabrica, para se adquirir certeza absoluta da superior qualidade do producto, procede-se ao acondicionamento e embarque.

O cimento é tirado do fundo dos silos por pequenos helicoidaes e transportado até ás tremonhas das ensaccadeiras Bates ou até ao tubo de embarque a granel.

As machinas Bates enchem os saccos com o peso exacto, os quaes são levados aos wagões em carrinhos de mão, ou pelo transportador de correia, a embarcação, se o transporte for por via maritima.

NOTAS GERAES

O Laboratorio da fabrica, installado num amplo edificio e modernamente aparelhado, estará a cargo dum Engenheiro-Chimico de longa experiencia na manufactura do cimento, tendo sob a sua direcção varios assistentes. Fiscalizará, constantemente, todas as operações da fabricação desde a extracção da materia prima até o embarque do cimento.

E' este departamento o mais importante da fabrica, por ser o

responsavel pela qualidade e uniformidade do producto.

A construcção do canal para a nossa companhia foi contractado com a Companhia Nacional de Construcções Civis e Hydraulicas e a da estrada de ferro industrial com os Srs. Daudt & Durão e a Empresa Velloso.

A construcção do imponente conjuncto de edificios e estruturas da fabrica, totalmente de concreto armado, inclusive a grande chaminé e 150 metros de cões, foi empreitado a conhecida firma Christiani & Nielson.

As installações electricas, cujo equipamento é a ultima palavra na industria do cimento, estão sendo feitas pela importante firma Servix Electrica Limitada.

Finalmente, as partes do aparelhamento da fabrica, que são possiveis fabricar aqui, estão sendo feitas em importantes officinas desta praça.

E' nosso proposito construir uma fabrica cujo producto seja superior, para o que não pouparemos esforços. Esperamos, assim, contribuir para o desenvolvimento economico do paiz.

NOTA DA REDACÇÃO:

Os interessados na fabricação de cimento poderão obter na sé-

de da Sociedade Nacional de Agricultura, á rua 1.º de Março n. 15, copia de schema detalhado do processo a ser usado na fabrica de Guaxindiba, que serviu de illuminação na conferencia.

REPRESENTAÇÃO GRAPHICA DO PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE CIMENTO A SER USADO NA FABRICA DE GUAXINDIBA

- 1 Escavadeira ou pá electrica.
- 2 Vagão.
- 4 Vagão.
- 5 Machina perfuradora.
- 6 Perfuradora pneumatica.
- 7 Escavadeira ou pá electrica.
- 8 Vagões especiaes de 30 tons.
- 10 Compressor de ar.
- 11 Guindaste electrico.
- 12 Britador gyratorio.
- 13 Transportador typo esteira.
- 14 Britador typo marteletes.
- 15 Transportadores de correia.
- 16
- 17 Guindaste electrico.
- 18 Monte de argilla.
- 19 Levador de argilla.
- 20 Bomba centrifuga.
- 21 Bomba centrifuga.
- 22 Dosificador de argilla.
- 23 Ponte rolante.
- 24 Tremonha de alimentação.

| | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| 25 Alimentador de calcareo. | 41 Calhas do resfriador. | 60 Funil, externo do separador. |
| 26 Abastecimento de agua. | 42 Transportador vae-e-vem. | 61 Moinho final. |
| 27 Bomba centrifuga. | 43 Elevador. | 62 Bomba pneumatica. |
| 28 Peneira vibratoria. | 44 Compressor ou ventilador. | 63 Linha de transporte. |
| 29 Transportador helicoidal. | 45 Britador de gesso. | 64 Helicoidal. |
| 30 Moinho cylindrico. | 46 Elevador. | 65 Helicoidal. |
| 31 Bomba centrifuga. | 47 Transportador de correia. | 66 Elevador. |
| 31a Bomba centrifuga. | 48 Tremonha para gesso. | 67 Crivo rotativo. |
| 32 Moinho final. | 49 Tremonha para clinker. | 68 Helicoidal. |
| 33 Bomba centrifuga | 50 Dosificador de gesso. | 69 Ensaccadeira Bates. |
| 34 Deposito de barro. | 51 Dosificador de clinker. | 70 Tubo de embarque a granel. |
| 34a Agitador do barro. | 52 Moinho. | 71 Carrinho de mão. |
| 35 Bomba centrifuga. | 53 Helicoidal. | 72 Correia para carregar cimen- to ensaccado. |
| 36 Alimentador do barro. | 54 Elevador. | 73 Embarcação com combustivel. |
| 37 Calcinador de 3m x 122 m. | 55 Helicoidal. | 74 Bomba de combustivel. |
| 38 Exhaustor. | 56 Casco do separador. | 75 Caldeira de vapor. |
| 39 Capuz. | 57 Cascata de pó. | 75 Caldeira de vapor. |
| 40 Tremonha. | 58 Funil interno do separador. | 76 Aquecedor de oleo. |
| 41 Resfriador rotativo de clinker | 59 Roda de ventilador. | |



SEM FOGO — SEM AGUA
 - Sem machina — Sem escavação
RIO: Rua Quitanda, 59 - 2º.
S. PAULO: Av. S. João, 12 - 3º.

VANTAGENS DO CONTROLE LEITEIRO

As vantagens do controle leiteiro, são: 1.º) Obter animaes mais bem cuidados; 2.º) Vaccas que dão maior lucro; 3.º) Conhecida a producção, animaes facilmente vendaveis; 4.º) Refinamento mais rapido do plantel; 5.º) Uniformização da producção de leite.

Não ha necessidade de praticar o controle diariamente; para começar, basta uma vez por mez.

DOENÇAS DOS PASSAROS EM CAPTIVEIRO

Os passaros estão sujeitos a doenças infeciosas, que podem transmitir-se á pessoa de seus tratadores. Para evitar tal contagio perigoso, coloca-se, na gaiola ou no viveiro, um saquinho contendo uma mistura de carvão vegetal, em pó, e enxofre. Para impedir o fétido, na gaiola, dispõe-se, por sobre o estrado, do fundo, uma camada de sulfato de calcio, recoberta de areia commum.

A Sociedade Nacional de Agricultura

desejando que todos os lavradores, criadores e industriaes façam parte do seu quadro social e possam gozar das vantagens que offerece aos seus associados. Resolveu como concessão especial manter a isenção de pagamento de joia até 30 de Junho aos novos socios.

Por deliberação da mesma Assembléa, serão considerados SOCIOS REMIDOS, aquelles que, sendo socios quites, propuzeram 10 outros, e que estes tenham pago, pelo menos, a primeira annuidade.

Insererei o vosso nome e o de vossos amigos entre os numerosos associados da SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA — Fundada em 16 de Janeiro de 1897.

E vos serão concedidas, dentre outras, as seguintes:

VANTAGENS

Recebimento de A LAVOURA, seu organo official, gratuitamente, bem como todas as demais publicações editadas ou distribuidas pela Sociedade.

Fornecimento, de plantas e sementes, vaccinas contra as molestias que atacam o gado, productos de veterinaria, maerial agrario, adubos, insecticidas, etc., pelo preço do custo.

Além disso,

como procuradora dos seus associados, *encarrega-se, gratuitamente, do Registo das Propriedades Agricolas* no Ministerio da Agricultura, acompanhando, ali, como nas outras repartições federaes e municipaes todos os processos que lhes interessem.

Promove a analyse de terras, plantas, etc., sem onus algum para os seus socios.

Trata da obtenção de *transporte gratuito* para plantas, sementes, machinas agricolas, animaes de raça, etc., quando destinados a socios, cujas propriedades se encontrem registadas no Ministerio da Agricultura.

Responde ás consultas sobre assumptos agricolas, industriaes ou commerciaes.

Elabora projectos e orçamentos para construcções ruraes e de força hydraulica.

Incumbe-se da venda de cereaes e outros productos agricolas enviados pelos seus associados, *sem cobrar commissão*, aceitando-os, outrosim, em pagamento das contribuições sociaes.

Encarrega-se, ainda, tambem gratuitamente, do pagamento de impostos nas repartições federaes ou municipaes, do recebimento de juros de apolices, alugueis de casas, etc., nesta Capital.

Fornece cotações e informes sobre mercados.

Serve de intermediaria, no tocante á compra e venda de propriedades ruraes.

Conquistae o titulo de remissão, propondo 10 socios novos!

PROPOSTA PARA SOCIO

Proponho para socio da Sociedade Nacional de
Agricultura o Sr., residente
....., Municipio Estado
..... de de 193..

(Assignatura do proponente)

O tractor na Agricultura

Machina imprescindivel nas fazendas, por suas multiplas applicações

Um dos grandes factores no desenvolvimento da agricultura nos Estados Unidos da America do Norte tem sido, sem duvida, o tractor que, na preparação de terras para a lavoura, representa a solução do problema do braço. Em nosso paiz, tendo em mente sua vasta area territorial ainda inexplorada, o tractor é o unico meio capaz de resolver grande parte do magno problema agricola, isto devido tão sómente ás suas multiplas utilidades.

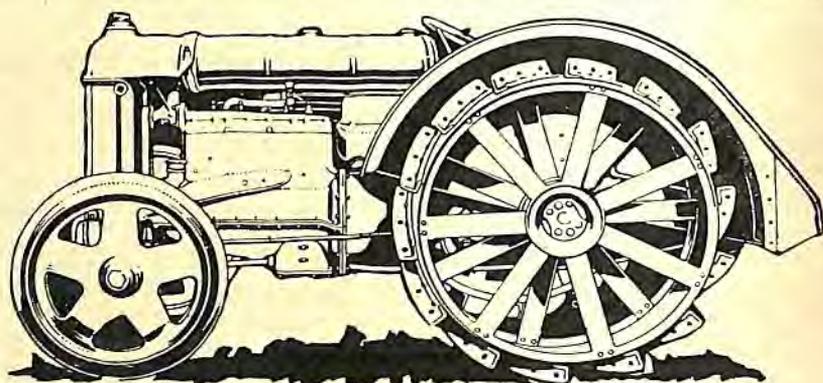
O Estado do Rio e o Estado de São Paulo empregam actualmente o maior numero de tractores em serviço no Brasil. No primeiro estado, o tractor é utilizado, com resultados surprehendedentes, na lavoura e industria assucareira, resultados esses obtidos devido a tratar-se de uma machina simples, pratica, eficiente e economica no que concerne á lavoura e industria, e util por excellencia no que diz respeito ao transporte do producto.

O emprego do alcool, como combustivel para o tractor é um outro factor que por si só recommenda o emprego da machina, pois, como é sabido, tal combustivel tem dado resultados magnificos alliados a gastos que podem ser considerados irrisorios. Dahi ser considerado um factor importante na solução do problema de combustivel.

A falta de braços e processos mórosos empregados têm sido as causas principaes da existencia de uma area immensa não cultivada em o nosso paiz. E' neste particular, exactamente, que o tractor vem em auxilio do homem, incumbindo-se dessa

tarefa ardua, qual seja a preparação da terra.

O tractor que mais se presta a fins agricolas é o de typo medio, como por exemplo o Fordson, universalmente conhecido, o qual, empregado em conjunto com o arado de discos, especialmente fabricado para o fim, tem dado resultados optimos.



Tractor Fordson

A operação dessas machinas conjugadas é executada por um só homem que, conduzindo o tractor, controla, com facilidade, o arado.

O uso do tractor na construção e conservação de estradas de rodagem está plenamente aprovado e tem se incrementado grandemente nos ultimos tempos, não só em iniciativas do Governo como tambem de particulares, especialmente fazendeiros, industriaes, etc.

A grande rodovia que tantas facilidades e prosperidades trouxe ao intercambio agricola e e os Estados de São Paulo, Minas Geraes e respectivo hinterland é a melhor prova do valor dessa machina, lidima pioneira do progresso.

Não entrando em commenta-

rios sobre a necessidade de maior numero e melhores vias de comunicação terrestres, não nos podemos furtar de frizar o quanto de influencia directa exercem essas vias de comunicação no problema agricola de um paiz. Estradas de rodagem em condições, tornam possivel distribuição eficiente de produ-

ctos á pontos equidistantes de linhas ferreas, a custos reduzidos, augmentando, dessa maneira, o consumo e garantindo ao fazendeiro um mercado maior, o que redonda fatalmente em maior estimulo á agricultura,

O tractor, para o fim de construção e conservação de estradas de rodagem, está aparelhado com uma aplainadeira, formando, assim, um conjunto ideal.

A operação é feita por um só homem que, conduzindo a machina, maneja, ao mesmo tempo, o dispositivo de corte e o de distribuição de terra.

Esta machina, por suas multiplas applicações, torna-se, hoje, imprescindivel em toda fazenda. De facto, é com facilidade que o tractor empregado

na construção e conservação de estradas está sendo, em nossos dias, transformado de forma a poder trabalhar no campo.

Com o auxilio de uma polia que faz parte do equipamento do tractor, o mesmo presta varios outros serviços, taes como, accionamento de uzina electrica, serrarias, etc., etc.

Os fabricantes de tractores, vendo suas possibilidades augmentadas e desenvolvidas devido a principios modernos de fabricação, terem produzido uma machina ao alcance de todo fazendeiro — por seu baixo preço de aquisição — e verificando a necessidade, cada vez maior em nosso paiz, de uma machina ef-

ficiente para a cultura de sua extensa area ainda virgem, tomaram medidas, não dispensando seus minimos detalhes, taes como organização de vendas e serviço mechanico condigno, co-ordenando, a s s i m, funcionamento permanente, manutenção economica e satisfação absoluta aos proprietarios de seus productos.

A electricidade nas Fazendas

As companhias de iluminação e força electrica estão dedicando muito tempo e esforço á electrificação das fazendas brasileiras, certas de que a electricidade augmentará o rendimento e ordenado do trabalhador agrícola, tornando-lhe mais agradável a vida, como tem feito para o habitante das cidades e villas.

O uso de machinas movidas a electricidade, com a economia que permite em mão de obra, é responsavel pelo facto de serem melhor pagos os trabalhadores, que exercem seus mysteres em fazendas electrificadas. Assim, nos centros modernos, a tendencia actual é para a utilização da força electrica em lugar da força animal.

Assim é que as referidas companhias têm cuidado, no Brasil, de se collocar em posição capaz de abastecer os districtos rurales, dispondo de amplas reservas de energia electrica, de linhas de transmissão e de distribuição que levam a preciosa força aos pontos mais longinquos.

E' frequente ouvir-se a queixa dos consumidores deste genero, os fazendeiros sobretudo, aos quaes parece elevado o preço que pagam para utilizar, de facto, realmente, uma quantidade relativamente pequena de energia,

se considerarmos a somma total durante o anno.

O remedio de que pôde lançar mão o fazendeiro para esta condição é simples, embóra de forma aparentemente paradoxal: — é consumir mais.

Em regra geral, todas as com-

panhias que fornecem energia empregam tarifas differenciaes, isto é, tabellas pelas quaes o preço, por unidade, se torna tanto mais baixo quanto mais elevado é o consumo total. Sob taes condições é evidente que, se o consumidor elevar o seu gasto de energia a determinada quantidade, estará elle obtendo o "kilowatt-hour" por um preço que reconhecerá ser razoavel e comparavel áquelle que paga na sua casa da cidade. Todo o segredo está em usar de discernimento para que esse consumo majorado corresponda a serviço real que representa para o fazendeiro um beneficio effectivo.

Este aspecto do assumpto merece ser examinado e analyzado por todo o consumidor interessado em obter o maximo rendimento das despesas que faz.

Quando se attente no que se dá na maioria das nossas fazendas, ha de se verificar que o rendimento obtido das installações electricas é, sob o ponto de vista economico, na generalidade dos casos, de uma inefficiencia deploravel.

A installação typica duma fazenda paulista, por exemplo, tem por objectivo unico movimentar a machina de beneficio do café. Além disto, a iluminação da casa da fazenda e do terreiro; em alguns casos, a iluminação da colonia. Não é esta regra uma-

HORTULANIA

CASA FUNDADA EM 1884

Especialistas em sementes e plantas de toda especie. — Repr. de Associated Seed Growes, Inc., New Haven, Conn., maiores cultivadores de sementes por atacado da America do Norte. — Exeritos de quaesquer fructeiras durante todo anno. — Adubos chimicos. — Pulverisadores e bombas. — Completo sortimento de ferramentais e utensilios para jardinagem e agricultura. — Formicidas e machinas. — **Productos para tratamento de plantas, animaes e aves.** — Aves e ovos de raças purissimas. — Chocadeiras e criadeiras das melhores mareas. — Repr. de The Buckeye Incubator Co. Springfield, Ohio, U. S. A. — Avicultura em geral. — Aparelhamento de apicultura e industriaes rurales. — Canarios Hamburguezes, Francezes e Belgas, outros pas-saros. — Gaiolas e suportes. — Aquarios e piscicultura. — Livros e Revistas concernentes ao nosso ramo.

Leite, Cunha & Cia. Ltd.

RUA 7 DE SETEMBRO, 67

Telephone: 4-1352

End. Tel.: "Hortulania-Rio"

CHACARA:

R. SENADOR NABUCO, 38
Vila Isabel -- Tel.: 8-0364

nime. Ha muito fazendeiro que sabe aproveitar intelligentemente a sua installação. Mas é a regra geral, o caso mais commum. E, provavelmente, isto provém apenas da falta de attenção, pelo facto de não haver o fazendeiro reflectido em que, uma vez feita a installação de electricidade, pôde elle transportar, a pequeno custo, para a sua fazenda muitos dos confortos e conveniencias de que goza na residencia urbana.

Não ha fazenda em que o abastecimento d'agua não seja uma questão essencial. Na maioria dellas, é um problema ainda resolvido pelos methodos mais primitivos, como o liquido transportado em pipas e cambas. Entretanto, nas fazendas, as aguadas abundam. Alguns metros de cano, uma electro-bomba de funcionamento automatico, um tanque numa elevação conveniente e seria possivel distribuir agua com fatura não só á casa da fazenda

e ao terreiro, mas talvez á propria colonia. Agua e luz offerecidas no contracto seriam dois poderosos incentivos para attrair e reter o proletario rural.

Não é preciso relembrar toda a aparelhagem electrica que, para augmentar o conforto, pôde ser usada na casa da fazenda, na administração, na residencia dos funcionarios graduados: ferros de engommar, ventiladores, estufas de aquecimento, refrigeradores, torradores, fogareiros, fogões, varredores, e outros que são hoje innumerados e que permitem, como dissemos, estender á residencia rural muitas das conveniencias da moradia urbana.

Mas, no proprio trabalho da fazenda, ha grande pluralidade de applicações electricas que ainda não são sufficientemente conhecidas e utilizadas. Os motores electricos, pequenos motores, pôdem ser, com beneficio e vantagem, empregados em quasi todos os numerosos trabalhos

mecanicos que na vida normal duma fazenda são executados, debaixo de tecto; moinhos de fubá, cortadores de forragem, elevadores para os silos, machinas da serraria, folles da ferraria, amassadores da olaria, as proprias machinas de costura da sellaria, para apenas citar alguns exemplos ao acaso, offerecem vasto campo de applicação para a energia electrica.

Em escala alta, nas grandes fazendas, é provavel que houvesse vantagem em montar transportadores mecanicos para movimentar o café do terreiro para a casa das machinas e para as tulhas.

Hoje, em regra geral, o fazendeiro considera a electricidade como uma necessidade a que elle se submete para beneficiar o seu café apenas. Para que passe a ver nella um dos seus mais preciosos auxiliares, que só lhe traz compensadoras vantagens, basta que se resolva a seguir este caminho: electricificar a fazenda.

Gado de raça Zebú Guzerath

Gado mestiço para leite e carne

Carneiros Somalis (raça Africana para carne, propios para climas quentes e temperados porque são de pello).

Cabras mestiças Mambrinas, optimas leiteiras—Os Zebús Guzerath são acompanhados de pedigrees do Herd Book Fluminense.

GALLINHAS: Gigantes de Jersey. —:— **GANÇOS:** Africanos.

Vende ovos das gallinhas das raças acima —:— **CONSULTAS A**

GRANDES PREMIOS
NAS EXPOSIÇÕES DE
PECUARIA E AVI-
CULTURA.

Julio Cesar Lutterbach

Fazendas: GLORIA, SANTA CATHARINA e S. MANOEL (E. do Rio de Janeiro)
ESTAÇÃO BACELLAR — CIDADE DO CARMO.

Escriptorio:

Rua Municipal, 24 - Rio de Janeiro - Teleph. 4-4959

End. Teleg. "RASEC" — Codigo: A.B.C. 5.ª Ed. — Especimens extra das melhores variedades

A avaria peduncular nas laranjas de exportação

ALTINO SODRÉ

Inspector Geral de Fructicultura
do Fomento Agrícola Federal



Sr. Presidente: — Na ultima sessão de Agosto realizada nesta casa, V. Ex. lendo em ordem do dia algumas communicações de consules brasileiros no estrangeiro que reclamavam contra o estado sanitario de nossa exportação citricola e, por me achar presente, solicitou-me esclarecesse á Sociedade esta questão momentosa e complexa das avarias de nossas laranjas nos mercados consumidores. Discorri sobre o assumpto fazendo um ligeiro apanhado dos principaes factores que collaboram na destruição de nossas fructas, mais com o fito de demonstrar á Sociedade a complexidade da questão, embora sciente de não ser bem comprehendido pelos leigos e mal interpretado pelos pseudo-technicos. E antes mesmo que surgesse qualquer critica destruidora, já havia deliberado escrever uma série de ligeiras communicações sobre este assumpto para serem lidas, semanalmente, nesta casa, procurando esclarecer melhor as minhas improvisadas palavras proferidas naquella reunião da Sociedade. Infelizmente, o meu trabalho exhaustivo, mas constructivo, na fiscalização portuaria da exportação de nossas laranjas, retardou demasiado estes esclarecimentos. Sem embargo, um dever se me impõe, o de prestal-os á esta Sociedade, orientando-a com mais clareza e precisão sobre assumpto tão obscuro.

Para que mesmo os leigos possam fazer uma ideia approximada da complexidade da exportação citricola, partimos em nossa exposição do seguinte principio agronomico: "Toda a fruta ao ser desligada de sua matriz, tem

uma vida potencial mais ou menos longa, segundo a variedade, o clima, o solo, a arvore matriz, o galho que a produzia, o estado de maturação na occasião da colheita, assim como innumerous outros factores que contribuem para a sua longevidade.

Da arvore ao consumidor, a fructa passa por uma série de manipulações inevitaveis e de processos technicos protectores de sua integridade, mas que não evitam a senectude gradativa, retardada apenas pelo frio industrial, quando bem applicado.

Si designarmos por X o valor da vida potencial da fructa ao ser desligada de sua matriz, e por Y a somma de todos os factores e defeitos technicos que occorrem depois da colheita, tendentes á redução de sua potencialidade vital, podemos construir a formula algebrica $X - Y = Z$ representativa de seu valor commercial, em que Z será expresso em "dias de vida no mercado consumidor". Assim, Z variará proporcionalmente com X e inversamente com Y . Si adoptarmos agora para esta formula o systema de "rating" commumente usado pelas companhias seguradoras de vida humana, estabelecendo-se tantos pontos para cada factor constructivo de X ou destructivo de Y de accôrdo com o seu valor intrinseco e de maneira que sua somma total não ultrapasse de 100, teremos como expressão maxima da formula citada, $100 - 100 = 0$, ou com expressão ideal $100 - 0 = 100$, caso per-

feitamente realizavel quando a fructa é descarregada no mercado consumidor directamente para camaras frigorificas.

Ora, parece-nos que seria intuitiva a facilidade de se estabelecer um valor medio e fixo de X para cada variedade e zona productora, ficando assim variavel na formula apenas Y e consequentemente Z . Em quasi todos os paizes exportadores de frutas citricas, este valor de X é perfeitamente fixavel, variando muito ligeiramente o de Y . Entre nós, que iniciamos a exportação recentemente apezar dos ingentes esforços e efficaz collaboração do Fomento Agrícola junto aos exportadores, ainda não podemos conseguir a pre-fixação destes valores. Tanto X como Y oscillam fantastica e desorientadoramente, bem demonstrando a veracidade da expressão popular — "Roma não se fez num dia". Continuamente chegam-nos queixas de avarias em partidas colhidas em pomares sadios beneficiadas com o maximo capricho, obedecendo a todos os preceitos da technica moderna; enquanto que outras partidas colhidas em pomares sujos, de aspecto verdadeiramente desanimador, beneficiadas com menos capricho e mesmo com graves defeitos technicos, chegam em melhores condições. Mesmo aqui, innumerous vezes temos colhido frutas de uma mesma arvore com apparencia doentia, collocando-as juntas no mesmo ambiente; em poucos dias, algumas apresentam os symptomas caracteristicos da avaria peduncular e as outras se conservam sadias a seu lado até a mumificação integral. Não é pois ser fundamento que duvidamos pu-

blicamente em trabalhos anteriores da theoria fungica como causadora da avaria peduncular. E collabora comnosco o facto impressionante de ter a União Sul-Africana reduzido á uma percentagem insignificante a avaria peduncular que grassava em suas frutas, não com a desinfecção dos pomares, mas com a simples adopção da pre-refrigeração compulsoria de todas as laranjas de exportação, na magnifica uzina refrigeradora installada em Capetown.

Um dos principaes factores que contribuem para as oscillações exageradas do valor de X da nossa formula commercial, é o "estado de maturação das frutas na occasião da colheita". Os americanos e os sul-africanos resolveram facilmente este problema com o cooperativismo e a relação acidez-assucares. Entre nós este problema torna-se de uma complexidade formidavel porquanto não se pode pensar na adopção da relação acidez-assucares, sem o cooperativismo. Seria o carro adeante dos bois. Pelo menos, para a sua exequibilidade, teriamos que descobrir uma organização financiadora qualquer que fretasse os navios e financiasse os exportadores até a collocação das frutas no mercado consumidor, libertando-se das obrigações pre-fixadas com os importadores e actuaes financiadores.

No Estado do Rio de Janeiro, este problema ainda se torna mais difficil, devido ao clima. Basta lembrar que aqui são raros os mezes em que não vemos flores nas laranjeiras, e por isso, de Junho a Dezembro encontramos sempre nas arvores frutas verdes, de vez, maduras e passadas. Infelizmente a maioria de nossos exportadores ainda fazem a colheita a oito, isto é, colhendo tudo de uma só vez, limpando o pomar. E é por isso

que em todos os mezes da exportação, ao abrir as caixas para o exame no Caes do Porto, encontramos sempre, em cada caixa, frutas verdes, de vez, maduras e passadas. A percentagem de frutas passadas nas caixas é grande no inicio da exportação, devido á colheita de arvores doentias, de maturação precoce; diminue na segunda quinzena e é quasi nulla no segundo mez, reaparecendo e se intensificando do terceiro ao quarto mez e diminuindo novamente do quinto para o sexto. Este cyclo corresponde exactamente ao cyclo de avarias no mercado consumidor, com ligeiras alterações perfeitamente justificaveis. Ha muitos exportadores que não fazem a colheita a oito e se bem que façam varios repasses, estes são sempre imperfeitos pela falta de pes-

E ainda, é de justiça declarar os grandes exportadores nossos, soal competente para executal-os.

aqui, que já encontramos entre quem estivesse perfeitamente integrado da importancia capital do estado de maturação da fruta na occasião da colheita, mas que nem sempre podem executal-a, devido ás imposições dos pomareiros nos contractos de venda. Mesmo assim, é communissimo ouvirmos de todos os exportadores o seguinte commentario: "tal pomar está uma belleza... limpo, vigoroso e sadio... por isso, vou deixal-o para o fim". Geralmente é o que dá mais avarias, com raras excepções tambem justificaveis.

Parece-nos que a acção fiscalizadora do Fomento Agrícola, terá que intervir futuramente nas transações de compra e venda de pomares, estabelecendo formulas urriciaes de contractos, garantidoras de ambas as partes e que facultem ao exportador a colheita em qualquer epoca da exportação, effectuando-a em dois, tres ou mais repasses de accôrdo com a maturação das frutas. Estabelecidas estas formulas de contracto, prohibir a colheita a oito e fiscalizal-a, ministrando aos colhedores ensinamentos adequados. Ahi é que deve ser verdadeiramente rigorosa a fiscalização, porquanto é a pedra angular fundamental do successo da exportação citricola de qualquer paiz.

Outro factor de grande importancia na deterioração de nossas laranjas, é a falta absoluta de desinfecção no seu beneficiamento. Nossos exportadores ainda não estão aparelhados para executal-a. No entanto é espantoso como esta negligencia não tenha ainda corroborado para avarias muito maiores do que as que temos observado. Não ha agronomo que desconheça a existencia sobre a casca de cada laranja suspensa nos pomares, de uma flora descomunal de micro-orga-

A Lavoura

Revista da Sociedade Nacional
de Agricultura e da Confederação
Rural Brasileira

Fundadas em

16 de Janeiro de 1897, e

7 de Dezembro de 1928

Dr. Arthur Torres Filho

Presidente interino da Sociedade

Director

Dr. Antonio de Arruda Camara

Redactores

Eng. Ag. Thomaz Coelho Filho

e

Petra de Barros

■

Redacção e Administração:

RUA 1.º DE MARÇO, 15-Sob.

TELEPHONE

4 - 1416

RIO DE JANEIRO BRASIL

nismos, que, protegidos nas soluções de continuidade da casca, aguardam qualquer fermento, qualquer atricto, qualquer rompimento de cellulas inevitáveis no beneficiamento, para penetrar e se multiplicar quando a temperatura e a humidade lhes são favoráveis. Nossos exportadores não executam nenhum processo preventivo contra a proliferação destes micro-organismos. Nos Estados Unidos, além do "Soaking-tank", que é um grande tanque com emulsão concentrada de sabão, onde mergulham todas as laranjas que vem dos pomares, depois de lavadas e escovadas, ainda fazem-nas mergulhar em outro tanque que contém geralmente soluções de borax, de

bicarbonato de sodio ou de carbonato de sodio, que são saes perfeitamente efficazes contra a proliferação dos "Penicillium" vulgarmente conhecidos por "bolões".

Outro factor de grande importancia na deterioração de nossas frutas, é a falta de installações pre-refrigeradoras no Caes do Porto, que supprissem a morosidade ou mesmo a incapacidade refrigeradora de muitas camaras frigorificas de navios que transportam nossas laranjas. Isto não constitue descoberta nossa, e quem se der ao trabalho de ler as obras de E. A. Griffiths, J. Barker, A. J. M. Smith e muitos outros technicos da "Low temperature Station de Cambri-

ge, verificará que, em estudos effectuados em camaras e frutas similares, elles chegaram ás mesmas conclusões que nós atingimos com a experiencia propria. Nossos exportadores, ignorantes em assumptos de refrigeração, mas bastante intelligentes e perspicazes, já cognominaram algumas destas camaras de "Tumulo das laranjas imprudentes", naturalmente, pelas recordações funestas e successivas que guardam dellas. O meio de augmentar-lhes a capacidade refrigeradora, já foi suggerida ás companhias transportadoras de nossas laranjas pela Directoria do Fomento Agricola, sendo esta suggestão bem acolhida por todas ellas, que se promptificaram á executal-a na proxima safra.

A Pyrostamp

S. A.

Sociedade anonyma brasileira, com séde nesta Capital — já vem fornecendo as suas marcações indeleveis, a côres, Avenida Rio Branco, 117-4.º — que ha mais de um anno aos exportadores e fabricantes de productos nacionaes, desejando facilitar aos Snrs. commerciantes, industriaes e agricultores o cumprimento das determinações do Decreto do Governo Provisorio, que acaba de ser publicado, com o fim de tornar conhecida nos paizes estrangeiros a origem e proveniencia dos productos brasileiros, de modo a não se confundirem com os similares de outras procedencias.

Convida os interessados a virem assistir a uma demonstração pratica da excellencia do seu systema de marcação e das vantagens sobre qualquer outro processo adoptado.

Marcação a côres (indeleveis) em decalcomanias, de fabricação nacional, desde vinte e cinco réis.

Demonstrações : na sua séde á Av. Rio Branco, 117 - 4.º and.

Catharatas

•
Gra-
nula-
ções

Ul-
cera-
ções

**Eminente
Creação Científica**

ii Doentes dos Olhos — Ler com attenção !!

ii Olhos!! PRODIGALUZ

FORMULA E MARCA REGISTRADA SEGUNDO AS LEIS EN SANIDADE
E MINISTERIO DO RAMO

Neblina - Parpados - Miopia

Preparado pelo Dr. J. MARTÍNEZ MENÉNDEZ

CONDECORADO COM A CRUZ DE MERITO MILITAR POR MERITOS PROFISSIONAES
PELO GOVERNO DE S. M.

“Especifico unico no mundo”, que cura radicalmente as doenças dos olhos por muito graves e cronicas que sejam com uma promptidão assombrosa evitando operações cirurgicas que com todo o fundamento atemorizam aos doentes. Desappareição das dores e incommodos á sua primeira applicação. Eminentemente eficaz nas ophtalmias graves e por excellencia nas granuloses (granulações purulentas e blenorrhagica, queratitis, ulcerações da cornea, etc.). As ophtalmias originarias de doenças, venereas, cural-as em breve tempo. Maravilhoso nas infecções postoperatorias. Faz desapparecer as catharatas com o fundamento atemorizam aos doentes. Desappareição das dores e incommodos á sua primeira applicação. Eminentemente eficaz nas ophtalmias graves e por excellencia nas granuloses (granulações purulentas e blenorrhagica, queratitis, ulcerações da cornea, etc.). As ophtalmias originarias de doenças, venereas, cural-as em breve tempo. Maravilhoso nas infecções postoperatorias. Faz desapparecer as catharatas, destroe microbios, cicatriza, desinfecta e CURA PARA SEMPRE. Não mais remedios arsenicaes, mercuriaes nitrato de prata, azul de metilene e outros tão temiveis usados em clinicas. As vistas debeis e cançadas adquirem prodigiosa potencia visual! Não ha mais neblina! Sempre vista muito clara! Jámais fracassa! Em 98 por 100 dos doentes dos olhos curam-se antes de findar o primeiro frasco do específico PRODIGALUZ.

PRODIGALUZ eclypsa para sempre os tratamentos por colyrios conhecidos até hoje em todos os gabinetes oculistas, colyrios que na maior parte dos casos não fazem mais que o peorar o mal, irritando o orgam tão importante como a mucosa conjunctival. O nitrato de prata, causa verdadeiro terror aos doentes e é a causa de muitas cegueiras.

PRODIGALUZ é completamente inoffensivo, e produz suas grandes vantagens sem causar o mais pequeno incommodo aos doentes. Detem a myopia progressiva. Doentes dos olhos! estejam seguros que melhorarão em brevissimo tempo usando o portentoso específico PRODIGALUZ. Exigir a assignatura e marca no precinto da corbeta).

Preço do tratamento ao Brasil: 20 dollars.

Pagamento por lettras ou cheques de um Banco de Crédito — a ordem de M. M. Cuadrado — Limón, 13 — MADRID. As cartas de pedido contendo o seu valor deverão ser lacradas e Registradas no correio, dirigindo-as a Direcção exclusiva: M. M. Cuadrada — Limón, 13 — MADRID.

Remessas a todas as partes do mundo.

Consultas por carta pelo correio sobre todas as doenças graves da pelle e olhos: 7 dollars.

80.000 testemunhos de medicos, fiscaes, chefes Exercitos, engenheiros commerciantes, obreiros, etc., e Laboratorio Municipal de Madrid.

Exclusiva:
pedidos

a

M. M.
Cuadrado

Limón, 13

MADRID

Sessões de Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura

SESSÃO DE 1 DE NOVEMBRO DE 1931

Presidencia do Sr Arthur Torres Filho

(Reunião especial)

A DEPRECIACÃO DO LEITE NAS FAZENDAS — Desde algum tempo vem os productores de leite fazendeiros fluminenses e mineiros^a alarmados com a baixa do preço do producto nas fazendas, que não attinge, muitas vezes, a mais de duzentos réis por litro, quando aqui, no mercado de consumo, é vendido a razão de 800 a 900 réis, conforme a tabella imposta pela Prefeitura.

Os fazendeiros não pleiteam, no momento, a alta do leite para o consumidor, preço esse que, nas condições actuaes, já é sufficientemente elevado, mas, combatem os lucros excessivos dos intermediarios.

A situação vae se tornando intoleravel e os fazendeiros, acabarão por, desanimados, abandonar a produção do leite.

Agora, repetindo um movimento realizado no principio do anno, os fazendeiros de Minas e do Estado do Rio, principaes productores de leite, resolveram reagir contra a deploravel situação em que se encontram, e confiaram á Sociedade Nacional de Agricultura o patrocínio de sua sympathica causa, para, dentro dos pontos de vista apresentados e victoriosos na assembléa a que alludimos, cogitar de, perante as demais classes interessadas no commercio de leite e perante os poderes publi-

cos, alcançar um preço equitativo para o lei adquirido aos criadores, pois apenas pedem estes 300 réis por litro, na época das aguas, e 400 réis no decurso das seccas, ficando uma margem para os intermediarios de 500 réis, no minimo.

Apoiando, como lhe cumpre, os superiores interesses da produção, a Sociedade Nacional de Agricultura, acquiesceu, consoante declaração formal de seu Presidente Dr. Arthur Torres Filho, em orientar a solução em favor do productor, sem, todavia, pretender agredir os interesses alheios, que são respeitaveis.

Ficou assentado, entre os numerosos fazendeiros presentes, a criação de uma Comissão Executiva, constituida por alguns delegados desses criadores, que, como interpretes legitimos das aspirações de seus companheiros, funcionará annexamente á Sociedade Nacional de Agricultura.

A reunião dos fazendeiros fluminenses e mineiros transcorreu animadamente, sob a presidencia do Sr. Arthur Torres Filho, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura que, ao abrir os trabalhos, recorda que a questão que os empolgam no momento já fôra, nos primordios deste anno, agitada no seio da Sociedade que procurára examinar, detidamente o assumpto, de innegavel relevancia aliás, e complexo, pelos antagonicos interesses que é preciso conciliar. Consoante ficara deliberado nas reuniões anteriores, a Sociedade procurára, objectivando sobretudo os interesses da produc-

Consumo annual de papel em alguns paizes, calculado por habitante

| | kilos | | kilos |
|--------------------------|-------|--------------------|-------|
| Estados Unidos | 62,0 | Japão | 10,5 |
| Inglaterra | 37,0 | Italia | 8,0 |
| Allemanha | 21,0 | Hespanha | 6,0 |
| França | 20,0 | Polonia | 3,5 |
| Suissa | 19,0 | Russia | 3,0 |
| Suecia | 14,5 | Brasil | 2,5 |

ção, que são os que lhe cumpre defender — debater a questão reunindo todos os elementos indispensáveis a uma solução definitiva. Ouviu, para isso, a palavra dos interessados e dos technicos, lançando mesmo um questionario a que sinceramente deveriam responder o productor, o usineiro, o entreposto e o retalhista. — Dispõe a Sociedade, por isso mesmo, de um interessante dossier, que põe à disposição dos fazendeiros presentes. — Apesar de todos os esforços, porém, encontrou a Sociedade alguma dificuldade em conciliar os interesses antagonicos, permanecendo, a Sociedade, todavia, ao lado do productor, convencida de que não podem ser postergados os direitos dos productores, dos que morejam nos campos, de sol a sol, dos que mais lutam para crear uma riqueza, á sombra de cujos esforços outros elementos auferem maiores vantagens. Dentre os varios aspectos da questão em exame, allude o Sr. Arthur Torres Filho particularmente ás chamadas manteigas renovadas, recordando quanto a respeito já fizera a Sociedade, no intuito de cohibir a desmoralização de um producto de largo consumo no paiz. Assim, a Sociedade Nacional de Agricultura experimentava uma grande satisfação em attender, mais uma vez, aos reclamos dos productores fluminenses e mineiros, reunindo-os naquelle momento, e offerecendo-lhes o patrocínio á sympathica causa que defendem. Isso posto, S. Ex. concede a palavra ao Sr. Cel. Villela de Andrade, que expoz aos presentes, como um dos inspiradores que foi do movimento, os objectivos da reunião, agradecendo, penhoradamente, mais uma vez, á benemerita Sociedade Nacional de Agricultura, o apoio que lhes offerecia. — Ouvem-se applausos e, em seguida, o Sr. Presidente fez lêr, pelo Secretario da mesa, 1.º Secretario da Sociedade Nacional de Agricultura, Dr. Antonio de Arruda Camara, os seguintes memoriaes, que serão objecto de discussão: — Memorial n. 1 — As associações de classe productora de Barra Mansa e Rezenda, traz ao conhecimento dos presentes, a situação em que se encontra o commercio de leite nesta Capital. — A ultima tabella official é a seguinte: Nas leiterias, cafés e botequins: leite fresco, litro \$800; idem, idem, meio litro, \$400; idem, idem, nas mesas, litro 1\$200; idem, idem, meio litro, \$600; idem, idem, garrafa, 1\$000; idem, idem, meia garrafa, \$500; idem, a domicilio, litro \$900; idem, idem, meio litro \$500. Nos estabulos. . . . Nos carros tanques: leite fresco, litro \$700; idem, idem, meio litro, \$400. — Conclue-se dahi que o leite é vendido nesta Capital, ao consumidor, á razão de \$900 o litro, a domicilio, e, nos carros tanques, a \$700. Analysando, em detalhe, os alludidos pregos, temos: margem dos entrepostos, \$100; margem do retalhista, \$380, restando para o usineiro \$420, o qual precisa, por sua vez, ter a margem de \$200, para poder movimentar sua industria, ficando para o fazendeiro apenas \$220. — Confrontando-se o prego do leite nesta Cidade com o seu custo nos centro sde producção, verifica-se notavel desequilibrio nas margens dos varios interessados. O retalhista, que arrisca capital relativamente pequeno e que menores probabilidades de prejuizos tem, resarcindo o seu capital promptamente, auferê a margem de \$380 por litro. — Os entrepostos, que são empresas de maior capital, têm a margem de \$100 réis por litro. — O que achamos,

aliás, razoavel. — O usineiro que tambem arrisca grande capital e vê-se, constantemente, assediado pelas exigencias do Departamento Nacional de Saude Publica, tem a quota de \$200 réis para o custeio do negocio, e que, aliás, é pouco, attendendo-se ás despesas que faz, nunca inferiores a \$120 por litro e a notavel differença de producção que ha entre aguas e seccas. — Entretanto, o productor, que tem immobilizados grandes capitães, representados em terras, etc., e que é victima constante de repetidos revezes, taes como seccas prolongadas, varias epizootias, que desvalorizam os rebanhos prejudicando a procreação e diminuindo, assombrosamente, a lactação, tem, actualmente, o seu producto (o leite), que é quasi a sua unica fonte de renda, vendido á porta das usinas pelo miseravel prego de \$220. — E' verdade que durante alguns mezes de secca, varias usinas pagaram o leite a \$300 e \$350. E' clara que as usinas que assim agiram, fizeram-n'o por circunstancias especiaes, com a irrisoria margem de \$070 para despesas e lucros. — A cotação para o leite entregue ás usinas pelos fornecedores não pode ser inferior a \$300 nos mezes de maioa abundancia e de \$400 nos mezes de secca, visto que, nessa epoca, o gado exige trato especial e tambem pela espantosa quebra na producção de leite, fornecido os caminhos a seguir: — 1.º, o augmento de \$100 por litro, para o leite fornecido a domicilio, ou sejam 1\$000 e \$800 nos carros tanques; 2.º, uma redução de \$100 em litro na margem tirada pelos retalhistas, que têm tido essa margem augmentada de \$120, desde a baixa de Agosto de 1930, tão sómente verificada, nos centros de producção, continuando para o consumidor

Formicida "Capanema"

Rectificado.

para extincção das formigas, immunisação de cereaes e expurgo do café. O mais antigo e conhecido formicida, de resultados efficazes.

Formicida "Itapema"

Não rectificado.

proprio para a extincção das formigas. — Baixo preço. — Os melhores resultados com a applicação SEM FOGO.

Fabricantes:
Pires & Cia.

Rua do Carmo, 34-sob.
Caixa Postal, 3017
RIO DE JANEIRO

o mesmo preço (900 réis), como poderá attestar os entrepostos.

Assim, pois, eis em poucas palavras exposta a situação anormal do mercado de leite, que exige uma solução satisfactoria e urgente.

Cabe a esta Assembléa ventilar a questão e emittir conceitos e suggestões a respeito do momentoso assumpto.

Memorial n. 2. — Dos contractos dos entrepostos para com as usinas — Embora esta reunião seja apenas de fazendeiros, parece extranhar tratar-se aqui de um assumpto que venha affectar directamente aos usineiros, porém, como os nossos interesses se acham intimamente entrelaçados, e quer reveses que os atinjam, conforme ficou pa- como vêm a recahir sobre os productores quaes- tamente na baixa do leite em Agosto de 1930, quando fomos os unicos altamente prejudicados, é que nos sentimos encorajados para examinar esta questão.

— Para a boa marcha do negocio e com o intuito de acautelar os interesses de ambas as partes (usineiros e fazendeiros), achamos razoavel que por occasião da proxima reforma, ou desde já, dos contractos, os usineiros só possam firmal-os com os entrepostos, depois de ouvidos os seus fornecedores.

— Expliquemos: os contractos actuaes são firmados pelos usineiros sem audiencia dos fornecedores, sendo commum a alteração dos preços á revelia dos usineiros. Taes contractos, não satisfazem, em absoluto, aos fazendeiros e nem tampouco aos usineiros, que são forçados a acceptal-os sem contestação, dada a má organização em que se encontra este ramo de negocio. — Esta anormalidade no commercio de leite precisa de ser evitada, afim de conciliar todos os interesses. — Alvitramos que seja eleita ou aclamada uma Commissão de seis membros, representando zonas varias do Estado do Rio e Minas, para directamente se entenderem com os usineiros e entrepostos, afim de que sejam os referidos contractos alterados de forma que conciliem os mutuos interesses.

Memorial n. 3. — Em todos os paizes do mundo que se prezam de ter as suas industrias e o seu commercio perfeitamente organizados, existem as associações de classe, que se destinam á defesa e sempre dos seus associados. Corpos internos encontram nesses aparelhos a garantia do seu trabalho e actividade. — E' extranhavel que, até hoje, a classe dos fazendeiros dos Estados de Minas e Rio esteja completamente desamparada deste meio de defesa, impossibilitada, portanto de fazer chegar até aos poderes publicos a justiça dos seus reclamos e as suas mais urgentes necessidades. — No Estado de S. Paulo, com a derrocada do café os fazendeiros uniram-se e formaram, em poucos dias, para mais de duzentas associações de classe. E' verdade que só se lembraram de conjugar esforços, methodizando-se, quando a desgraça lhes bateu ás portas. Antes, não os inquietavam a possibilidade de uma desastrosa crise, tal era a esplendida marcha de seus negocios. Hoje, completamente desorientados, procuram conjurar o mal pela solidariedade e união.

Nós, fazendeiros fluminenses e mineiros, que nos dedicamos á industria pasteuril, ameaçada tambem de desastrosa crise, devemos, a exemplo dos nossos irmãos paulistas, conjugar esforços para

aparar o golpe, creando em toda a parte as associações de classe, unico meio que temos para garantir o presente e o futuro de nossa industria. Outrossim, lembramos a conveniencia da criação de um Conselho, organ legitimo das associações, que agirá perante os poderes publicos e empresas particulares, e cuja finalidade é garantir os direitos da classe. Este Conselho será constituído de varios membros de cada zona e terá sua sede nesta Capital. Uma das attriuições do conselho será a de promover entre as associações o systema de cooperativismo, para o que poderá contar com o auxilio de technicos especializados, gentilmente offerecidos pelo dignissimo Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, cuja presença neste recinto á para nós motivo de justa satisfação.

Lidos os memoriaes, o Sr. Presidente abre a discussão da materia que nos mesmos se contém, falando, em primeiro logar, o Sr. Adolpho Lopes, que possa attingir ao consumidor. Entende S.S. que se deve cogitar de cortar as despesas com os intermediarios, que oneram demasiado o producto, em detrimento do productor. Parece-lhe ainda que não deve ser o retalhista apenas o sacrificado, mas, equitativamente, o usineiro e o entreposto. — A seguir usa da palavra o Sr. Francisco Leite, que, antes de tudo, se congratula com a Sociedade pela demonstração eloquente que ella dava da exacta comprehensão de sua alta finalidade, vindo em socorro da classe que ali estava a lhe implorar protecção. Congratula-se, igualmente, com os iniciadores desse movimento de reacção contra a exploração de que são victimas inermes os productores, exhortando-se todavia, a não desanimarem, a acreditarem nas suas proprias forças, a comprehenderem difinitivamente, que a lavoura é uma expressão real de poder. Allude o Sr. Francisco Leite á difficuldade — apontada pelo Sr. Arthur Torres Filho — para conciliar os interesses, concluindo que jámais se logrará essa conciliação. — O que os productores devem fazer é supprimir os intermediarios, pleitear o mercado livre, comquanto sujeito á fiscalização official. Precisam os productores collocar-se em contacto directo com os consumidores, livres do entreposto, dependendo isso tão sómente dos poderes publicos, pois que a Sociedade Nacional de Agricultura, nosso organ de representação, está perfeitamente integrada na sua finalidade, e, pois, pleiteará essa concessão inadiavel, isto é, a criação de um entreposto official. Aparteia, applaudindo a suggestão, o Dr. Pio Vilela Pedras, e, então, abre-se debate, aparteando varios oradores, culminando, porém, a palavra do Sr. Francisco Leite, que põe em realce, — com varios applausos da assistencia — que os fazendeiros querem baratear o producto que não visam, como se pôde maldosamente assoalhar, valorizal-o, em detrimento da população. Ao contrario, — affirma S.S. — estamos com ella e a ella affirmamos que está sendo explorada, não por nós, mas pelo intermediario. — Fala, a seguir, o Sr. Alberto Rocha, que discorda do ponto de vista do Sr. Francisco Leite quanto ao commercio livre. S.S. julga que é inexequível a providencia, por isso que forçava cada usina ou fazendeiro a ter, na Capital, no centro do consumo, o seu distribuidor, o que redundaria em encargo para o fazendeiro, que, afinal, não prescindiria do intermediario, pois o individuo que

colloca o producto, mas o não produz, é apenas intermediário.

Trocam-se apartes pró e contra dentre os quaes o Sr. José Justino de Azevedo, que vota contra a suggestão do Sr. Francisco Leite, por isso que seria tal processo retrogragar ao antigo regimen do leilão.

Agita-se o debate e o Sr. Villela de Andrade, orientando a discussão defende as idéas das Associação da Classe Productora de Barra Mansa e Rezende, affirmando que não é possível, de vez, afastar o intermediário. — E' preciso tentar a conciliação. Não descre della. Na movimentação operada anteriormente, a produção fluminense e mineira esta representada por elementos exiguos. Agora, não. O numero de adeptos era bem maior, bem mais expressivo e respeitavel. Parece-lhe que a idéa de um entendimento com os entrepostos é a providencia preliminar, pois innegavelmente, ainda não estava organizada em associação a produção leiteira de Minas e Rio de Janeiro, de molde a poder tomar attitudes mais energicas. — Propõe, por isso, a designação de uma comissão para um entendimento com os entrepostos. O Sr. Pio Pedras, embora descreia da sua efficiencia, sem que primeiro a lavoura se organize, concorda com a Comissão. — O Sr. Francisco Leite aparteia que a comissão valerá como a **camphora** para os moribundos. Objecta, mais uma vez, o Sr. Villela de Andrade, que falta o prestigio das associações ao productor, ao que replica o Sr. Francisco Leite, que têm elles ali a protecção valiosa e bastante da Sociedade Nacional de Agricultura.

Voltam a falar os Srs. Alberto Beecke e Francisco Leite, que affirmam, mais uma vez, a sua descrença nos resultados do entendimento. Produzir leite a \$200 por litro é que é impossivel. — O discurso de S.S. é entercortado de apartes lembrando a certa altura o Sr. Pio Villela Pedras a formação immediata de cooperativas regionaes e uma cooperativa central, no Rio, compromettendo-se S.S. a fundar um desses institutos em seu município — o de Alem Parahyba.

Essa solução é de efeitos remotos e o que se quer é uma providencia immediata, que desafogue o productor — diz um dos presentes. — A maioria pleitea justamente essa solução de emergencia, alvitrando o Sr. Francisco Leite que se solicite igualmente dos poderes publicos medidas no sentido de por o producto a coberto das descabidas exigencias do entreposto, afim de que sobre elle não caiam os onus, correspondentes a perdas e estragos ficticios. O entreposto é um excellent negocio e o productor está a elle escravizado, não lhe sendo dado se quer discutir os contractos. O Sr. Alberto Beecke volta a falar para insistir na idéa de se firar um pouco de cada um dos intermediarios, para melhorar a situação do productor. Justifica, assim, o orador a sua proposta, fixando as margens respectivas para o usineiro, o entreposto e o retalhista. Entrando no debate e respondendo aos appellos formulados, o Sr. Arthur Torres Filho declara que a Sociedade Nacional de Agricultura accêita com prazer a incumbencia de orientar a solução no interesse do productor, sem, comtudo, pretender agredir os interesses alheios, que julga respeitaveis, mas foge á sua alçada examinar. To-

davia a Sociedade pediria aos presentes que delegassem alguns dentre os mesmos para agirem junto della e lhe esclarecerem melhor o ponto de vista dos productores.

Podiam elles dispôr, francamente, dos serviços da Sociedade, que nisso teria o maior prazer, e, como Director do Fomento Agrícola, aproveitava curso relativamente á organização das cooperativas, egualmente o ensejo para offerecer-lhes todo o con- — Aquiescendo a esse appello e de conformidade com as suggestões formuladas pelas associações de Barra Mansa e Rezende, foram acclamados os Srs. Francisco Villela de Andrade, Cel. Joaquim Len-gruber Portugal, Dr. Pio Villela Pedras, Gastão Villela Junqueira, Cel. José Mendes Bernardes, Alcides Augusto de Souza, José Venancio de Godoy e Cel. Marques Aurelio Monteiro de Barros para constituir a Comissão Executiva, com funcção junto á Sociedade Nacional de Agricultura, e que serão os legitimos interpretes do pensamento dos productores ali presentes e representados.

Abre-se em seguida a discussão m torno á tabella de preços, sendo apresentadas duas formulas que deveriam servir de base para o entendimento com os demais interessados.

Amplamente discutidas, foi considerada, pela maoria, como a que melhor conciliaria os interesses, a seguinte:

Productor: \$300; usineiro, \$180; entreposto, \$070; retalhista, \$250 — total \$800 (consumo no balcão, conforme a tabella municipal em vigor. No periodo de seccas, isto é, durante seis mezes, o preço na fonte de produção será accrescido de \$100, sem alteração para os intermediarios, ficando, porém, augmentado, proporcionalmente, o preço de leite, no alludido periodo, no mercado de consumo.

Ao encerrar os trabalhos o Sr. Arthur Torres Filho mais uma vez assegurou a solidariedade da Sociedade Nacional de Agricultura aos que ali estavam pleiteando uma situação digna de todo o apoio e augurando para esse esforço dos lavradores fluminenses e mineiros os mais auspiciosos resultados, congratula-se com os mesmos pela prova de solidariedade que estavam dando á Sociedade Nacional de Agricultura, que permanece dentro do seu programma, empenhada na propulsão de nossa actividade economica.

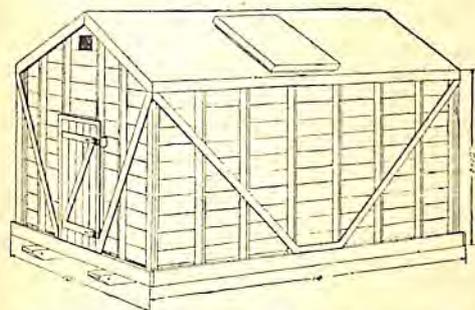
O Sr. José Villela de Andrade formulou, em seguida, um voto de agradecimento á Sociedade Nacional de Agricultura pelo prestigioso apoio que offerecia, mais uma vez, aos productores fluminenses e mineiros, que punham, na sua preciosa intercessão as suas maiores esperanças.

Envolve S.S. neste voto o nome do Sr. Arthur Torres Filho, Presidente da Sociedade, que tão attenciosamente tem sabido acolher os reclamos e anseios das classes productoras, amparando-as e orientando-as nas horas angustiosas e concorrendo com a sua dedicacão e as suas luzes para o reerguimento das forças activas da Nação.

O Sr. Pio Pedras propõe e é approvado, seja esse voto, que interpreta bem o sentimento dos productores fluminenses e mineiros, inserto na acta.



Camara do Serviço de Expurgo



Camara de madeira — Typo americano

O ASSUMPTO VOS INTERESSA... SI EXPURGARDES OS VOSSOS CEREAE:

Evitareis o caruncho e outros estragos. Realizareis maiores lucros. Concorrereis para firmar a reputação do commercio e da produção brasileiros no estrangeiro, e, sobretudo, auxiliareis o BRASIL na obra patriótica do seu engrandecimento economico!

Para tanto
Só existe um meio:
USAR O

PAULISTANO

Bisulfureto de carbono rectificado cujo emprego facilimo dispensa camaras especiaes, como a que se vê ao lado, por ser utilizavel em qualquer camara rustica.. Por um preço insignificante podereis, pois, immunizar os vossos cereaes.

Recommendamos egualmente o PAULISTANO para a extracção de oleos vegetaes, babassú, etc., dispensando, desse modo, o machinario dispendioso de esmagadores.

PAULISTANO

ZUMBY O SUPER-FORMICIDA

liquido e em pó

Um preparado ideal, de applicação facil, sem aparelhamento especial e de EFFEITOS SEGUROS!

O DEFENSOR FIEL DA LAVOURA CONTRA
TODAS AS QUALIDADES DE

FORMIGAS

O LAVRADOR QUE O APPLICA PÓDE DESCANÇAR

NOSSA SECÇÃO TECHNICA, COM PESSOAL HABILITADO,
ACHA-SE A' DISPOSIÇÃO DOS INTERESSADOS PARA INFOR-
MAÇÕES E EXPERIENCIAS — CONSULTEM-NOS!

ZUMBY — O TERROR DAS FORMIGAS!

COMPANHIA DE OLEOS E PRODUCTOS CHIMICOS

OS MAIORES PRODUCTORES NO BRASIL

ESCRITORIO
R. GENERAL CAMARA, 44
PHONE — 4-6735
RIO DE JANEIRO

FABRICAS
PONTA DO TIRO, 32
ILHA DO GOVERNADOR
ESTADO DO RIO



Emblema da Confiança



HORTO FRUTICOLA DA PENHA

OLARIA — RIO — E. F. L.

Mudas e Enxertos de todas as frutas brasileiras



Optimos exemplares de plantas ornamentaes



Laranjeiras — Typo exportação



Mangueiras das melhores variedades



Remessas a domicilio — Frete Gratuito
Abatimento aos socios da Soc. N. de Agricultura



Solicite informações á :

RUA 1.º DE MARÇO 15 - SOB. — RIO DE JANEIRO

