

# ALAVOURA

Revista da Sociedade Nacional de Agricultura

LAGO DO PIRAYOARA  
PURUS AMAZONAS  
*Ao despertar para a  
pesca do peixe-boi*

VOLUME XXXII

No. 8

AGOSTO 1928

# Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897 — RECONHECIDA, POR LEI, DE UTILIDADE PUBLICA

**Consagrada ao resurgimento da  
agricultura nacional**

## *Biblioteca Economica*

15.000 volumes de obras valiosas, sobre Agronomia, Veterinaria, Economia, Finanças, Industrias Agricolas, etc.

## *Museu Agrícola*

Milhares de productos agricolas. Collecções completas de madeiras do paiz, fibras, cereaes, oleos, resinas, plantas medicinaes, etc.

## *Horto Fructicola da Penha*

Estação Experimental, mantida pela Sociedade. Produção de mudas e sementes.

## *Aprendizado Agrícola Wenceslau Bello*

Consagrado á formação de capatazes agricolas.

## *Serviço de Fornecimentos*

Modelar organização para o fornecimento de plantas, sementes, insecticidas e material agrario, cirurgico e veterinario.

## *Serviço de Informações*

Secção technica, dirigida pelo habil profissional Eng. Agronomo Thomaz Coelho Filho, lente de Agricultura Geral da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, para a solução de consultas dirigidas á Sociedade.

## *"A Lavoura"*

Revista mensal da Sociedade N. de Agricultura distribuida gratuitamente aos socios quites.

### ADMISSÃO DE SOCIO

**Anuidade . . . . . 40\$000**

**PARA OS NOVOS SOCIOS, ISEMPÇÃO DE JOIA**

*Rua 1.º Março, 15 - Rio de Janeiro - Brasil - C. Postal 1245*

*End. Teleg. Agricultura*

# VAN ERVEN & C.<sup>A</sup>

Machinas e Materias para Industrias, Officinas e Lavoura

STOCK PERMANENTE DE:

Caldeiras — Motores a vapor, electricos e a gazolina — Bombas para todos os fins, manuaes e com polia — Engenhos de serrar — Correias de sola, pello camello e borracha. — Desnatadeira MELOTTE — Oleos e graxas. — Eixos de aço, mancaes, polias, etc. — Papelão e gaxetas para juntas de vapor e agua — Rebolos esmeril — Tarrachas.

Moinhos de vento "CHALLENGE" com mancaes de rollamento.

Arados de aiveca e de discos, fixos e reversiveis-Capinadeiras-Semeadeiras-Grades de discos, etc

Agentes no Sul do Brasil

de George Fletcher & Co. fabricantes ingleses de machinas modernas para fabricação de assucar

Representantes

das Uzines de Braine-Le-Comte da Belgica, fundadas em 1853

(Material ferro viario, deposito para alcool, melado, agua, pontes metalicas e rollantes, etc.)

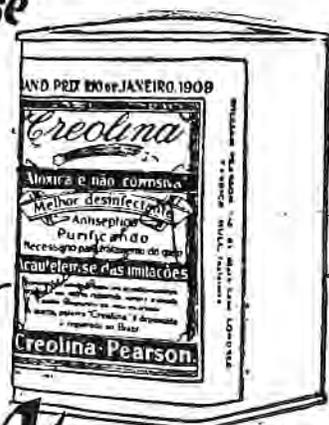
Fornecemos orçamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra

PHONES : ( Escriptorio—N. 2948  
( Armazem—N. 6384

RUA THEOPHILO OTTONI, 131 - Telegr. ERVEN - Rio de Janeiro

## GADO FORTE e

imunizado  
de todas as  
pragas  
consegue-se  
com  
a



## Creolina Pearson

# DIAS GARCIA & C.<sup>ia</sup>

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame farpado e liso, Chapas galvanizadas, lisas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilha, Productos chimicos industriaes, Material para estradas de ferro, Canalisações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dynamite nacional "Stygia" e "Nobel" allemão.

Depositarios: de cimento "Urca", sarnol "Triple", da correia balata "Dia" e do legitimo coalho "Estrella".

## Rua Visconde de Inhaúma, 23 e 25

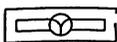
Deposito e Secção de Ferro

CAES DO PORTO

AV. VENEZUELA, 166/172 E

AVENIDA BARÃO DE TEFFÉ, 26/40

Teleph. 5230 e 2592 N.



End. Telegr. «GARCIA-RIO»

Escritorio e Armazem

Telephone 4050 Norte

Caixa Postal 246

Rio de Janeiro

## SNRS. FAZENDEIROS

Toda terra por melhor que seja produzirá mais  
depois de adubada com o

# Adubo Continental

producto muito conhecido e applicado, preparado com sangue pulverisado, residuos comprimidos, ossos cosidos e pulverisados, elementos estes fertilisantes de grande valor.

### ANALYSE :

Acido phosphorico (P2 O5).....	19,63 o/o
Potassa (K2 O).....	—
Cal.....	24,04 o/o
Azoto.....	6,51 o/o

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO A'

**CONTINENTAL PRODUCTS COMPANY**

Alameda Cleveland n. 30

SÃO PAULO

Filiaes : Santos - Rua General Camara, 181  
Rio de Janeiro - Rua 1º de Março, 29  
Ribeirão Preto - Rua Saldanha Marinho, 137

Campinas : Rua Costa Aguiar, 17  
Sorocaba - Rua Barão do Rio Branco, 18  
S. Carlos -- D. Pedro, II, 73

# Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)

Endereço Teleg.: UNIDO

Caixa postal n. 482

## SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brasil—Deposito no Rio e S. Paulo

## DIQUE LAHMEYER

Situado na Bahía do Rio de Janeiro. E' o maior dique da America do Sul, possuindo officinas apropriadas a todos e quaesquer concertos e reparos de vapores

### Trapiche

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café, algodão, cereaes, etc.

<<>>

RUA

Rodrigues Alves

Ns. 161, 167 e 173



### Frota actual:

16 vapores

para transporte de cargas entre Pará e Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e economicos serviços de transportes de cargas.

<<>>

Armazem N. 12

Para informações, dirijam-se á

**Avenida Rio Branco, 110-112**

**Rio de Janeiro**

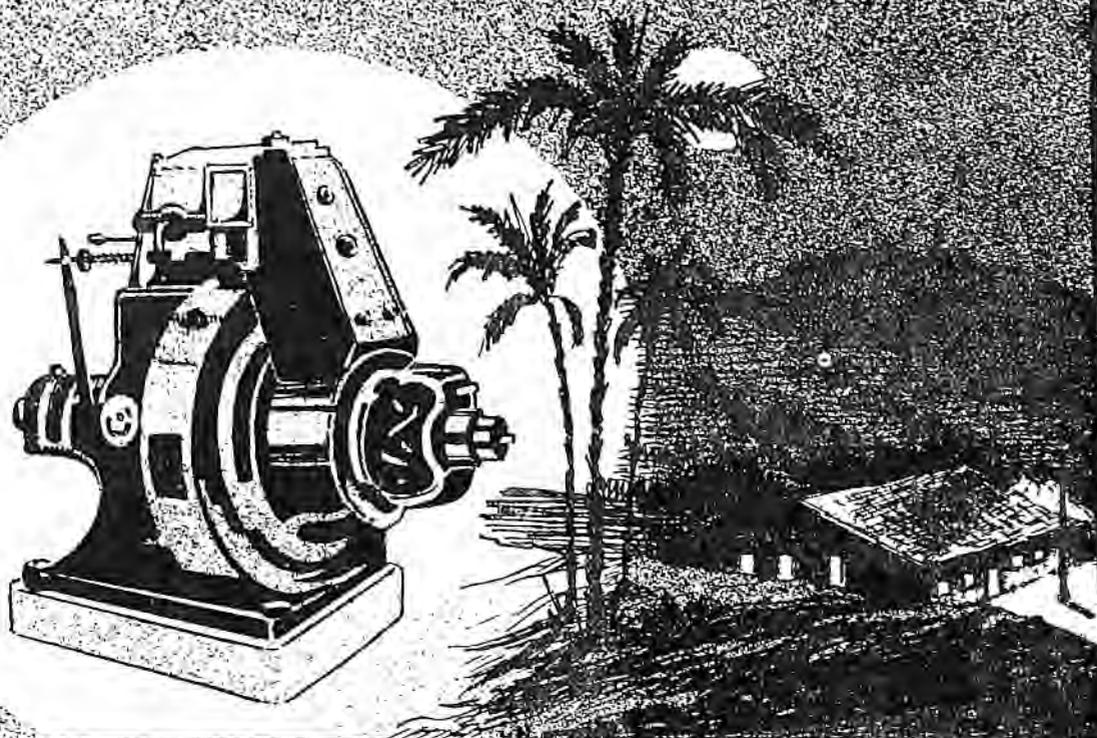
# BANCO DO BRASIL E SUAS AGENCIAS

BALANÇO EM 31 DE AGOSTO DE 1928

Debito		Credito	
<b>Thesouro Nacional, conta de</b>			
antecipação da receita . . . . .	205.978:048\$109	Capital . . . . .	100.000:000\$000
Letras descontadas . . . . .	763.539:449\$288	Fundo de reserva . . . . .	146.444:514\$081
Emprestimos em conta cor- rente . . . . .	333.834:217\$671	Fundo de resgate do papel- moeda . . . . .	377.234:323\$614
Letras a receber . . . . .	45.313:479\$120	Menos: Importancia entregue á Cali- xa de Amortização para ser incinerada . . . . .	271.828:980\$000 105.405:343\$614
<b>Efeitos a receber de conta alheia:</b>			
Do exterior . . . . .	20.568:451\$300	Emissão em circulação . . . . .	592.000:000\$000
Do interior . . . . .	340.693:200\$393	Depositos: Em contas correntes com juros . . . . .	635.056:122\$476
Valores em liquidação . . . . .	518:436\$759	Em contas correntes limi- tadas . . . . .	142.270:029\$403
Valores caucionados . . . . .	689.968:663\$916	Em contas correntes sem juros . . . . .	438.982:008\$803
Valores depositados . . . . .	451.550:675\$199	Em contas a prazo fixo . . . . .	210.804:933\$866
Agencias e filias no interior . . . . .	427.630:955\$153	Em contas de compensação de cheques . . . . .	46.685:167\$556
Correspondentes no exterior . . . . .	254.466:555\$727	Títulos em caução e em deposito . . . . .	1.141.519:339\$115
Correspondentes no interior . . . . .	8.163:031\$436	Agencias filias no interior . . . . .	432.993:548\$537
Correspondentes no exterior . . . . .	44.132:896\$257	Correspondentes no exterior . . . . .	115.414:402\$662
Títulos e fundos pertencentes ao Banco . . . . .	27:849\$895	Correspondentes no interior . . . . .	3.951:875\$254
Liquidação do Banco da Republica do Brasil . . . . .	13.670:943\$991	Depositantes de efeitos para cobrança . . . . .	808.482:644\$623
Imoveis . . . . .	74\$000	Bonus e dividendos . . . . .	1.502:839\$870
Moveis e utensilios . . . . .	446.960:992\$930	Diversas contas . . . . .	28.040:039\$358
Cobrança nos Estados . . . . .	16,668:882\$170		
Diversas contas . . . . .	300.000:766\$510		
Ouro em deposito na Caixa de Amortização: £ 10.000.025-11-0 a 8 d. . . . .	48.735:900\$000		
Títulos ouro depositados no exterior: £ 2.595.030-0-0 nominaes, pela ultima co- tação, £ 1.624.530-0-0 a 8 d. . . . .	536.869:339\$394		
Caixa em moeda corrente . . . . .	4.949.502:809\$218		
			4.949.502:809\$218

# A Luz na Fazenda

SIEMENS-SCHUCKERT



Grupos electrogeneos com motor a explosão de 3 cavallos

Funcionamento

facil

seguro

economico

Grande stock em material electrico em geral e machinas para industria e lavoura.

Companhia Brasileira de Electricidade

**Siemens - Schuckert S. A.**

Rio de Janeiro	São Paulo	Bello Horizonte	Porto Alegre	Bahia	Pernambuco
Caixa 630	Caixa 1375	Caixa 162	Caixa 413	Caixa 402	Caixa 154

# Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma  
DESNATADEIRA  
exigi que vos forneçam a

## ALFA-LAVAL



## ROSE

As unicas que em pouco tempo  
compensarão os seus custos.

—o—  
UMA DESNATADEIRA BARATA  
E' SEMPRE INFERIOR, E ISSO RE-  
PRESENTA A VOSSA RUINA.

—o—  
Escrevei-nos hoje mesmo que pela  
volta do correio vos enviaremos:  
PREÇOS, CATALOGOS, PLANTAS  
E ORÇAMENTOS.

—o—  
Temos sempre em stock Desnatadeiras de  
40 á 500 litros, Peças sobressalentes, Ba-  
tedeiras, Salgadeiras, Latas sem junta,  
Baldes, etc.

## HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL N. 22

— RIO DE JANEIRO —

ou

S. João d'El-Rey — E. DE MINAS

# A LAVOURA

Revista mensal da Sociedade Na-  
cional de Agricultura.

Assignatura annual. . . 20\$000

Numero avulso. . . . . 2\$000

Os socios quites receberão  
gratuitamente A LAVOURA

Redacção e administracção:

Rua 1.º de Março, 15

Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte

Caixa Postal, 1245

End. Telegr. AGRICULTURA

# Avellar & Cia.

Premiados com medalha de ouro na Expo-  
sição de São Luiz de 1904 e Internacional  
do Rio de Janeiro de 1922.

Casa Fundada em 1868

Commissões, Consignações  
e Conta Propria.

Café, algodão, xarque e cereaes

Armazem e Escritorio:

**RUA DA QUITANDA N. 195**

Armazem autorizado pelo  
Estado do Rio de Janeiro

Rua Barão S. Felix N. 120

Codigos: «RIBEIRO» e «PARTICULARES»

End. Tel. «AVELLAR» — Caixa Postal 811

Telephone N. 2438

RIO DE JANEIRO

# Grande Fabrica

de tecidos de arame para cercas, gallinheiros, escriptorios e clara-boias.

Lambrequins, Tectos, Telhas e Molduras  
de zinco estampado para construcções modernas  
Telas Metallicas Galvanizadas e de Latão  
para peneiras, moscas e mosquitos, guarda-comidas etc.



**Bancos, Cadeiras, Mesas, Viveiros**

*e toda a classe de moveis para jardins*

**Tecidos com Fios Redondo Ondulado, Extra - Forte**

*para peneiras de sal, pedras e minerio*

**Tecido com Fio Quadrado para Elevadores**

**Tela "Libermann" para turbina de assucar**

**TELAS METALLICAS**

**CHARLES BONAVITA**

**266, R. Buenos Aires, 266 - Rio de Janeiro**

---

Este trabalho é feito na

**“A L B A”**

**OFF. GRAPHICAS**

Rua do Lavradio, 60

Tel. Central 3359

Rio de Janeiro

---

# Summario



Fazenda Hymalaia do Snr. Sebastião Lebeis, em São Paulo

AGOSTO DE 1928  
ANNO XXXII - N. 8

A DEFESA DA NOSSA PRODUCCÃO  
EM PROL DA WARRANTAGEM AGRICOLA  
*Discurso do Senador Miguel Calmon*

CONSULTAS E INFORMAÇÕES

EVOLUÇÃO DO CREDITO AGRICOLA  
*por José Saturnino Britto,*

*Auxiliar tecnico do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas*

PELA EXPANSÃO ECONOMICA DO BRASIL

EM TORNO A' FEIRA DE AMOSTRAS

A SOLUÇÃO DE UM MAGNO PROBLEMA  
ECONOMICO NACIONAL

*pelo Dr. William Coelho de Souza*

EM PROL DA EXPANSÃO ECONOMICA  
DO ESTADO DO RIO

A IRRADIAÇÃO, NO AMAZONAS, DAS DIRECTRIZES  
PRESIDENCIAES

MOVIMENTO DA SECRETARIA DA SOCIEDADE  
NACIONAL DE AGRICULTURA

# SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

RECONHECIDA DE UTILIDADE PUBLICA POR LEI

Presidente perpetuo—Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida

Presidente honorario — Dr. Geminiano Lyra Castro

## DIRECTORIA GERAL

Presidente — Ildefonso Simões Lopes

1.º Vice-Presidente — Bento José de Miranda

2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos

3.º Vice-Presidente — Antonio Augusto de Azevedo Sodré

1.º Secretario — Joaquim Luiz Osorio

2.º Secretario — Antonio Carlos de Arruda Beltrão

3.º Secretario — Othon Leonardos

4.º Secretario — Francisco de Assis Iglezias

1.º Thesoureiro — Julio Eduardo da Silva Araujo

2.º Thesoureiro — Carlos Raulino

Secretario Geral — Heitor da Nobrega Beltrão

## DIRECTORIA TECHNICA

Alcides Franco

Aleixo de Vasconcellos

Alvaro Osorio de Almeida

Angelo Moreira da Costa Lima

Arthur Torres Filho

Franklyn de Almeida

João Fulgencio de Lima Mindello

Mario Saraiva

Paulo Parreiras Horta

Victor Leivas

## CONSELHO SUPERIOR

Affonso Vizeu

Alberto Maranhão

Alfredo de Andrade

Amancio Marcillac Motta

André Gustavo Paulo de Frontin

Antonio de Arruda Camara

Antonio Pacheco Leão

Antonio Francisco Margarinos Torres

Benedicto Raymundo da Silva

Carlos Duarte

Ernesto da Fonseca Costa

Eugenio dos Santos Rangel

Eurico Dias Martins

Filogonio Peixoto

Fidelis Reis

Francisco Dias Martins

Francisco Leite Alves Costa

Geraldo Rocha

Gustavo Lebon Regis

Hannibal Porto

Henrique Silva

João Baptista de Castro

João Mangabeira

José Mattoso Sampaio Corrêa

José Monteiro Ribeiro Junqueira

Juvenal Lamartine de Faria

Julio Cesar Lutterbach

Joaquim Bertino de Moraes Carvalho

Joaquim Sampaio Ferraz

Lauro Sodré

Leopoldo Teixeira Leite

Luiz Corrêa de Britto

Octavio Barbosa Carneiro

Raschoal Vilaboim

Paulo de Moraes Barros

Raul Pires Xavier

Rogaciano Pires Teixeira

Sylvio Ferreira Rangel

William Wilson Coelho de

Souza

# A LAVOURA

ANNO XXXII — N. 8

Agosto de 1928

Presidente da Sociedade Red.-Chefe da Revista Redactor Secretario Redactor Technico

DR. I. SIMÕES LOPES

DR. BENJAMIN LIMA

PETRA DE BARROS Eng. Ag. Thomaz Coelho Filho

Gerente - ROBERTO DIAS FERREIRA

## A defesa da nossa produção

Alguns dos mais velhos e autorizados propagandistas do Brasil agrícola sustentam com vehemencia que nos não devemos restringir a intensificar a produção dos nossos campos: cumpre-nos, igualmente, lançando mão de quantos methodos e recursos a experiencia indique, e os progressos da sciencia preconisem, promover com obstinação, de maneira continua e systematisada, o respectivo aperfeiçoamento.

Essa doutrina é tão sabia que prescinde de qualquer demonstração. Com effeito, que adianta o augmento consideravel da quantidade negociavel de um producto, si suas qualidades deixam muito a desejar, não correspondem, em absoluto, ás justas exigencias dos consumidores? «Produzir mais», por consequencia, é lemma que nada representará de auspicioso para um paiz ancioso por se expandir commercialmente, si não fôr seguido e completado por este outro — «produzir melhor». E, no estado actual dos conhecimentos humanos, diante das licções que nos mandam as nações mais avançadas do globo, muito lucidamente preoccupadas com o desenvolverem-se no dominio das industrias fabris sem prejuizo de sua actividade no dominio das industrias agrícolas, pôde-se dizer que tão facil quanto elevar os indices de productividade das terras é conseguir destas, fructos mais bellos e sãos, e, em seguida, protegê-los das diversas circumstancias capazes de lhes comprometter as boas qualidades congenitas. Muitos, aliás, dos preceitos propagados pelos

mestres da moderna agronomia, collimam, simultaneamente, os dois objectivos — avolumar e melhorar as colheitas.

Temos ahi, consequentemente, a primeira especie de defesa reclamada pela nossa agricultura, defesa por bem dizer industrial, e cuja ampliação, dependendo, como depende, não só de maior emprego de capitães, como tambem de melhor mão de obra, não se obterá senão á medida que se organizarem, entre nós, o credito rural e o ensino profissional e technico, o qual, na hypothese, é o ensino agrícola.

Não menos importante, não menos necessaria que essa, é a defesa da produção a que se convencionou chamar, com indiscutivel propriedade, sanitaria.

Comquanto se confunda, por alguns de seus aspectos, com a primeira, visto como sem ella correm o risco de mallograr-se tanto o crescimento quanto a melhoria das safras, affirma-se inequivocamente autonoma pela natureza peculiar, inconfundivel de sua actuação. E sabido é que esta de duas formas bem distinctas pôde effectivar-se: combatendo ou — o que ainda é mais intelligente e seguro — prevenindo as molestias a que se acham expostas as differentes especies vegetaes, e cujo estudo constitue objecto de uma sciencia á parte na esphera da botanica — a phytopathologia; e collocando o resultado das colheitas a salvo das intemperies e, principalmente, dos parasitas, que podem reduzi-lo ou deterioral-o, em qualquer

das hypotheses determinando serios prejuizos.

A par dessas duas modalidades de defesa da producção — a industrial e a sanitaria —, aquella que essas duas presuppõem, e vem, por assim dizer, completal-as: a defesa propriamente economica, ou, si preferem, commercial.

Prevaleceu, durante seculos, em todos os paizes, a pobre doutrina de que não havia evitar que as cotações dos artigos remettidos para os mercados incidissem sob a acção daquella das leis economicas cuja fixidez e cuja ineluctabilidade os mestres mais encaresciam — a lei da offerta e da procura.

Com o volver dos tempos, todavia, e com o evolver das idéas, verificou-se, primeiro, que muita vez se tomavam por effeito dessa lei simples resultados de manobras dos profissionaes da especulação, os quaes, operando nos centros consumidores e até mesmo nos productores, promoviam baixas artificiaes dos preços. Valia essa descoberta por uma prova de que póde o homem influir no jogo das leis economicas, d'aquella precisamente cuja inflexibilidade se punha acima de todas as duvidas. E, como era natural, animados por essa verificação, começaram os productores a cogitar de medidas que resguardassem seus artigos de desvalorisações a que não correspondia desequilibrio algum entre a offerta e a procura.

Consoante se observa sempre, foi sómente o primeiro passo em tal direcção que custou. Convictos os povos de que lhes está ao alcance modificar o modo de actuação da referida lei, descobriram, sem grande esforço, meios de contrapôr aos manejos dos «baixistas» outros que tinham por objecto neutralisal-os. E' claro que se não insurgiram por inteiro contra a fatalidade dos phenomenos regidos pela mencionada lei. Mas, inspirados no principio de que para dominar a natureza se faz mistér que comecemos por lhe obedecer, procuraram e encontraram no proprio mecanismo da procura e da offerta, uma indicação clara e precisa do que cumpria fazer-se. Contra as manobras do baixismo apparelharam-se as da super-valorisação artificial. E Bastiat sorriu, provavelmente, no outro mundo, contemplando uma «harmonia economica» de que, neste, se não apercebera.

Foi S. Paulo, foram os Estados caféiros, conduzidos e liderados por aquelle, a partir do Convenio de Taubaté, que pela primeira vez experimentaram, no Brasil, as virtudes desse methodo. E, como — que nos conste — sómente annos depois se fazia alhures coisa semelhante — a Convenção Stevenson, para amparo da borracha, cujos preços tinham cahido vertiginosamente —, não se nos afigura temerario avançar que fomos quem primeiro, em antithese ao artificialismo da desvalorisação de um producto, promovida pelos especuladores profissionaes, puzemos á prova, com exito magnifico, o artificialismo de uma valorisação permanente, systematica.

Entre o systema britannico e o brasileiro uma differença apenas: emquanto que se limitou a producção mesma da seringa nas plantações da Asia, foi unicamente a exportação do café que tratámos de restringir. E o facto de haver a Inglaterra desistido de perseverar naquelle caminho, por ter verificado que os hollandezes continuavam a augmentar sua producção, favorecidos pelos preços que o accôrdo Stevenson fixára, ao passo que o Brasil persiste nas nórmãs que se traçou e isto com indiscutíveis proveitos, demonstra a superioridade da orientação que preferimos, ainda não ha muito confirmada, consolidada, no convenio estabelecido entre S. Paulo, Minas, Rio de Janeiro, Espirito Santo, Bahia e Paraná, o qual consiste «na regularisação collectiva dos transportes de café para os mercados de exportação em quantidade necessaria ao consumo, e no financiamento do excedente que fica depositado nos armazens reguladores».

Resta que applicuemos o methodo aos restantes productos, ameaçados egualmente pelas manobras da especulação. Foi o que em boa hora comprehenderam os productores de assucar, e d'ahi o Convenio Assucareiro que se elaborou recentemente em Recife. E' o que estão a caminho de perceber os plantadores de cacáo, visto como já se movimentam, amparados e prestigiados pelo actual governo da Bahia, á cuja frente se acha um financista, um economista — o senhor Vital Soares —, no sentido de resguardar o seu producto, considerado optimo em todos os mercados, da influencia interna e externa de quem tem interesse em promover a depressão dos respectivos preços.

# Em pról da Warrantagem Agrícola

## Um notavel projecto do Senador Miguel Calmon

Infatigavel estudioso de todos os assumptos que se prendem á vida economica do Brasil, e patrioticamente empenhado na decretação de medidas que, favorecendo os productores, permittam á nossa producção crescer e melhorar, o dr. Miguel Calmon é, no Congresso Nacional, uma força perpetuamente a serviço da agricultura brasileira.

Culto e experiente, havendo começado sua carreira publica por uma commissão importante — a de ir estudar *in loco* as características das plantações da «*chevea brasiliensis*» na Asia —, e tendo, assim nos ministerios da Viação e da Agricultura, como na presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura demonstrado, a par do conhecimento intimo de todos os problemas economicos, o empenho decidido de lhes precipitar a solução, era bem de esperar que sua excellencia, uma vez eleito senador da Republica, agitasse, no seio da Camara Alta, muitas questões attinentes á nossa expansão agricola, industrial e commercial.

O projecto que acaba de elaborar, e cuja finalidade é adaptar ao nosso paiz o systema de warrantagem dos productos agrarios, vale por documento precioso da operosidade a que se elle dispõe, no dominio fecundo de taes idéas.

Harmonisa-se, aliás, perfeitamente a sua recente iniciativa com a velha e renhida campanha que, como publicista, par-

lamentar e administrador, vem desde muito sustentando a prol da organização, no Brasil, mas organização real, pratica, efficiente, do crédito rural.

Com effeito, o mecanismo do instituto, cuja montagem elle preconisa entre nós, presta-se a concorrer, de modo apreciavel, decisivo, para garantir aos lavradores a liberdade plena de acção, que tão necessaria lhes é, na defesa do resultado de seu honesto e muita vez penosissimo labor.

O warrant figura entre os mais engenhosos vehiculos que se conhecem, da mobilisação da riqueza. E', pois, inequivocamente um apparelho de protecção e estímulo a todas as industrias. Ora, não seria curial, nem seria logico, nem seria justo, que, existindo elle em nosso paiz para os artigos já em circulação no commercio, se não estenda áquelles ainda não levados a essa circulação por quem os produziu. E essa ampliação é tanto mais de se desejar quanto ninguém ignora que, por falta de numerario, os agricultores, escravizados perennemente aos seus fornecedores, se vêm muitas vezes na cruel contingencia de se desfazer do fructo de seu trabalho, renunciando a qualquer lucro, quando não se resignando com prejuizos consideraveis.

Reproduzimos, a seguir, na integra, o projecto que o senador Miguel Calmon confeccionou, bem como o discurso em que o offereceu á consideração e exame de seus pares.

O Sr. Miguel Calmon — Sr. Presidente, correspondendo ao appello, constante da *Mensagem* do eminente Sr. Presidente da Republica, em relação ao credito rural de longo e curto prazo, proponho-me tratar do assumpto, que não é de somenos importancia e do qual já tive ensejo de occupar-me em 1921, na Camara dos Deputados. (\*)

Quero referir-me á emissão de *warrants* agricolas no nosso paiz, que, por falta de legislação adequada, até hoje não logrou os beneficios do seu emprego generalizado, como tanto seria para desejar.

Foi, reconhecendo essa falha, que a Sociedade Fluminense de Agricultura appellou para a competencia notoria do Sr. Leopoldo Teixeira Leite, de quem solicito o favor de se incumbir da elaboração das bases para um projecto de lei attinente a tão valioso titulo de credito, ao que S. S. annuiu de prompto, desempenhando-se cabalmente da difficil missão.

Como Ministro da Agricultura, procurei apoiar tão feliz iniciativa e venho agora desobrigar-me do compromisso assumido para com o abalizado autor das referidas bases, apresentando ao Senado, a cujo douto exame e julgamento entrego, um projecto de lei, que reproduz fielmente o trabalho offerecido por S. S. áquella benemerita associação.

O assumpto é dos que merecem a maior attenção do Senado e tem para a lavoura nacional summa importancia. Desde muito tempo que se cogitou na França de dar aos agricultores as mes-

(\*) Discurso pronunciado na sessão de 14 de Agosto de 1928.

mas vantagens de que gozavam os commerciantes. Assim é que a lei de 1858 foi modificada em 1906, para permittir que os agricultores pudessem emitir *warrants* sobre os productos sob sua guarda, conservados em deposito, seja nas proprias fazendas, seja a cargo de syndicatos e associações a que pertencessem ou a cargo de terceiros, convencioneados entre as partes. O Sr. Leopoldo Teixeira Leite procurou no seu projecto adoptar quasi todas as medidas da lei franceza, que correspondem a necessidades reaes da nossa vida agricola, coadunando-as com o direito patrio.

Em 1924, com o intuito de alargar ainda mais as vantagens da lei de 1906, o ministro da Agricultura de França apresentou á Camara dos Deputados um projecto que autorizava a emissão de *warrants*, sobre animaes de trabalho, machinas agricolas, semente, adubos, insecticidas, etc., que continuariam sob a guarda dos agricultores, que os dêssem em garantia.

Effectivamente, é de grande alcance conseguir um agricultor, sem empate de capital, adquirir boas sementes, adubos, machinas agricolas, etc., de modo que possa adoptar os processos de cultura racional, que são o segredo da victoria na concurrencia, cada vez maior, com os productos estrangeiros.

Estou certo, Sr. Presidente, de que, si fôr convertido em lei o projecto calçado no trabalho do illustre jurista, Sr. Leopoldo Teixeira Leite, ficará o Brasil dotado de uma legislação adeantada e que consulta legitimos interesses nacionaes. Chamarei especialmente a attenção do Senado para um resultado importantissimo que trará á economia nacional a adopção do projecto.

Uma das causas principaes da difficil collocação dos nossos productos nos mercados externos, e da sua depreciação, é o máo preparo e a falta de beneficiamento e classificação. Mas, não ha culpar o nosso lavrador por isso. Premido pela escassez de recursos, elle é obrigado na maioria dos casos, a entregar o producto logo após a colheita, não raro, sem preparo algum, como succede com o cacáo, que se vende ás vezes tal qual é colhido, apenas quebrada a casca

dos fructos. Quando se trata de cultura, como a do fumo, cujo preparo exige seis mezes, ainda ainda maiores são as difficuldades com que luta o lavrador.

Sr. Presidente, é do teôr seguinte o projecto a que acabo de me referir e para o qual peço o apoio dos meus illustrados collegas. (*Muito bem; Muito bem.*)

## PROJECTO

N. 25 — 1928

### *Regula a emissão de «warrants agricolas»*

O Congresso Nacional resolve:

Art. 1.<sup>o</sup> Todo agricultor, apto para a vida civil, podesse, nos termos desta lei, emittir *warrant* agricola, constituindo-se depositario de bens, dados em penhor.

Paragrapho unico. Podem emittil-o tambem:

1.<sup>o</sup>, armazens geraes; 2.<sup>o</sup>, syndicatos agricolas e sociedades cooperativas, quando constituídas em armazens geraes.

Art. 2.<sup>o</sup> Deve o titulo conter, além de sua denominação «*warrant* agricola»: 1.<sup>o</sup>, declaração de ser á ordem; 2.<sup>o</sup>, nome, prenome, profissão e domicilio do mutuuario; 3.<sup>o</sup>, importancia mutuada e os juros; 4.<sup>o</sup>, prazo do emprestimo; 5.<sup>o</sup>, data; 6.<sup>o</sup>, se feito o seguro, o numero de apolices, seu valôr, especie e o nome do segurador; 7.<sup>o</sup>, objectos de penhor e o logar onde se acham; 8.<sup>o</sup>, qualidade em que o mutuuario emittit o titulo e além de sua assignatura, a de duas testemunhas, reconhecidas por tabellião.

§ 1.<sup>o</sup> A emissão do titulo será feita em duas vias, ficando uma dellas archivada no Registro Hypothecario.

§ 2.<sup>o</sup> Deve o official do registro dar ao titulo a data e o numero de ordem constantes do protocollo, declarando, outrossim, se, antes delle, já foram emittidos pelo mutuuario outros *warrants*, não cancellados ainda.

Art. 3.<sup>o</sup> Se, entre os bens apenhorados, constarem animaes, deverão ser elles designados com a maior presisão, particularizando-se o logar onde se acham e o destino que tiverem.

Art. 4.<sup>o</sup> Além dos requisitos mencionados nos artigos anteriores, devem constar do *warrant*,

devidamente authenticados: a) o consentimento do proprietario, se emittido por arrendatario, colono ou quaesquer outros, obrigados a prestações; b) a annuncia do creador hypothecario.

Art. 5.<sup>o</sup> Dada a autorização, a que se refere o artigo anterior, do proprio punho ou em instrumento publico, o official do registro, depois de averbal-a e archival-a, declarará no titulo se é particular ou não e qual o tabellião que o lavrou ou lhe reconheceu as firmas.

Art. 6.<sup>o</sup> Todas as menções a que se referem os artigos anteriores são essenciaes. Basta a omissão de qualquer dellas para o titulo não poder ser transcripto, sob pena de responsabilidade civil e criminal do official do registro.

Art. 7.<sup>o</sup> O *warrant*, para valer contra terceiros ou depois de endosados pela primeira vez, deve ser, com as formalidades prescriptas pelo art. 244 do decreto n. 370, de 2 de Maio de 1890, transcripto no Registro Hypothecario da circumscripção onde constituído o penhor, em livro especial para elle creado, averbando-se o endoso.

Paragrapho unico. Apresentado, em duplicata, o titulo com os respectivos extractos, sua transcripção, qualquer que lhe seja o valor, será feita sempre no Registro Hypothecario, derogado, nessa parte, o disposto no art. 370, do decreto numero 370, de 2 de Maio de 1890.

Art. 8.<sup>o</sup> O prazo de *warrant* será, no maximo, de um anno, podendo ser elevado a dous, se o penhor fôr exclusivamente de animaes.

Art. 9.<sup>o</sup> Se o portador de *warrant* convier, ser-lhe-á permitido segurar o penhor por outros riscos, não declarados no titulo, podendo, porém, renovar o contracto de seguro, feito pelo mutuuario, se o prazo deste findar antes da realização dos productos *warrantables*.

Art. 10. O portador de *warrant* exercita sobre as indemnizações devidas, em caso de sinistro, os mesmos direitos e privilegios que lhe competem sobre os productos segurados.

Paragrapho unico. Apurado o *quantum* da indemnização devida, sciente o segurado, não havendo opposição de sua parte, dentro de 48 horas, depois do aviso,

o segurador pagará a respectiva importancia ao portador do *warrant*. No caso contrario, deverá deposital-a em juizo.

Art. 11. Comprehende o *warrant*. No caso contrario, deverá cificados: 1.º — o valor do seguro que ao segurado dever o segurador em caso de sinistro; 2.º — a indemnização por que fôr responsavel aquelle que tiver sido causa da perda ou deterioração dos bens empenhados; 3.º — o preço da desapropriação nos casos de necessidades ou utilidade publica.

Art. 12. É nulla, de pleno direito, qualquer clausula, inserta no titulo, autorizando o credor a assenhorear-se do penhor sem as formalidades legais.

Art. 13. Extingue-se o *warrant*:

§ 1.º Pela cessação da obrigação principal, comprovada pelo cancellamento do registro.

§ 2.º Pela destruição da couisa empenhada, salvo a hypothese da subrogação do preço do seguro.

§ 3.º Por sentença, passada em julgado, annullando ou rescindindo o titulo.

Art. 14. No caso de perda, furto, roubo, extravio ou destruição de *warrant*, o interessado requererá a notificação do mutuario para não entregar, sem ordem judicial, o penhor e justificará summariamente a sua propriedade, sciente o official do registro. Para a justificação summaria, serão citados, além do mutuario, os endossadores conhecidos. O juiz, na sentença que julgar procedente a justificação, mandará publicar editaes com o prazo de trinta dias, para reclamação. Reproduzirão elles todas as declarações do titulo furtado, roubado, extraviado, destruido ou perdido, e serão publicados no *Diario Official* da União ou do Estado da secção do juiz e no jornal onde o interessado houver feito o respectivo annuncio e affixados no logar do costume.

Não havendo reclamação, o juiz, expedirá mandado ao official para que entregue ao interessado, como duplicata, a segunda via, archivada, do titulo. Será ella entregue mediante recibo, devidamente authenticado, que, será archivado depois de feita sua averbação, no livro competente. Si, porém, appare-

cer reclamação, o juiz marcará o prazo de 10 dias para prova e, findo este, arrazoando o embargante e o embargado em cinco dias, cada um, julgará afinal com appellação sem effeito suspensivo. Estes prazos serão improrogaveis e fataes e correrão em cartorio, independente de lançamento em audiencia. Constará da duplicata se foi ella entregue em virtude de mandado ou de sentença, ficando archivados no Registo Hypothecario, em sua substituição, aquelle ou a certidão desta.

Art. 15. O portador de *warrant*, não pago no dia do vencimento, deverá interpôr o respectivo protesto nos prazos e pela fórmula estabelecida nos artigos 28 e 33 da lei n. 2.044, de 31 de dezembro de 1908.

§ 1.º Fará elle, em seguida, vender em leilão, o penhor especificado no titulo, independente de formalidades judiciaes.

§ 2.º O agente da venda (leiloeiro, corretor ou porteiro dos auditorios, á escolha do interessado) depois de avisar o mutuario, anunciará, pela imprensa o leilão, com antecedencia de 10 dias, com annuncios repetidos de tres em tres dias, especificando os productos *warrantados*, conforme a declaração do *warrant* e determinando o dia e a hora da venda, as condições desta e o logar onde poderão ser examinados.

§ 3.º Se, no dia fixado para a venda, o mutuario impedir o leilão, ou não entregar o penhor, além de incorrer em sanção penal, contra elle terá o portador de *warrant* a acção dos artigos 268 e seguintes do Reg. 737, de 1850.

§ 4.º Se o arrematente não pagar o preço no prazo marcado nos annuncios e, na falta de menção nestes, dentro de 24 horas depois da venda, serão os productos *warrantados* levados a novo leilão por sua conta e risco, ficando obrigado a completar o preço por que os comprou e perdendo, em beneficio do vendedor, o signal que houver dado. Para a cobrança da differença, terá a parte interessada a acção executiva dos artigos 209 e seguintes, do decreto n. 737, de 25 de novembro de 1850, devendo a petição inicial ser instruida com certi-

dão, extrahida dos livros do corretor ou agente de leilão ou com a declaração, devidamente authenticada, do porteiro dos auditorios.

Art. 16. Effectuado o leilão, o encarregado delle dará nota pormenorizada dos preços obtidos ao portador de titulos e ao mutuario, cumprindo-lhe, outrossim: 1.º, depois de satisfeitos os impostos devidos e deduzida sua commissão, pagar ao portador do titulo a importancia de seu credito; 2.º promover, si integral a solução do debito, o cancellamento do *warrant*, apresentado ao official do registro, além do recibo no titulo, outro em avulso, para serem archivado este e entregue o outro ao mutuario, com a declaração, nelle inserta, de estar extincta a divida; 3.º, no caso de existir saldo, sem que por parte de terceiro tenha havido protesto, entregal-o ao mutuario e, no caso contrario, deposital-o judicialmente; 4.º, no caso do producto do leilão ser inferior á importancia da divida, mencionar, no titulo, o pagamento parcial effectuado e o saldo não recebido restituindo-o ao seu portador.

Art. 17. Serão pagas ao agente do leilão, além da sua commissão, as despesas que fizer com o cancellamento do *warrant* e o deposito judicial do excesso do preço.

Art. 18. O devedor poderá evitar a venda até o momento de ser o penhor adjudicado ao que maior lance offerecer, pagando immediatamente a divida do *warrant*, os impostos fiscaes, as despesas a que a execução deu logar, inclusive custas do protesto, commissões do agente do leilão e juros de móra.

Art. 19. Se o portador de *warrant* não ficar integralmente pago, em virtude da insufficiencia do producto liquido da venda do penhor ou da indemnização do seguro no caso de sinistro, tem acção para haver o saldo contra os endossadores solidariamente, observando-se a esse respeito as mesmas disposições substanciaes e processuaes (de fundo e fórmula) relativas ás letras de cambio. O prazo para a prescripção da acção regressiva corre do dia da venda.

Art. 20. Emittido o *warrant*

os productos *warrantados* não poderão soffrer arresto, penhora, embargo, sequestro ou outro qualquer embaraço que prejudique sua livre disposição, salvo no caso do artigo 14.

O *warrant*, ao contrario, pode ser arrestado, penhorado por vida do seu portador.

Art. 24. O endosso do *warrant* é regulado no que lhe fôr applicavel, pelo capitulo II do titulo I da lei n. 2.044, de 31 de dezembro de 1908.

Art. 22. Enquanto não fôr cancellada, continua a transcrição do penhor a valer contra terceiros.

Paragrapho unico. Se a não renovar, porém, no fim de dous annos, contados da sua data, perderá o credor pignoratício seu privilegio.

Art. 23. Para que possa vender machinas, instrumentos aratorios ou de locomoção ou animaes, especificados no titulo, o mutuário deve obter prévio consentimento escripto do credor.

Paragrapho unico. Em relação aos demais productos susceptíveis de penhor agricola, sua venda será feita, com reserva de preço, pela forma estipulada no titulo, e, no caso de o não haver sido, por aquelle em que convierem seu portador e o mutuário.

Art. 24. A prelação do portador de *warrant* só não exclue os privilegios: 1.º, da Fazenda Nacional, pelos impostos que lhe forem devidos; 2.º, da Fazenda Estadual ou do Districto Federal, pelo imposto territorial.

Si devidos durante a vigencia do *warrant*, deverão ser os impostos nelle incluídos.

Art. 25. A clausula de pagamento, por antecipação, não pôde ser inserta no titulo, que só será resgatado antes do vencimento, consentindo o seu portador.

Art. 26. Será feita consignação em pagamento na forma do artigo 975, do Codigo Civil, quando se dêr qualquer dos casos previstos no art. 973, do mesmo Codigo.

Art. 27. Será punido com as penas do art. 338, do Codigo Penal, todo o mutuário que: 1.º, alhear ou desviar os objectos dados em penhor agricola, sem consentimento do credor ou por qualquer modo defraudar a garantia pignoratícia; 2.º, fôr convencido de haver feito declaração falsa sobre o objecto do penhor, sua existencia, quantidade ou qualidade ou ter constituido *warrant* sobre producto já *warrantado*, sem prévio aviso ao novo mutuário; 3.º, emitido o *warrant*, dezamparar dolosamente

a cultura com o intuito de prejudicar o credor. Nestes casos, ter-se-á como resciso o contracto, ficando o devedor pignoratício obrigado, para logo, ao pagamento e cabendo, contra elle, ao credor acção de indemnização.

Art. 28. O *warrant*, quando endossado pela primeira vez, fica sujeito sómente ao sello fixo de \$600.

Art. 29. O *warrant* está sujeito apenas a dous terços de direitos e custas.

Art. 30. Os armazens geraes e syndicatos e sociedades cooperativas agricolas são regidos pelos decretos ns. 1.102, de 21 de novembro de 1903; 970, de 6 de janeiro de 1903; 1.637, de 5 de janeiro de 1907, e por esta Lei, no que lhes fôr applicavel.

Art. 31. Os casos omissos são providos pelo decreto numero 1.102, de 21 de novembro de 1903; decreto n. 169-A, de 19 de janeiro de 1890, e decreto n. 370, de 2 de maio de 1890.

Art. 32. Revogam-se as disposições em contrario.

Rio de Janeiro, 14 de agosto de 1928.

Miguel Calmon.

**A LAVOURA** revista mensal da Sociedade Nacional de Agricultura, é distribuida gratuitamente aos socios QUITES, apenas, conforme determinam os Estatutos. Afim de que não haja interrupção na remessa desta publicação, solicitamos aos consocios em atrazo regularizem a sua situação com a nossa Thesouraria, appello que se estende aos nossos assignantes.

O pagamento das annuidades ou do valor das assignaturas poderá ser feito por meio de vales postaes, cheques ou ordens saccadas contra casas commerciaes, em favor do Thesoureiro Dr. Julio Eduardo da Silva Araujo.

Rua 1º de Março, 15 — Rio de Janeiro — BRASIL  
CAIXA POSTAL — 1245 — TELEGR. AGRICULTURA

# Consultas e Informações

## DESSECAÇÃO DE FRUCTAS E TRATADOS DE POMICULTURA

Escreve-nos o consocio Sociedade Agro-Pecuaría do Município de São Joaquim da Costa da Serra, Santa Catharina, em carta datada de 28 de junho, passado:

«A directoria desta Sociedade estando empenhada na propagação da pomicultura nesta região, e na exportação de fructas, solicita dessa Directoria as seguintes informações:

a) Quaes os tratados, em portuguez e allemão, sobre a pomicultura, seccagem e embalagem de fructas frescas para exportação, e onde se poderão adquirir taes obras publicadas?

b) Quaes os mais modernosapparelhos para seccagem de fructas, cuja capacidade diaria seja de 100 a 200 kilos?

c) Se esses apparelhos existem na praça do Rio e quaes os seus preços?

Antecipando os agradecimentos, etc».

(ass.) *Thiago F. de Mattos.*

1.º Secretario.

*Resposta:*

Um dos melhores tratados modernos, que conhecemos, além dos norte-americanos, é o de Tamaro — «Fruticultura» — que deve encontrar-se, á venda, no Rio e em São Paulo.

A apparelhagem necessaria para preparar a fructa secca, consiste no seguinte: uma machina

para descascar; outra, para extrahir o caroço, quando se trata de fructas que os tenham grandes; finalmente, um desseccador.

As machinas mais recommendaveis, descascadoras e descarçadoras, segundo Tamaro, são as do fabricante E. Herzog, de Reudnitz.

Os desseccadores mais importantes, são os seguintes:

a) De corrente de ar vertical: evaporadores, universal «M. Tritschler», «Geissenheim», «Vermorel», e «Alden»;

b) De corrente de ar obliqua: evaporador Ryder, desseccador Fouché e estufa Mayfart;

c) De corrente de ar horizontal: são camaras de dessecação, como as construidas por Cozens, Fouché, e outros.

As principaes casas do Rio não têm, em deposito, essas machinas, mas, poderão importal-as por commenda.

## FUMAGINA E LAGARTA DA FOLHA DA LARANJEIRA

O nosso consocio Sr. José Miotto, agricultor em Ubá, Estado de Minas, escreve-nos pedindo instrucções para o combate á fumagina e a uma lagarta que lhe está infestando o pomar de laranjeiras, bem como a uma formiga, não a saúva, que róe a casca d'essas mesmas plantas.

*Resposta:*

A folha que nos remetteu está atacada de *fumagina*, produzida por um cogumello, cuja existencia está ligada a um pulgão, que o

consulente tomou por piolho.

E' preciso combater a este, para que aquella desapareça.

Para tal fim, emprega-se a solução sabonosa de kerosene, applicada em pulverizações com o pulverizador «Vermorel», ou outro qualquer, preparada do seguinte modo:

Sabão negro, ou escuro.	1 kilo
Kerosene.	4 kilos
Sulfato de cobre . . . . .	1 kilo
Agua. . . . .	100 litros.

Na agua quente dissolver o sabão; depois, juntar o kerosene, adicionando, por fim, o sulfato de cobre. Basta ferver 20 litros d'agua para esta manipulação, completando, depois, a solução, com os 80 litros restantes.

Fazer duas a tres pulverizações, com espaço de vinte dias.

Para as lagartas, applicar, sob fórma, tambem, de pulverizações e com o auxilio do mesmo apparelho, a seguinte formula:

Verde Pariz.	250 grammas
Agua.	100 litros
Farinha, ou cinzas de madeira.	1 kilos

Dissolver, primeiro, o verde Pariz na agua, juntando, em seguida, a farinha, ou cinzas.

Contra as formigas, si não fazem casa no proprio tronco da laranjeira ou de outra planta qualquer, descobrir o formigueiro e, n'hi, applicar um formicida, como o «Agapeama».

Para afugental-as, póde ser, ainda, empregada a «vapornite», espalhada em redor do tronco, mas, sem entrar em contacto com o mesmo.

## PREPARAÇÕES DE OXY-HEMOGLOBINA L. C. S. A.

ELIXIR E XAROPE DE SABOR AGRADABILISSIMO HEMOGLOBINA NASCENTE

INDICAÇÕES:—Anemias em geral, post-paladicas, das verminoses, etc. Convalescença das doenças anemísantes. Gravidez.



LABORATORIO CLINICO SILVA ARAUJO

CARLOS DA SILVA ARAUJO & Cia.

Marca Registrada

**PAINA «KAPOK» — AMENDOIA,  
NO BRASIL**

Escreve-nos nosso prezado consocio Cel. José Rezende, Fazenda Campolina, Entre Rios, Estado de Minas:

«Peço o obsequio de informar-me se a paineira «Kapok», que é cultivada nas Indias, ha no Brasil e onde posso encontrar sementes e qual o preço por kilo.

«Temos uma paineira com espinhos que produz muito e tem fibra muito clara e longa, pergunto si é o mesmo «Kapok».

«Peço tambem informar-me se a amendoa produz bem no Brasil e quantos annos leva a dar.

«Com estima, etc.

Resposta:

«Kapok» é o nome dado ás fibras de *Eriodendron anfractu-*

*sum*, familia botanica das *Bombacaceas*, fibras essas, que servindo para enchimento de colchões e travesseiros, têm a propriedade de supportar n'agua, um peso 35 vezes superior ao seu proprio peso, o que as torna especialmente aproveitaveis para salvavidas.

O Horto da Penha, da Sociedade Nacional de Agricultura, tem, em viveiro, mudas d'essa paineira, que vende á razão de 5\$000 cada uma.

A chamada paineira, commum, em Minas, como em todo o Brasil, que se pôde apresentar com ou sem aculeos (os espinhos, como o consulente diz), não é a «Kapok», isto é, a *Eriodendron anfractuosum*, mas, a *Chorisia spiciosa*, que é um genero da mesma familia da outra paineira, e cuja paina se distingue por sua grande sedosidade, regular com-

primento do fio e accentuada alvura, prestando-se para os mesmos fins e tendo, provavelmente, a mesma propriedade.

Quanto á amendoa, (*Amaygdalus communitis* L.), pelo conhecimento que temos de dados nacionaes, produz bem nos Estados do Sul do Brasil, provavelmente até o sul de Minas. A amendoeira entra em vegetação quando a temperatura, media, diaria attinge 8° (centigrados).

Depois de alguns dias a essa temperatura, ella começa a florescer, e a 15° tem inicio a folhação (nesta planta a formação das flores precede á das folhas).

A amendoeira principia a produzir entre quatro e cinco annos de idade, e pôde durar 60, ou mais, quando bem cuidada.

T. C. F.

**Aubos chimicos da marca afamada**

**“PROGRESSO”**

**para todas as terras e culturas**

**Sociedade Commercial Metallurgica S. A.**

**“SOCOMETA”**

**Rua da Alfandega, 50 - 2° andar**

**RIO DE JANEIRO**

**Rua da Boa Vista n. 18 - 9° pav. 1°**

**SÃO PAULO**

**Telegrammas : SOCOMETA**

# Evolução do Crédito Agrícola

**José Saturnino Britto**

Auxiliar técnico do Serviço de  
Inspeção e Fomento Agrícolas

I

Tomando a grande patria da liberdade, que é França, por modelo, notamos que ha 30 annos o credito agricola continua a inspirar novas iniciativas, aos seus legisladores, sendo que essa obra, consoante o relatorio sobre as operações feitas pelas Caixas regionaes de Credito agricola mutuo, durante o anno de 1926, apresentado ao Presidente da Republica, pelo Ministro da Agricultura, o Sr. Henri Queille, torna evidente como tem sido consagrada pelos mais generosos e devotados esforços, servindo, assim, a mesma aos mais remotos lugarcjos da França, e representando, actualmente, «um bello exemplo de realização das idéas mutualistas e cooperacionistas, no dominio economico e social».

«Nenhum esforço será poupado, no sentido de fazer com que ella contribua activa, incessantemente, para os progressos da agricultura e desenvolvimento da producção nacional».

Com a lei de 2 de Agosto de 1923, houve ensejo para as mais amplas medidas de diffusão da electricidade nas zonas ruraes mais intensas, tendo assim energia electrica, por meio da cooperação, 20.000 communas, tratando-se agora de estender as rêdes ás zonas onde a população rural se acha mais dispersa, pois o espirito de justiça naquelle povo não admite que se despresem as populações essencialmente agricolas onde existirem, de qualquer forma.

Os empréstimos têm o prazo de 25 a quarenta annos, ás collectividades de electrificação rural, sendo aberto um credito de

100 milhões para o anno de 1926, ficando o Ministro das finanças autorizado a procurar adiantamentos junto á caixa dos depositos e consignações, afim de os pôr á disposição da Caixa Nacional de Credito Agricola.

Os juros, até dezembro de 1926 foram de 3 % de conformidade com a lei de 2 de Agosto de 1923, para taes empréstimos, com a condição de não exceder de 350 fr. por habitante consumidor, a despeza de caracter agricola prevista nos projectos de electrificação dos campos, por meio das respectivas collectividades, projectos dependentes da avaliação feita pelo Serviço do «genil rural», e sujeitos ao serviço de contrôle das distribuições de energia electrica.

Em 1922, 171 collectividades obtiveram 177 empréstimos no valor de 55.507.369 fr., facilitando o estabelecimento d'uma rêde de distribuição que serve a 1.631 communas ruraes, com uma população total de 990.571 habitantes.

Até dezembro de 1926, foram consentidos, graças á referida lei, empréstimos no valor de . . . 95.172.754 fr., para 2.871 communas, ajuntando-se a esses empréstimos, destinados á electrificação rural, os adiantamentos a prazo longo, permittidos pela lei de 5 de Agosto de 1920, num total de 122.281.604 fr.

Vide «Rapport sur les opérations faites par la Caisse nationale de credit agricole pendant l'année 1926, em application de la loi du 2 août 1923», apresentado ao Presidente da Republica Franceza pelo Ministro da Agricultura, extracto do «Jour-

nal Officiel de la Republique Française», de 13 de Novembro de 1927, 31 Quai Voltaire, Paris.

Sobre as condições desses empréstimos, consulte-se o decr. de 13 de Dezembro de 1923, art. 21.

Graças a essa sabia providencia, melhorou-se a condição de vida nos campos, aos quaes se soube assim prender a população rural, remediando o mais possivel a raridade da mão de obra agricola.

Conforme o referido relatorio, o Conselho Nacional Economico opinou pela concessão d'um credito, no valor minimo de 2 vezes o capital realizado pelas proprias collectividades.

Como exemplo, citemos a «Société d'interêt collectif agricole d'électricité de la région de Péronne».

Esta sociedade obteve, graças á lei de 2 de Agosto de 1923, um empréstimo de 1.436.000 fr., amortizavel durante 30 annos. Do relatorio sobre as operações feitas pelo «Office national du crédit agricole» (que passou a titular-se «Caisse Nationale du crédit agricole»), durante os annos 1924-1925, por effeitos da applicação da lei de 2 de Agosto de 1923, consta que o projecto daquella sociedade abrangia a electrificação de 42 communas com uma população total de 9.392 habitantes, e um numero igual de consumidores. O montante do orçamento primitivo subia a 3.764.000 fr. e os recursos proprios attingiam a . . . 2.328.000 fr..

(Continu'a)

# Pela expansão economica do Brasil

O Ministerio das Relações Exteriores vem divulgando ultimamente interessantes notas que de perto se relacionam com o desenvolvimento do nosso commercio exterior. Secundamos, com o maior prazer, a campanha patriotica em boa hora entetada por aquelle departamento, abrindo espaço nas columnas d'A Lavoura, com o que visamos facilitar aos milhares de leitores, que nos ufanamos de ter, esparsos por todo o paiz, o conhecimento das possibilidades que se offerecem aos productos brasileiros, consoante a observação oportuna e atilada dos representantes do Brasil nos diversos mercados mundiaes.

## CANDIDATOS AO INTERCAMBIO COM O BRASIL

«Suitors for Brazil's Trade» é o titulo de uma extensa noticia publicada pelo «Birmingham Post» remetida pelo Addido Commercial do Brasil em Londres, acerca do commercio exterior do Brasil.

Os exportadores, começa o articulista, que espreitam anciadamente os signaes de uma proxima estabilização economica no Brasil, interessar-se-ão naturalmente por dados comparativos referentes ao commercio exterior daquelle paiz.

Em 1913 a exportação foi de £ 65 000.000 e a importação de 67.000.000, havendo portanto deficit. No anno findo essas cifras foram de £ 88.000.000 e £ 79.000.000, respectivamente, produzindo o saldo de Lbs. 9.000.000:

A Grã Bretanha exportou para o Brasil, em 1913, 16 1/2 milhões e, em 1927, cerca de 17 milhões; importou 8 milhões em 1913 e 3 milhões em 1927. A exportação britannica de carvão que baixara de 3 1/2 milhões, por causa da grêve, recuperou quasi metade em 1927.

As exportações da Alemanha para o Brasil, que, em 1923, não chegaram á metade apenas da cifra de antes da guerra, attingiram, em 1925, o valor da de 1913. Houve, comtudo, um sensível decrescimo no anno passado, de 11 3/4 milhões, em 1925, para 8 1/2 milhões em 1927. A importação de productos brasileiros na Alemanha é que vem crescendo sempre e passou de 4 milhões em 1923 a 9 1/4 milhões em 1927.

Os principaes clientes do Brasil continuam a ser os Estados Unidos, cujas vendas subiram de 11 milhões em 1923 a 23 milhões em 1927, e cujas compras se conservam nas immediações de 40 a 45 milhões, tendo sido de 41 milhões em 1927, ou seja cerca de 47 % da totalidade exportada.

Na exportação brasileira figuraram ainda como compradores importantes: a França, com 8 1/2 milhões; a Argentina e a Hollanda, com 5 milhões; a Italia, com 4; a Belgica e o Uruguay, com 2 1/2; e a Suecia, com 2 milhões esterlinos. Na importação convem citar: a Argentina com 9 1/2 milhões; a França, com 5; a Belgica, com 3 1/4; a Italia, com 2 3/4; a Hollanda e Portugal, com 1 1/2; e o Mexico, com 1 milhão.

## PERSPECTIVA DE PREÇOS DA BORRACHA

A revista tecnica allemã «Gummi Zeitung», que se publica em Berlim e já conta 42 annos de existencia, occupou-se, em seu numero de 29 de junho ultimo, do problema do preço da borracha em face da proxima suspensão do plano Stevenson restringindo as importações de borracha do Oriente.

Ao autor do artigo, um antigo plantador de borracha, parece difficil avançar qualquer opinião em relação aos preços, embora esteja convencido de que a base minima de 18 d. por libra, fixada pelo referido plano, possa difficilmente ser

mantida, não se podendo, a seu ver, contar com cotações superiores a 15 d. para a borracha de plantio de primeira qualidade.

A produção mundial em 1928 é calculada em 670.000 toneladas, para um consumo de 655.000 toneladas. Os stocks mundiaes, que já attingiam a 200.000 toneladas em 1927, subirão assim 215 000 toneladas.

Desse modo ficarão os preços dependendo de duas grandes possibilidades: do menor consumo de borracha reaproveitada e da produção reduzida da borracha indigena, permitindo a redução gradativa dos stocks. Quanto á borracha nativa, pensa que a sua extracção diminuirá porque o seu custo não permite venda por preço inferior ao actual. Por outro lado, o consumo augmentará com a queda de preço, por tornar desnecessario o reaproveitamento da borracha usada, ao menos de grande parte das quantidades actuaes.

É claro, remata o autor, que os plantadores britannicos e neerlandezes se coligarão em tempo proximo, para defesa de seus interesses, tão seriamente ameaçados, e não deixarão de empregar todos os meios ao seu alcance para regular a produção e com isso influir nas cotações.

## O INTERESSE PELO BRASIL NA GRã BRETANHA

(Do *Journal of Commerce*, de Liverpool).

Um dos factos mais dignos de nota das relações da Europa com a America do Sul, nos ultimos annos, têm sido o constante augmento de interesses pelo Brasil. É opinião corrente nos meios mais ligados a esse paiz, que o progresso dessa Republica depende exclusivamente de um supprimento adequado de capitaes. Verifica-se pelas cifras de seu commercio exterior que o Brasil contribue em relativamente pequena escala para o commercio mundial, mas é crença que esse

paiz não produz actualmente nem a decima parte do que poderia produzir se dispuzesse de adequada rêde ferro-viaria, de portos convenientemente aparelhados e de meios para explorar as suas riquezas mineraes.

E' voz corrente na City que o capital anglo-americano deseja interessar-se em maior escala no desenvolvimento das forças economicas do Brasil, argumentando com o facto que, caso não se auxilie esse paiz a produzir outros artigos, além do café, pôde acontecer que, por falta de supprimentos 'sufficientes em materias primas de productos que tambem o Brasil está em condições de fornecer, outros paizes venham a provocar uma alta de preços baseados no monopolio que essa produção pôde constituir.

Mesmo sem esse concurso de capitaes têm o Brasil necessidade de desenvolver a sua produção afim de augmentar o saldo de sua balança commercial e desse modo poder fazer face aos seus compromissos no estrangeiro. Por outro lado, o incremento da produção brasileira, garante a estabilização economica interna e contribue para que o commercio exterior se torne um factor cada vez mais importante para o renascimento do commercio mundial.

A «Investors Review», commentando a melhora na cotação dos titulos brasileiros, declara que a sã politica financeira do actual Governo está merecendo reconhecimento cada vez maior.

### OS SUCCEDANEOS DO CAFE' NA FRANÇA

A Embaixada de Paris, de acôrdo com as instrucções expedidas pelo Ministerio das Relações Exteriores, acaba de remetter uma informação sobre o projecto do deputado Salmon, apresentado á Camara dos Deputados da França, que visa ampliar o consumo da chicórea, tornando obrigatoria a sua mistura, numa proporção elevada com o café consumido no Exercito francez. Esse projecto, aguarda parecer da Commissão das Forças de Terra, antes de transitar por outras commissões da Camara.

Os elementos que representam

os agrarios na Camara franceza vêm desenvolvendo grande acção no sentido de proteger a lavoura e a industria da chicórea. O imposto de consumo sobre a chicórea torrada foi, ha pouco, reduzido. Mas os lavradores que a cultivam e os industriaes que a exploram, pleiteam outras medidas proteccionistas. O projecto Salmon, está, assim, enquadrado no plano existente. Elle manda accrescentar 20 % de chicórea em 80 % de café. Entretanto, a informação remittida pela Embaixada em Paris mostra, segundo informação do General St Just signatario do projecto Salmon, que no café usado nos quartéis e nos arsenaes francezes a proporção da chicórea não é, presentemente, de 20 % mas de 50 e 60 %.

Não se conhece ainda a estatistica referente á produção da chicórea na França durante o anno de 1927, mas em 1926, ella foi de 2.248.430 quintaes assim distribuida:

Departamentos	Quintaes
Norte — — — —	966.000
Oise — — — —	1.430
Pas de Calais — —	231.000
Seine-et-Marne — —	1.020
Seine-et-Oise — —	30

Além disso, a França importou 95.242 quintaes em 1926 e 61.027 em 1927.

### O BRASIL NA IMPRENSA ITALIANA

(Do periodico «Ecchi e Commenti», enviado pelo Addido Commercial do Brasil em Roma)

Sob o titulo «Guardiamo al Brasile», o Sr. D. Medugno publicou no periodico «Ecchi e Commenti» um longo estudo sobre o paiz, do ponto de vista dos interesses italianos, representados por uma população originaria da Peninsula em numero superior a 1.200.000 individuos.

As exportações do Brasil com destino á Italia, continua, não são insignificantes, mas limitam-se ao café, cacáo, fumo, sementes oleoginosas, borracha, peles, lãs e carnes congeladas. Pensa

que os fretes maritimos elevados corrente e cita o caso de mancorrente e cita o caso do manganez, que a Italia importa do Caucaso e da India, quando poderia recebê-lo em qualidade superior do Brasil. Julga que os vapores italianos deveriam aceitar cargas a fretes reduzidos, em vez de regressarem não poucas vezes, (em lastro ou com meia carga.

Interesse bem maior ainda oferece o Brasil como mercado para a produção italiana. Paiz immenso, de actividades e possibilidades quasi illimitadas, pôde o Brasil consumir grande variedade de artigos italianos, e no entanto até hoje não importa da Italia senão alguns productos alimenticios, marmores, tecidos, confecções, chapéus e umas poucas especialidades. Não se deve esquecer que o Brasil é um grande consumidor de material ferro-viario, machinismos para installações industrias de toda especie, material para usinas electricas, machinas agricolas, ferro e aço em barras e em obras diversas, etc. Principalmente como importador de material electrico merece o Brasil ser trabalhado cuidadosamente. A Italia pouco contribue presentemente para essas importações, que provêm principalmente dos Estados Unidos, Grã Bretanha e Alemanha.

### POSSIBILIDADES PARA AS NOSSAS FRUCTAS NA FRANÇA

O Consul do Brasil em Bordéas, na França, acaba de remetter ao Ministerio das Relações Exteriores, uma informação referente á importação de bananas pelo referido porto francez.

Até agora, a importação de bananas procede de Guadalupe e das Canárias. São esses os dous centros fornecedores do mercado de Bordéas. Entretanto, são muito favoráveis as possibilidades para a banana do Brasil, pois ha communicações directas entre os nossos centros exportadores e aquelle porto francez.

Na informação que o Consulado de Bordéas enviou ao Ministerio das Relações Exteriores ha referencias ao acondicionamento da

banana que cumpre tornar conhecidas. A banana procedente de Guadalupe e das Canárias vae em engradados de 0.90X0, 65X X0,40. No inverno as fructas são acondicionadas em folhas e algodão; no verão, envolvidas nas proprias folhas seccas da maneira. Os engradados pesam 70 e 40 kilos.

Os direitos aduaneiros são de 20 francos por 100 kilos.

As principaes firmas importadoras de Bordéas, são as seguintes:

*Caparó et Espana* — Rue J. J. Rousseau, 1.

*Oliver* — Cours de la Marne, 73.

*Ripoll* — Rue Bergeret, 50.

*Castaner* — Quai des Salinières, 19.

*Ruiz* — Rue d'Ornano, 63.

Os interessados nessa exportação pôdem dirigir-se, para melhores esclarecimentos, ao Consul do Brasil na referida cidade, Sr. José Fonseca Filho.

### CONSUMO DE CAFE' E DE SUBSTITUTOS DE CAFE' NA ALLEMANHA

(Da revista «Kateka», enviada pelo Consulado do Brasil em Bom)

Segundo as estatisticas aduaneiras a importação de café na Allemanha foi a seguinte nos tres ultimos annos, comparativamente a 1913.

Toneladas	Valor em marcos	Valor por kilo em marcos
1927 123.944	269.300.000	2,17
1926 104.914	252.500.000	2,40
1925 90.443	227.400.000	2,50
1913 168.250	219.300.000	1,30

Em relação ao consumo de substitutos de café, as estatisticas não são precisas; em 1913 esse consumo era orçado em 260.000 toneladas, das quaes 135.000 de

cevada, 30.000 de centeio, 78.000 de chicórea, 3.000 de figos, etc.

O consumo actual em substitutos, deve ser um pouco maior, talvez 270.000 toneladas.

Por cabeça e por anno, esse consumo é o seguinte:

	1913	1927
Café legitimo —	2,1 Kg.	1,6 Kg.
Substitutos —	2,9 Kg.	4,7 Kg.

Tomando-se por base o consumo de 20 grammas de café ou substitutos de café para um litro de agua, chega-se ao consumo total annual de 18.500.000.000 de litros, ou, por cabeça, de 290 litros de bebida servida como café, contra 76,3 litros de cerveja, 3,0 de aguardente e 4,2 de outras bebidas alcoolicas.

### O MATTE NA INGLATERRA

Duas firmas londrinas, segundo communicação do nosso Consul Geral em Londres, Sr. Joaquim Eulalio, estão interessadas na propaganda do matte na Inglaterra.

Parece que o matte em infusão como o chá, não agrada ao publico inglez. A firma E. & F. Nervall Ltd., porém, depois de diversas experiencias, julga ter encontrado uma formula pela qual o matte se adaptará melhor ao paladar inglez. Essa formula consiste numa mistura de matte com vinho, que lhe dá um trazo especial e muito agradável.

A referida firma, dado o resultado que já o teve nas experiencias realizadas com o «Newall's Famous Matte Products» resolveu por no mercado o matte em folha afim de facilitar o seu uso.

W. Baldock, outra firma lon-

drina, tambem está interessada no uso do matte; essa firma já o vende a retalho e fez imprimir folhetos de propaganda, em que cita opiniões medicas favoraveis ao referido producto.

### A SUISSA COMO MERCADO DE FRUCTAS

Consul João E. Ribeiro — St. Gall.

Quem viaja pelo centro e norte da Europa, tem occasião de observar como todas as fructas importadas dos paizes de climas mais quentes são immensamente apreciadas. Em todos os mercados ou feiras, assim como nos estabelecimentos especiaes, veem-se, e em grandes quantidades, bananas, laranjas, tangerinas, figos, ananazes, etc. Não é isto, porem, de estranhar para quem conhece as diversas estatisticas de importação de fructas do sul que accusam progressivamente um consumo muito apreciavel e cada vez mais generalizado. Não ha duvida que estas fructas conquistaram o paladar geral e que este commercio, ainda não ha muito quasi embryonario, occupa já uma das mais florescentes posições, apresentando, além disso um futuro deveras promissor.

Como em outros paizes, o consumo de fructas vindas do sul europeu tem augmentado fortemente em toda a Suissa, registando-se, no emtanto, o mais forte augmento na importação de bananas, que tem alcançado, nestes ultimos annos, um desenvolvimento digno de ser notado.

A importação de fructas em 1927, attingiu a somma de 25 milhões de francos suíços, ou sejam mais de 40 mil contos braileiros.

Esta tabella mostra pormenorizadamente o movimento crescente desta importação:

	1911	1913	1926	1927
Limões e laranjas — — —	1.971	3.166	8.753	8.529
Tamaras e figos — — —	729	915	1.621	1.522
Amendoas, nozes, avelães, etc. —	3.776	4.232	8.905	10.071
Bananas, ananazes, etc. — — —	202	469	4.645	5.084

## O CENSO MUNDIAL DE AUTOMOVEIS

(Extrahido do Commerce Report, U. S. Department of Commerce)

Segundo os dados mais recentes, existiam no mundo a 1.º de Janeiro de 1928, 29.700.000 automoveis, correspondendo a um carro para cada grupo de 64 pessoas. No anno anterior correspondia um automovel a 66, e, em 1926, a 71.

Qual a percentagem de automoveis existentes em cada paiz em relação á população?

Já se sabe que os Estados Unidos é o paiz onde o uso desses vehiculos chegou a tal ponto que surgio a questão de saber se não foi ali alcançado o chamado ponto de saturação, isto é, a situação de não poder contar-se mais com um augmento apreciavel do numero de carros em uso. Ha ali, segundo as estatisticas, um automovel para cada cinco habitantes.

Do extremo opposto figura a Ethiopia com um carro para 91.743 pessoas.

O estudo sob esse aspecto apresenta resultados inesperados: as pequenas ilhas de Hawai tem um automovel para cada oito habitantes, enquanto que a Inglaterra figura com um carro para 41 habitantes.

O Brasil apparece ahi com um vehiculo para cada grupo de 264 habitantes.

Na lista geral nosso paiz está em 10.º logar, com 136.000 automoveis, tendo, porem, registrado no anno ultimo um augmento de cerca de 40 % sobre o anterior.

Discriminando, segundo o uso que lhes é dado, os automoveis no Brasil são: carros de passageiros 57.000 particulares e 38.000 para aluguel; auto-omnibus 870 particulares e 130 para estradas de ferro ou linhas de bonds; e 635.000 particulares de carga.

## O PORTO DE DANTZIG

O Consulado do Brasil em Dantzig acaba de inaugurar, em sua séde, um pequeno mostrua-

rio de materias primas e productos naturaes nossos, que lhe foram remettidos daqui pelo Museu Agricola e Commercial do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio. As amostras respectivas, referentes a 61 variedades de productos, foram acompanhadas das informações commerciaes necessarias ao encaminhamento dos negocios que possam desferar.

O movimento do porto de Dantzig vae em rapida ascensão;

as entradas de navios, que não passaram, em 1920, de 1951 embarcações, com 987.750 toneladas, em 1927.

A importação de mercadorias, que constou de 654.929 tons em 1923, elevou-se a 1.517.194 tons em 1927, e a exportação subiu de 1.062.864 tons para 6.380.420 tons, no mesmo periodo.

As importações e exportações principaes, em 1927, constam do quadro seguinte:

Productos	Importação	Exportação
	Toneladas	
Productos alimentares vegetaes —	342.997	276.430
Productos de origem animal — —	287.437	19.715
Madeiras e objectos de madeira —	14.692	1.740.365
Materiaes de construcção e productos ceramicos — — —	19.758	124.748
Materiaes combustiveis, asphalto, breu e seus derivados — —	39.915	4.156.215
Materiaes e productos chimicos —	83.514	25.474
Minerios, metaes e seus productos	709.637	30.237
Papel e seus productos e obras impressas — — — — —	6.548	1.502
Materiaes texteis e seus productos	12.320	55.721
Roupas feitas, botões, objectos de vidro, artigos de fantasia, objectos de escriptorio, etc. —	375	15

## A SAFRA DE CEREAEAS NA DINAMARCA

A Legação. Brasileira em Copenhague acaba de remetter uma informação sobre a ultima safra de cereaes na Dinamarca segundo os dados do Departamento de Estatistica do Ministerio da Agricultura do referido paiz.

Tal safra, em 1927, foi de 27.6 milhões de hectokilogrammas (hectokilogramma equivale

a 220 1/2 libras inglesas) ou seja cerca de 4 % mais do que em 1926, quando attingiu a 26.6 milhões. A produção foi ligeiramente superior á media relativa aos annos de 1921-1925, mas foi praticamente a mesma em relação á media dos tres annos procedentes.

O quadro abaixo contem, conforme a Estatistica do Ministerio da Agricultura da Dinamarca, um confronto das ultimas safras de cereaes:

	1927	1926	1925
Trigo — — — —	2.57	2.39	2.65
Centeio — — — —	2.63	3.17	3.49
Cevada — — — —	7.86	7.28	7.96
Aveia — — — —	8.83	8.76	9.56

A area de plantação de trigo foi de cerca de 10 % superior a de 1926. A de centeio dimi-

nuiu de cerca de 12 %. A de cevada teve um augmento de cerca de 6 % e a de aveia decresceu de 2 %.

# Em torno á Feira de Amostras

## CONGRATULAÇÕES E VOTOS DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Na semanal da Sociedade Nacional de Agricultura realizada a 3 do corrente mez, o senhor general Lima Mindello, em feliz improvisação, fez uma synthese do que fôra a primeira Feira de Amostras levada recentemente a effeito nesta Capital, por iniciativa do illustre prefeito senhor Antonio Prado Junior.

Depois de accentuar o brilho de que se revestira tal certamente, e de enumerar as vantagens que do mesmo advirão, com certeza, ao desenvolvimento economico da Capital da Republica, propôz esse illustre consocio que a corporação se congratulasse com o actual governador da cidade pelo exito incontestavel de sua idéa, e exprimisse a esperança de que a praxe de comicios dessa ordem ficasse definitivamente adoptada, consoante, aliás, se sabia sêr desejo e intenção de sua excellencia.

Lembrou, ainda, o General Mindello que, aproveitando o ensejo, a S. N. de A. fizesse, *data venia*, sentir ao prefeito do Districto a conveniencia de se organisarem tambem exposições annuaes de flores, fructas, legumes e cereaes, como fórma de estímulo aos pequenos lavradores de zona rural, e amparo aos que, nella, venham porventura a installar grandes explorações agrarias.

Comquanto d'ella não tivessem sido expressamente excluidos os agricultores — ponderou o senhor Lima Mindello —, verdade é que a primeira Feira de Amostras resultou exclusivamente industrial, isto é, manufactureira. Razoavel é, pois, que se organisem em separado, consoante se observa em muitos paiz

zes da Europa e nos Estados Unidos, «comicios agricolas», com premios a serem distribuidos pelos que, plantando e creando, concorrem para a prosperidade da communhão.

Approvedo sem discussão o requerimento alludido, expediu a Presidencia da Sociedade o seguinte officio:

Exmo. Sr. Dr. Antonio Prado Junior, DD. Prefeito do Districto Federal.

Dando execução ao decidido numa das ultimas reuniões da Directoria da Sociedade Nacional da Agricultura, mediante indicação do Sr. General Lima Mindello, apresento a V. Exa. sincera, effusivas congratulações pelo exito integral da primeira Feira de Amostras realizada nesta Capital, juntamente com ardentes votos para que V. Exa., estimulado pelos effeitos de tão feliz e patriotica iniciativa, nesta persista, organizando, todos os annos, certamens identicos, e dando-lhes, na conformidade de programma já bem conhecido, character nacional primeiro e depois universal.

De accordo, ainda, com o proposto pelo referido consocio, a Sociedade Nacional de Agricultura pede venia para lembrar a V. Exa. a conveniencia de, além dessas Feiras, de natureza forçosamente industrial, isto é, manufactureira, se promoverem annualmente, aproveitando, se possible, as mesmas installações, tanto vale dizer os mesmos gastos, exposições de flores, fructas, legumes e mesmo cereaes, como forma de estimular e edu-

car os agricultores da zona rural desta cidade e dos Estados vizinhos.

Certo de que V. Exa., apprehendendo os elevados intuitos desta suggestão, se dignará verificar a sua exequibilidade, antecipo a V. Exa. os protestos do reconhecimento desta Sociedade pelo valioso serviço que assim poderá prestar futuramente ao desenvolvimento e melhoria da actividade agraria do nosso paiz, cujas directrizes devem partir do Rio de Janeiro, paradigma natural, legitimo, de todos os commettimentos grandiosos.

Sirvo-me, com prazer, do ensejo para renovar a V. Exa. a expressão dos meus sentimentos mais respeitosos e cordiaes.

Presidente,

(a) *Ildefonso Simões Lopes*.

E' de notar-se a lisongeira repercussão que o alvitre do general Lima Mindello teve, não só nos circulos onde ha interesse constante por esses assumptos, como na imprensa diaria e periodica.

«O Paiz», por exemplo, publicou a respeito o seguinte topico, sob a epigrapho «Flôres e fructas»:

«Se é certo que o utilitarismo se mostra frequentemente, consoante asseverava Ruskin, por inteiro incompativel com os divinos interesses da belleza, não o é menos que certas vezes — digamos: por excepção, para não discrepar dos idealistas scepticos —, longe de se oppôr a esses interesses, decididamente os

ampara, e até os trata como se fossem os seus.

É o caso, entre muitos, das exposições de frutas e de flores, que se levam a effeito com regularidade em diversas cidades da Europa e dos Estados Unidos. Não se discute o proveito que taes certamens acarretam a quantos hajam empregado seu capital ou seu trabalho na exploração intensiva da floricultura e da pomicultura. Além disso, porém, que bastaria para lhes constituir o elogio no seio de qualquer povo de hábitos agricolas, representam essas feiras as mais lindas festas com que podem sonhar as criaturas de espirito cultivado e de coração sensível. Dahi revestirem ellas sempre, consoante acontecia ás que a Municipalidade de Paris promovia todos os annos, em dias de outubro, na *Cour-la-Reine*, verdadeiros acontecimentos mundanos, em que as seducções da elegancia e os brilhos do artificio offercem sugestivo contraste á formosura simples e ingenua da natureza, transplantada, sob a fórma de flores e frutas escolhidas dentre as mais lindas, para recantos pitorescos

e tranquilos de grandes metropoles trepidantes.

Seria difficil tentar-se qualquer coisa no sentido de aclimar entre nós esse costume? Parece-nos que não. E documento irrecusavel da possibilidade de tal adaptação, temo-lo no magnifico exito da exposição organizada no Palacio das Festas, quando da commemoração do primeiro centenário da independencia, graças ao concurso, já naquella época valiosissimo, tanto pela quantidade quanto pela qualidade, dos pomicultores e floricultores do Districto Federal e Estados vizinhos.

A feira de amostras de que o prefeito Antonio Prado Junior teve, em tão boa hora, a iniciativa, fez mais do que corresponder plenamente ás mais rissonhas previsões: excedeu-as em toda a linha. E isto não só pela intelligencia e gosto que lhe presidiram ao preparo, como tambem pelo vivo interesse que despertou nos seios das classes productoras e da população em geral. Os numerosos e bellos mostruarios que lá se reuniram, foram visitados por muito mais

de cem mil pessoas, e não pôde haver indice melhor de victoria para realizações dessa ordem.

Acontece, todavia, que o certamen resultou exclusivamente industrial. Por indifferença dos agricultores? É possível. Mas verdade é que estes precisariam, para enviar á feira os seus productos, de dispôr, no respectivo recinto, de instalações especiaes, adequadas.

Setembro aproxima-se. É a primavera — época eminentemente propria a uma exposição de flores, de frutas, de legumes, de cereaes, para a qual podiam aproveitar-se, com pequenas modificações, as obras executadas pelos organizadores da feira encerrada.

Secundando opinião da Sociedade Nacional de Agricultura, submettemos esta sugestão ao exame do senhor prefeito, que certamente quererá juntar a outros titulos de benemerencia já conquistados, aquelle que lhe viria de ser o instituidor, nesta cidade, de exposições destinadas a pôr em realce a belleza e a abundancia dos jardins e pomares do Brasil».

A Sociedade Nacional de Agricultura, fundada em 1897, e reconhecida, por lei, de utilidade publica, é orgam legitimo de defesa e de propulsão da Agricultura Brasileira. — Inscrevei vosso nome, lavradores, como socios desta instituição, aproveitando a temporaria isempção de joia.

Rua 1.º de Março, 15 — Rio de Janeiro — BRASIL

**GRATUITAMENTE ! \* SAUVICIDA AGAPEAMA**

N. 1 (O Formicida Maravilloso)

Illmos. Srs. J. M. RANGEL & C. — Rua da Candelaria. 69 (1.º) — Rio de Janeiro

Desejo receber, gratuitamente, a revista "A SAUVA" e outras publicidades que ensinam a extinguir a Saúva economicamente

Nome ..... Endereço .....  
Estado ..... E. de Ferro .....

**O formicida infallivel e sempre o mais barato**

O Dr. João Baptista de Castro, antigo Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura disse: «A Sociedade, usando do seu merecido prestigio, pediria ao Governô para adquirir do fabricante a respectiva patente, etc.»

toda parte; 2.<sup>a</sup>, preço muito baixo de venda; 3.<sup>a</sup>, certeza de renovamento indefinido.

Um dos mais interessantes e dos mais imediatamente applicaveis é sem duvida o gaz pobre oriundo do carvão produzido nos gazogenios.

Ha 15 annos, sobretudo, depois da guerra, tem-se obtido gazogenios portateis, de pequeno tamanho, adaptaveis aos vehiculos de qualquer genero (caminhões, tractores agricolas, etc.) e mesmo ás viaturas de turismo.

Não pude furtar-me ao desejo, que satisfiz, de acompanhar tuas operações.

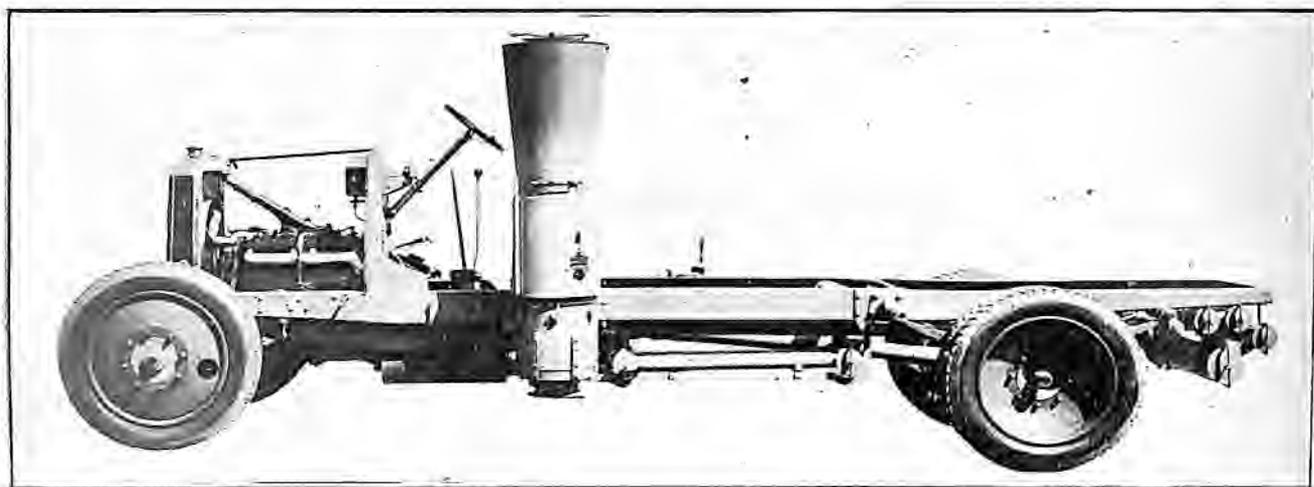
Lidando, durante nove annos, no campo da agricultura, convenci-me de que só o emprego das machinas agricolas no preparo do solo não bastava para resolver o problema.

No norte, como no sul, ha um certo periodo para preparar o terreno antes da época da queda das chuvas e da phase da plantação. Digamos, ali, de Agosto a Novembro, e, aqui, de Junho a Setembro. Tratando-se

Além de tudo, ali, como aqui, é escassa, difficil e cara a mão de obra collocando tal circumstancia em serios embaraços os fazendeiros.

Dessa maneira, o emprego do tractor no Brasil é de uma necessidade incontest. nas grandes lavouras.

Convencido desta verdade, nos meus trabalhos praticos de agricultura, tanto por conta propria, como do governo, nos estabelecimentos que tenho dirigido tornei-me partidario do uso do tra-



**Gazogenio a lenha "Also" equipado em um caminhão Rocket-Schneiber**

Continuando direi: —

Eduzado na escola americana do trabalho, tendo, como escopo, a substituição do homem pela machina, tive sempre as minhas vistas voltadas para estes assumptos.

Assim é que em 1911, apesar de trabalhar no Maranhão, encontrando-me no Rio de Janeiro, vim a Mogy das Cruzes, numa fazenda de argentinos, assistir ao trabalho do tractor Oruga, operando em varias phases do preparo do solo. Pela primeira vez, então via o solo brasileiro ser sulcado pelas machinas agricolas tiradas a tractor.

da preparação de áreas muito grandes — esse periodo é muito escasso e, por isso, dá lugar, ou a um preparo imperfeito da terra ou a plantações tardias — não ha tempo sufficiente de ficar o solo, depois de lavrado, exposto á acção oxydante dos elementos atmosphericos. E isso acontece com a primeira, como com as lavras de cruzamento. Muitas vezes, nas grandes áreas, nem se fazem estas ou o terreno é gradeado com o mitto ainda por dezompor. Tais factos redundam em prejuizo do preparo do solo, da sua fertilização e da conservação desta.

ctor, em substituição da morosa tracção animal.

Para tanto, experimentei varias marcas de tractores, que trabalharam a contento, do ponto de vista de sua efficiencia mecnica.

A objecção que todos fazem contra o uso do tractor reside no elevado dispendio da gasolina, o que, em certos casos, torna prohibitivo, o seu emprego. Todavia, o tractor é cada vez mais necessario, quer nas extensas vargeas do norte e nordeste, nas terras de cultura do sul, como nos campos vastos de ambas as regiões.

Apreciado, por instante, os da-

dos que tenho presentes, appareço o seguinte:

Diz a Ford Motor Company, fazendo a propaganda do seu tractor Fordson, que o custo da tracção animal para a aração de um alqueire de terra é de... 116\$500. e, do mesmo trabalho, feito pelo tractor de 78\$500.

Ha quem conteste que o tractor Fordson are um alqueire de terra em um dia e que a despesa real do custo da operação mecanica seja de 78\$500.

Servindo-me de dados de uma grande e importante fazenda particular, que é a fazenda Salto Grande, em Villa Americana, temos que a aração de um alqueire de terra offerece as despesas seguintes: á tractor, a gasolina, 216\$000; a bois,.... 345\$000; a muares, 138\$000. De onde se vê que, esta é a mais economica.

Segundo os dados ainda da mesma fazenda, o custo da produção do algodoeiro, em lavoura mecanica, é de 1:182\$000 por alqueire de terra; o de lavoura rotineira em identica área, é de 1:522\$000. Por onde apparece uma vantagem de 340\$000 em favor do primeiro systema.

A pratica da Fazenda Salto Grande, em Villa Americana, demonstrou que, para arar um alqueire de terra, o tractor gasta seis latas de gasolina em dois dias e que lhes custam 120\$000.

Entretanto, com o emprego dos gazogenios a lenha, tal despesa se pôde reduzir de muito, conforme veremos adiante.

Falando dos gazogenios a lenha, como é o typo «Also», direi alguma coisa sobre elles, entrando assim propriamente no assumpto desta palestra e transmittindo aos circumstantes a impressão que me ficou das demonstrações officiaes a que assisti.

Terminada a grande guerra, os paizes tributarios dos centros pro-

ductores da gasolina começaram a estudar a fundo o uso dos gazogenios.

A França tomou a dianteria, deste movimento. O governo francez, passou a considerar que, diminuindo a importação dos combustiveis liquidos, melhoraria o cambio pela redução das remessas de ouro para o estrangeiro. Começou então a incentivar a utilização dos gazogenios por meio de raids, concursos e favores legislativos. Dentre estes destaca-se o art. 25, da lei de 1º de Julho de 1926, votada pelo Parlamento francez, que diz: «Ficam exonerados de 50 % de todos os impostos previstos pelo art. 95, da lei de finanças, de 13 de Julho de 1925, os vehiculos funcconando com ajuda de motores de combustão interna alimentados por gazogenios».

Eis ahi, a França entendeu que o emprego dos gazogenios constitua a solução de um problema de economia nacional, substituindo os carburantes importados pela lenha.

A proposito desta materia, Jagerschmith, inspector de rios e florestas, quando foi do circuito de Landes, uma prova organizada pelo governo francez com o objectivo de estudar as possibilidades de todos os gazogenios existentes, escreveu no «L'Echo Forstier», de 15 de Julho de 1926, o seguinte:

«O gazogenio «Also» alimentado por pequenos pedaços de lenha de pinho marítimo, portou-se magnificamente. Fiz uma etapa num caminhão «Zedel» e passámos folgadamente de uma velocidade de 60 kilometros por hora. Fiquei surpreso de vêr porque processo simples conseguiam desembaraçar o alcatrão da lenha.

A economia é phantastica; em lugar de 20 litros de gasolina, ou sejam 60 francos, são necesarios 40 kilos de lenha de pinho

marítimo, ou sejam quatro francos!!!

O gazogenio «Also» equipando um «Ford», consumiu 25 kilos em 100 kilometros e fez uma média de 35 kilometros por hora, e um caminhão «Zedel», com 800 kilos de carga util, que consumiu 30 e 35 kilos em 100 kilometros, obteve a média de 45 kilometros por hora.

Industriaes, se quereis a estabílização do franco, se quereis realizar uma economia consideravel, se quereis pagar menos impostos, equipai vossos vehiculos e vossas machinas industriaes com gazogenio á lenha. A ultima manifestação de Gironde e Landes prova que ça marche. Não deveis mais hesitar».

A Italia tambem têm acompanhado o progresso do emprego dos gazogenios.

«A firma Dall'Agnol, concessionaria da venda de gazogenio «Also», na Italia, installou em 1927 mais de 50 aparelhos, obtendo optimos resultados em caminhão «Fiat» (15 ton.) e «Lancia», de 2 1/2 toneladas».

A imprensa de todo o mundo, quer revistas technicas europeas, especialmente francezas, quer os grandes jornaes dos paizes sul-americanos, têm-se occupado largamente do uso dos gazogenios, como um dos principaes factores do desenvolvimento economico de cada paiz.

Falando até aqui dos gazogenios, é necessario dar aos ouvintes alguns dados technicos sobre os mesmos:

«A lenha queimada no gazogenio «Also» em duplo fogareiro, transforma-se em carvão, produzindo-se hydrogenio (H), oxydo de carbono (CO), acido carbônico (CO2), nitro (Az), etyleno (CH4) e metano (C2 H2); este ultimo é o que produz o griso das minas que têm uma potencia explosiva formidavel, misturado

convenientemente com o oxygenio do ar. Estes gazes combustiveis e explosivos, dão o mesmo resultado que a gasolina pulverizada; as resinas e o alcatrão ficam completamente reduzidos pela parte inferior do aparelho acima referido, augmentando, assim, a produção dos gazes e não prejudicam em nada o funcionamento do motor».

«A primeira vez que se tenha de fazer funcionar um gazogenio a lenha é conveniente enchelo com 5 kilos de carvão. Depois toma-se um pedaço de estopa ou de panno e embebe-se em gasolina, alcool ou kerosene, accende-se, joga-se sobre o carvão dentro do gazogenio; virando-se a manivela do ventilador durante uns 20 minutos para aquecer bem os refractarios. Quando isto se dê enche-se todo o gazogenio com lenha sêcca, até que o gaz esteja em condições. O gazogenio costuma manter-se accêso mais de 24 horas, sendo apenas necessario virar o ventilador. Deixando-se apagar o gazogenio retira-se a madeira, colloca-se o fogo sobre o carvão, accendendo-o por meio do ventilador e enchendo-o em seguida de madeira.

Para pôr em funcionamento o gazogenio, faz-se a limpeza do fogareiro inferior, com o ferro apropriado; depois carrega-se o aparelho com lenha picada, socando a lenha com o ferro destinado a esse fim. Abre-se o respirador do deposito de lenha e da camara de transformação de lenha em carvão. Fecha-se o misturador de ar; abre-se o ventilador e vira-se a manivela até que dê uma chamma vermelha e continua. A partida no motor é dada com gasolina. — Faz-se avançar o motor. — Passa-se o registro para o lado do gaz regulando ao mesmo tempo o misturador de ar. Quando o motor

estiver funcionando muito tempo sem que haja trepidação para que a lenha desça no fogareiro de transformação, calça-se com o ferro apropriado.

A madeira deverá ser picada em pequenos pedaços, mais ou menos de 5 cms., bem sêcca: quando verde ou molhada não

parado mais de 1 hora, ou duas vezes durante o dia quando em funcionamento continuo.

Deve-se limpar todos os dias o deposito de palha de aço, retirando a palha, sacudindo-a no chão e tornando a collocala e cada semana fazer uma limpeza geral nos tubos.



**No rio Tieté-Motor Renault equipado com Gazogenio "Also"**

funcionará bem o aparelho e poderá penetrar alcatrão no motor. E' preciso ter cuidado de não offender com o ferro de socar a lenha as paredes de barro refractario do gazogenio.

E' conveniente fazer a limpeza no fogareiro inferior toda vez que o gazogenio fôr posto a funcionar depois de ter estado

Muito raramente uma das grelhas fica entupida. Isto acontece quando vai terra com a lenha; percebe-se pela falta de gaz no motor e a grande aspiração de ar no misturador. Para fazer-se a limpeza, colloca-se o ferro de socar a madeira com a ponta num dos orificios da grelha, firmada por uma pessoa

para dificultar o movimento da mesma, e uma outra virará o limpador do fogareiro inferior, até sahir toda terra e pó.

**O GAZOGENIO PODERA' DELXAR DE FUNCIONAR BEM QUANDO:**

- 1.º — Tiver uma entrada em qualquer lugar, por menor que seja;

sufficientes para queimar o alcatrão, devendo-se virar o ventilador até conseguir-se um gaz conveniente.

Entrando o gaz no motor em vez de moleculas liquida: como na gasolina, deixa de esquentar tanto o motor como o radiador produzindo, assim, grande economia de oleo, sustentando sem-

mesma força que: UM KILO E OITOCENTAS GRAMMAS DE CARVÃO DE LENHA OU UM LITRO DE GASOLINA (essencias benzol naphta) ou 20 kilos de lenha, esquentando uma caldeira a vapor».

E' digno de nota que a economia acima dita, entende-se em portos de mar, ao passo que, quanto mais para o interior do paiz se eleva o preço da gaso-



**Tractor Fordson equipado com gazogenio "Aiso", a lenha, prompto para o trabalho**

- 2.º — A lenha estiver verde ou humida;
- 3.º — Algum tubo grelha ou fogareiro estiver entupido;
- 4.º — O motor estiver com allumagem muito atrazada;
- 5.º — O gaz não estiver com a chamma bem vermelha e continua. O gaz humido, de chamma azulada e não sendo continua, contém alcatrão, neste caso as bolas refractarias ainda não estão com o numero de calorías

pre a mesma velocidade e podendo trabalhar com madeira, carvão de lenha, sabugo de milho, serragem de madeira misturada com lenha, caroço de algodão, etc.

Para ter-se uma idéa exacta da economia do emprego dos gazogenios a lenha basta considerar que:

«Dois kilos de lenha representados por galhos, ramos, ou qualquer especie de madeira inclusive as mais resinosas, possuem a

lina, em virtude de frètes carretos e intermediarios, enquanto a lenha torna-se, ao contrario, mais facil e barata.

Tanto mais economico é o seu emprego, quanto sabemos que os gazogenios em apreço funcionam com qualquer qualidade de lenha.

As vantagens economicas que encontramos, logo á primeira vista com o emprego dos gazogenios, nos tractores, se podem deprehender quando consideramos as diversas applicações destes, no

meio rural. E podemos resumil-as deste modo:

- A) — Na exploração da madeira, empregando-se motores de explosão, em tractores, podemos fazel-os funcionar com simples desperdícios, não sendo preciso estragar madeiras de certo valor;
- B) — No transporte de mercadorias, em caminhões, ou tractores, pôde-se obter cifras insignificantes, pois, basta levar um machado e o conductor vai pelo caminho servindo-se de gravetos, tócos, raizãs e quaesquer desperdícios de lenha sêcca;
- C) — Na agricultura o emprego dos gazogenios percatrão. Neste caso as bolas ras distantes de estradas de ferro, porque elles tanto barateiam o roteamento das terras, como o transporte das mercadorias;
- D) — A illuminação, a producção de força, o abastecimento de aguas nas fazendas, serão conseguidos por meio de alguns kilos de lenha na fornalha dos gazogenios;
- E) — O beneficiamento dos productos agricolas, café, algodão, arroz, madeiras, etc., será facil e barato.

Pode-se ainda utilizar os tractores providos de gazogenios para arrastar wagons-reboques, em estradas de rodagens e sobre trilhos Decauville, ligando certas regiões distantes aos troncos das linhas ferreas e com vantagem adaptando áquelles os gazogenios.

Tal systema de transporte tem sido adoptado com bons resultados nas colonias da Asia e da Africa, permittindo ás empresas que cuidam de semelhante organização, que, as pequenas

colonias pudessem explorar suas terras, coisa que era privilegio apenas de sociedades poderosas.

O valor a que attinge na Africa Ocidental o emprego dos gazogenios — é de quarenta e quatro milhões de francos em caminhões e tractores, cabendo o record aos gazogenios «Alsó», — devido á circumstancia de queimar qualquer especie de lenha, mesmo de madeiras que possuam resinas e alcatrão, em doses elevadas e isso em virtude de certos dispositivos que possui.

Acompanhando ainda o Snr. J. Nicoletis, na sua já citada conferencia sobre este thema economico, temos: —

«Vamos agora examinar com alguns exemplos as vantagens economicas do emprego de um gazogenio á carvão de lenha;

Pode-se calcular mais ou menos que 600 grammas, de car-

vão de lenha substituem 400 grs. de gazolina, o que quer dizer que 1 litro de gazolina é substituido por 1 kilo de bom carvão de lenha dura, peneirado e isento de poeiras.

Vamos tomar por exemplo um caminhão americano de 4 toneladas de carga, util fazendo um percurso diario de 80 kms. durante 330 dias por anno, e que gasta 60 litros de gazolina por 100 kms. (os caminhões de construcção franceza gastam mais ou menos 2/3 desta quantidade).

Tomemos para o calculo, como preço da gazolina (aliás um preço muito baixo, preço para grandes quantidades) \$600 o litro, e como preço do carvão de lenha um preço de varejo muito elevado 9\$000 o sacco de mais ou menos 50 kilos.

As despezas por kilometro regulam como se segue:

	Com Gazolina	Com Carvão
Despezas communs com chauffeur, seguro, imposto, conservação e amortisação — — — — —	\$986	\$986
Combustivel — — — — —	\$450	\$150
Oleo — — — — —	\$113	\$113
Graxa — — — — —	\$087	\$087
Pneumaticos — — — — —	\$150	\$150
	<hr/>	<hr/>
	1\$786	1\$486

A economia neste caso propo-sitalmente escolhido em desfavor do carvão de lenha, é de 66.66 %, seja de 300 réis por kilometro.

No percurso indicado acima realizará um caminhão, empregando carvão de lenha, uma economia diaria de 24\$000 e annual de 7:200\$000.

Vamos tomar um outro exemplo, de um caminhão francez da mesma carga util que consome os 2/3 do precedente, calculando a economia com os preços

actuaes do Rio de Janeiro ou seja 860 réis o litro para gazolina (32\$000 a caixa) e 100 réis pelo carvão de lenha (em quantidades).

A economia diaria seria de mais ou menos 30\$000, quer dizer, uma economia annual de 9 contos, amortizando-se o preço de custo do gazogenio em oito mezes.

A coisa é muito mais interessante no interior, onde o preço da gazolina attinge niveis fabulosos e onde o carvão de lenha

pode ser obtido a um preço de custo insignificante com a condição de ser consumido no próprio lugar.

Em alguns pontos do Estado de Minas custa a lata de gasolina 52\$000 e mais. Em outros não se pôde encontrar mesmo por 200\$000. Numa fazenda que conheço perto de Antonina, no Paraná, a gasolina custa 48\$000 a caixa e o carvão de lenha pôde custar este preço por tonelada. A economia realizada pelo emprego do carvão seria de quasi 97 % sobre o combustível.

Com este preço o caminhão gastando uma caixa de gasolina por dia faria uma economia diaria de 45\$000 e annual de 13.500\$000.

Uma das experiencias mais interessantes, sob todos os pontos de vista, foi a realizada na tra-

vessia de Madagascar pelo Snr. Compagnon, administrador chefe honorario das colonias francezas, com um caminhão Saurer carregado em media com 2 toneladas. O caminhão conduzido por um indigena realizou um percurso de 1.250 kms., em condições muito penosas, passando a mais de 1.000 mts. de altitude e percorrendo estradas muito difficeis com calor, frio, e mau tempo. A velocidade media foi de 14 km.hora e o consumo de 830 grs. por kilometro. Não se encontrou a menor diffculdade, e ao chegar o motor, completamente examinado, foi encontrado em perfeito estado.

Mas não é só na industria dos transportes que o gazogenio a carvão de lenha encontra a sua applicação. E' talvez ainda mais interessante na agricultura

e mais particularmente no tractor agricola.

Quantos fazendeiros ha que têm tractores na garage e não podem utilisal-os por causa do preço elevado da gasolina ou das diffculdades insuperaveis do abastecimento da mesma? Quantos fazendeiros sabendo que poderiam encontrar um combustivel barato e commum na propria fazenda não hesitariam em fazer aquisição desse precioso instrumento de trabalho que é o tractor?».

Desta maneira, o emprego dos gazogenios em tractores, caminhões e automoveis, que constitue ainda entre nós certa novidade, é já de largo emprego nas colonias, francezas da Africa, que assim passam a occupar uma posição de destaque neste particular, contra a nossa rela-

## Solo depauperado ?

### --Adubação Racional !

## Adubação Racional ?

### --Precisa potassa !

**P**ublicações e informações sobre todos os assumptos concernentes á lavoura e, especialmente á adubação, assim como os endereços de casas que vendem adubos de conformidade com a respectiva lei, fornece o

**Centro das Experiencias Agrícolas do Kalisyndikat**

CAIXA POSTAL - 637

RIO DE JANEIRO

tiva indiferença, a esses problemas.

Entretanto, as condições e razões que levaram os francezes a estudar e preocupar-se com o uso dos gazogenios nos seus motores de explosão, são identicas ás do Brasil.

E nada justifica que tambem não nos preocupamos a sério com este assumpto e o encaremos de frente, procurando por toda a parte ampliar o uso dos gazogenios em taes motores.

Até aqui resumi o resultado obtido com o gazogenio em paizes estrangeiros, agora passarei a tratar dos dados conseguidos nas provas officiaes feitas pela Secretaria da Viação de São Paulo, em conjuncto com a da

agricultura e nas quaes tomei parte.

A prova fez-se com o gazogenio adaptado a tractores «Fordson» que arrastaram um arado Oliver de dois discos, sendo utilizado no tractor o gazogenio á lenha «Also numero 2», operando um mechanico da Secretaria da agricultura.

O terreno que serviu para a demonstração era pessimo — cheio de depressões, trançado de capim, de altura elevada e virgem para o arado. Foram arados 6.050 metros, ou seja 1/4 de alqueire paulista; gastaram-se tres horas; consumiram-se 48 kilos de lenha picada, cujo preço foi de 2\$880. Obteve-se um trabalho tão perfeito como se

fosse realizado com gazolina, mantendo a mesma velocidade e efficiencia.

Essa prova que durou tres dias teve a assistencia do engenheiro da Secretaria da viação Dr. Bojanou; e a ella compareceram os Srs. Drs. Fernando Costa, secretario da Agricultura; Dr. Cyro Godoy, director do Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas; Dr. Quartim Barbosa e Clovis Camargo, directores da Sociedade Rural Brasileira; Dr. Francisco Sá, representantes da imprensa e outras pessoas.

Todas as occorrencias foram cautelosamente registradas e tomados apontamentos necessarios.

Pelos dados colligidos e anteriormente já referidos podemos chegar ás comparações seguintes:

### Preço da aração de alqueire paulista

<i>a Tractor Fordson a Gazolina</i>	<i>a Animal</i>	<i>a Tractor Fordson com Gazogenio a lenha «ALSO»</i>
Tempo gasto: 2 dias	Tempo gasto: 8 dias	Tempo gasto: 2 dias
2 dias do mechanico arador a 10\$ 20\$000	8 dias de arador a 6\$500 — 52\$000	2 dias do mechanico arador a 10\$000 — — — 20\$000
6 latas de Gazolina a 20\$000 — — 120\$000	24 dias de burro a 3\$000 — — 72\$000	192 kilos de lenha picada a \$060 preço da Capital — — — — 11\$520
Desvalorização do tractor e do arado — — — — 60\$000	Desvalorização do arado, arreios e burro — — — — 19\$200	Desvalorização de arado e tractor 60\$000
4 litros de Oleo a 4\$000 — — — 16\$000		4 litros de Oleo a 4\$000 — — — 16\$000
Total Rs. — — 216\$000	Total Rs. — 143\$200	Total Rs. — 107\$520
Gasto de Gazolina Rs. — — — — 120\$000	Economia em alqueire arado — 108\$480	Gasto de lenha Rs. 11\$520

De um modo geral verificou-se nos gazogenios á lenha uma economia de 95 % sobre o consumo da gazolina, nos motores de explosão, funcionando em caminhões, tractores, lanchas e quaesquer machinas industriaes e agricolas. E o interessante é que os dados de economia obtidos na França, segundo citei no principio deste trabalho, conferem com os conseguidos no Brasil.

Além da prova de tractores, fizeram-se outras com caminhões Fiat e Fordson, cujos dados são os seguintes:

Num caminhão «Fiat» bastante velho, cujo motor se achava em pessimo estado fizemos uma prova, carregando-o com 2.300 kilos, percorrendo 31 kilometros da estrada São Paulo-Rio, gastando 12 kilos de lenha. Outra prova com um caminhão «Ford», foi realizada na estrada de São Paulo á Santos, sendo este carregado com 1.000 kilos de peso. Percorreram-se 90 kilometros e gastaram-se 14 kilos de lenha.

No caso da «Fiat» temos que em cada 100 kilometros gastaram-se cerca de 40 kilos de

lenha, que custam 28640. Para fazer o mesmo percurso, o referido caminhão gastaria 30 litros de gazolina, correspondendo a uma despesa de 278000.

Tacs dados bem evidenciam a grande economia que se póde realizar com o emprego dos gazogenios nos motores á explosão, facto esse que vem revolucionar a motocultura, auxiliando a diffusão do emprego dos tractores no roteamento das nossas terras e dahi o empenho dos technicos officiaes por esse util empreendimento.

**UM GRANDE REMEDIO**

IMPEDE AS ENFERMIDADES  
**CARRAPATICIDA**

DE  
MATA  
TODOS OS  
CARRAPATOS

**COOPER**

NÃO ESCALDA



**HOPKINS CAUSER & HOPKINS**

Rua Municipal, 22

Caixa do Correio 1054—Rio de Janeiro

Rua Hermilo Alves

S. João d'El Rey—Estado de Minas

## EM PROL DA EXPANSÃO ECONOMICA DO ESTADO DO RIO

### Topicos da primeira Mensagem do Presidente Manoel Duarte

Ha sete mezes, apenas, que o senhor Manoel Duarte, cuja actuação no jornalismo de idéas fôra sempre uma radiosa promessa do que elle viria futuramente a realizar nos dominios da administração e da politica, se empossou no governo do Estado do Rio, após um pleito em que se lhe não defrontou nenhum concorrente, e que teve, portanto, o valôr de genuina aclamação.

E' insignificante o praso decorrido, mas dentro d'elle o illustre homem publico imprimiu tão fortemente a todos os seus actos o cunho de sua personalidade, que nenhuma difficuldade existe em se determinarem, desde já, quaes vão ser, por toda a extensão do quadriennio recém-iniciado, as directrizes do poder executivo, naquella rica e progressista circumscripção da Republica.

Com effeito, no rythmo accelerado em que se está processando hoje a vida politica, economica e financeira do Estado cujo mais alto posto é occupado pelo dr. Manoel Duarte, sente-se inequivocamente aquillo que neste se manifestou sempre como «faculté maitresse» — a percepção clara das necessidades collectivas, e o decidido, absorvente proposito de tudo fazer no sentido de attendel-as.

Occorreu, aliás, uma circumstancia que, si outras fossem as características mentaes e moraes do actual Presidente do Estado do Rio, lhes teria sido a ambos, ao Estado e ao Presidente, verdadeiramente nefasta: a de varios assumptos novos, qual mais relevante e premente, haverem creado para os que tinham ali as responsabilidades do poder, a contingencia de lhes procurar immediata solução.

A urgencia de adoptar decisões rapidas e certas relativamente a casos que ninguem previa, juntou-se á preocupação

que o estadista fluminense levára para o governo, consoante o evidenciára sua mensagem, de procurar remover antigos obstáculos a um desenvolvimento mais rapido das forças vivas d'aquelle Estado.

O ampliar-se, desde logo, e fazer-se mais complexa a tarefa governamental só serviu, entretanto, para que o senhor Manoel Duarte comprovasse mais depressa o acerto de sua escolha para succeder ao presidente Feliciano Sodré.

De accôrdo com o programma que se traçara, ao redigir sua mensagem, uma das mais brilhantes pelo fundo e pela fórma, de que se tem enriquecido ultimamente a nossa bibliographia politica, tem distribuido sua solicitude, seu zêlo patriótico, sua capacidade de trabalho, por todos os aspectos da vida regional, procurando influir nelles graças a uma organização mais sabia e efficiente dos serviços publicos, e á criação dos reclamados por vitas interesses da communhão, agora mais vivamente sentidos.

Na conformidade, todavia, da opinião hoje preponderante no seio de todas as nações cultas, quanto á supremacia das questões economicas, entre quantas solicitem a attenção dos governos, o presidente Manoel Duarte, sem descurar do ensino, do saneamento e outros assumptos que gravitam obrigatoriamente em torno ás administrações conscienciosas e patrioticas, tem-se applicado, de modo especial, ao estudo d'aquelles de que depende a expansão economica do Estado do Rio — expansão essa que virá de futuro a facilitar todas as outras modalidades do progresso regional.

Porque não disponhamos de espaço para reproduzir, na integra, a mensagem lida por sua excellencia a 2 deste mez, por occasião de dar inicio aos seus

trabalhos annuaes a Assembléa fluminense, limitamo-nos a transcrever-lhe alguns dos topicos referentes á economia do Estado, mesmo porque são os que despertarão, de certo, maior interesse da parte dos leitores habituaes d'«A LAVOURA»:

#### CREDITO BANCARIO E AGRICOLA

Pela sua proximidade da Capital da Republica, com cuja praça transigem directamente as suas classes productoras e commerciaes, não dispõe o Estado do Rio de um grande banco, em correspondencia com os seus recursos e possibilidades economicas.

Entretanto, provando isso mesmo, é notavel o desenvolvimento, no seu territorio, de institutos de credito bancario e agricola. Muitos dos primeiros são filiaes de estabelecimentos com séde no Rio de Janeiro, e no Estado de Minas e os segundos obedecem aos systemas cooperativistas Luzzatti e Raiffeisen.

Os quadros annexos, organizados pelo fiscal desses bancos, mostram que o movimento global das operações do seu activo e passivo, de accordo com o balanço extrahido a 31 de Dezembro de 1927, attingiu á elevada cifra de 115.532:382\$101.

Estabelecendo-se uma comparação entre essa cifra e a de 32.194:000\$, que representa a apurada, em eguaes condições, a 31 de Dezembro de 1922, pelo Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, no Estado do Rio, verifica-se que o movimento de credito bancario augmentou, no decorrer destes cinco exercicios, na importancia de réis 63.144:392\$101, ou seja mais do dobro.

Quanto ás caixas ruraes existentes no Estado, em numero

de 25, conforme a relação incluída, só sete remetteram á fiscalização os seus balancetes correspondentes ao exercicio de 1927, accusando esses o movimento global de 5.382:313\$702. Adicionada essa importancia á de 115.532:392\$101, referente aos bancos, agencias e casas bancarias, conclue-se que o movimento geral do credito, no Estado, se elevou a . . . . . 120.914:705\$853.

No 1º semestre de 1928, a estatística bancaria do Estado registou mais os seguintes estabelecimentos:

- 1) Agencia do Banco do Brasil, em Nictheroy;
  - 2) Agencia do Banco de Comercio e Industria do Estado de Minas, em Bom Jesus do Itabapoana;
  - 3) Transferencia da Agencia da Casa Bancaria Ribeiro Junqueira, Irmão & Botelho, de Porciuncula para Itaperuna;
  - 4) Banco Popular de Nictheroy;
  - 5) Banco Commercial e Industrial de Nictheroy;
- Conta o Estado, portanto, actualmente, 50 institutos de credito, entre bancos, agencias, casas bancarias e caixas ruracs.

**RELAÇÃO DAS CAIXAS RURAES EXISTENTES NO ESTADO, E RESPECTIVAS LOCALIDADES A 31 DE DEZEMBRO 1927.**

- Caixa Rural de Avellar, em Avellar.
- Caixa Rural de Barra Mansa, em Barra Mansa.
- Caixa Rural de Bom Jesus de Itabapoana, em Bom Jesus de Itabapoana.
- Caixa Rural de Cambucy, em Cambucy.
- Caixa Rural de Cantagallo, em Cantagallo.
- Caixa Rural de Carmo, em Carmo.
- Caixa Rural de Itaguahy, em Itaguahy.
- Caixa Rural de Itaocára, em Itaocára.
- Caixa Rural de Nova Friburgo, em Nova Friburgo.
- Caixa Rural de Nova Iguassu', em Nova Iguassu'.
- Caixa Rural de N. S. da Conceição de Nictheroy, em Nictheroy.
- Caixa Rural de Portella, em Portella.

Caixa Rural de N. S. da Conceição de Bom Jardim, em Bom Jardim.

Caixa Rural de Quissamã, em Quissamã.

Caixa Rural, de Rezende, em Rezende.

Caixa Rural de Santo Antonio de Padua, em Padua.

Caixa Rural de Santo Antonio do Imbé, em Magdalena.

Caixa Rural de S. Coração de Jesus do Rio Bonito, em Rio Bonito.

Caixa Rural de São Fidelis, em São Fidelis.

Caixa Rural de São Gonçalo, em São Gonçalo.

Caixa Rural de São João Baptista de Macahé, em Macahé.

Caixa Rural de São José de Ubá, em São José de Ubá.

Caixa Rural de Santa Rita do Rio Negro, em Santa Rita do Rio Negro.

Caixa Rural de Sapucaia, em Sapucaia.

Caixa Rural de Vassouras, em Vassouras.

**INSTITUTO DE FOMENTO E ECONOMIA AGRICOLA**

Graças ao conhecimento e á confiança nos seus serviços o Instituto de Fomento e Economia Agricola alarga, dia a dia, a sua esphera de acção, aliás de accordo com os objectivos da lei que o creou.

Sendo as suas rendas principaes provenientes das taxas ouro sobre o café e o assucar exportados pelo Estado, é aos interesses desses productos, especialmente, que tem consagrado o melhor dos seus esforços.

**A DEFESA DO CAFE'**

Relativamente á defesa do café, de que está incumbido no Estado do Rio, executando o Convenio celebrado entre os Estados productores, as iniciativas de sua directoria, durante o 1º semestre de 1928, se traduzem nas seguintes deliberações, todas em pleno vigor:

Dispensando os pedidos prévios de autorização á Gerencia do Instituto, para que as estações das estradas de ferro aceitem e processem despachos do café consignados aos armazens reguladores, no Rio de Janeiro e em Nictheroy;

Elevando a 60 % a quota dos adiantamentos sobre partidas de café depositadas nos reguladores e reduzindo para 7 % a taxa dessas operações, quando sejam feitas com lavradores matriculados;

Abriendo concorrência para o fornecimento de 50.000 saccas de aniagem, de primeira qualidade e pelo preço do custo, aos lavradores que quizerem adquirir-los, correndo as despesas de transporte por conta do Instituto;

Permittindo a sahida immediata dos cafés «despolpados» que vierem a ser depositados nos reguladores, mediante a apresentação de quantidade de café de outros typos, menos escolha, igual á dos lotes «despolpados» que pretendam retirar;

Regulando as sahidias para quaesquer outros portos de destino que não seja o mercado do Rio de Janeiro, quanto ao café armazenado em Nictheroy por firmas estabelecidas com o commercio desse producto;

Estabelecendo a pesagem obrigatoria, á entrada e á sahida, do café entregue aos reguladores do Instituto, por conta do qual correm as respectivas despesas, e determinando que as varreduras serão applicadas nos attestos das saccas em que se verificar, em relação ao peso annotado á entrada, quebra superior á de 1 %;

Facultando aos interessados o deposito do café em armazens geraes, localizados no Districto Federal, e que, mediante contracto com o Instituto, se obriguem a cumprir clausulas que conciliem o regimen da «warrantagem» com o da limitação de sahidias estabelecido pelo Convenio.

O armazenamento do café fluminense, no Rio de Janeiro que é o unico porto de sua exportação, está perfeitamente normalisado, merecendo elogios, entre outros, do Centro do Commercio de Café daquela praça. Além dos armazens reguladores, com capacidade superior a . . . 300.000 saccas, sufficiente para movimentar a parte das safras que recebem, funcionam ali 9 armazens autorizados, de firmas commerciaes e todos fiscalizados.

## A INDUSTRIA ASSUCAREIRA

Conjugado á sorte da industria assucareira do Estado pela arrecadação da taxa ouro de 300 réis sobre sacco exportado, o Instituto não se tem descurado dessa fonte de riqueza, representada por cerca de 30 uzinas em trabalho, sendo só em Campos 23, no valor approximado de réis 200.000:000\$.

A sua assistencia a esse producto começou justamente por dispensar, em Setembro de 1927, a requerimento de diversos uzineiros, a cobrança da referida taxa sobre 60.000 saccas destinadas á exportação, assumindo ainda a responsabilidade de indemnisar o Estado da importancia do respectivo imposto e taxa adicional, correspondente áquella quantidade.

Em Julho deste anno repetiu o mesmo favor com 35.000 saccas a serem exportadas para a Inglaterra, já em attenção aos prejuizos causados aos productores pela secca e o «mosaico», que devastaram grande parte das lavouras de canna, já em observancia das conclusões approvadas pela Conferencia Assucareira do Recife, segundo as quaes devem ser isentas de todo e qualquer tributo as quotas exportaveis de cada safra.

Mas a isenção dessa partida, quer da taxa ouro, quer do imposto de exportação e da taxa adicional foi concedida pelo governo ao Instituto a titulo precario, por depender de autorização da Assembléa Legislativa, perante a qual vae ser pleiteada com caracter definitivo, juntamente com outras medidas assentadas na Conferencia de Recife.

Empenhado em concorrer para o combate ao «mosaico», que dizimou grandemente a lavoura campista, poz o Instituto á disposição da Secretaria da Agricultura e Obras Publicas do Estado a importancia de 50:000\$, para a aquisição de mudas de cannas javanezas reputadas resistentes ao mal, contribuindo os interessados com 50 % do custo.

Visando ainda a extincção do terrivel inimigo dos cannaviaes, estabeleceu o premio de . . . 100:000\$000 ao cientista nacional ou estrangeiro que, até 31 de Dezembro de 1929, hou-

ver determinado a etiologia do «mosaico» e o meio efficaz pratico de tratá-lo, combatê-lo ou evitá-lo.

Além disso, secundou a organização, em Campos, da Sociedade Cooperativa dos Productores de assucar, alcool e aguardente, offerecendo-lhe, a titulo de estímulo e para o custeio de seu funcionamento, o premio de 200 réis por sacca de assucar que a mesma Cooperativa exportar.

Com a constituição dessa Sociedade, nos moldes adoptados pela Conferencia de Recife, a industria assucareira do Estado tende a entrar numa phase de largo progresso, encontrando novo campo de expansão no aproveitamento do alcool-motor, que se torna cada vez mais necessaria ao paiz, ante a intensificação das construcções rodovias e a importação crescente do combustivel.

## COMPANHIA SALICOLA FLUMINENSE

De accôrdo com os arts. 16 da lei n. 2.014, de 15 de Agosto de 1926, e 2 da lei n. 2.126 de 20 de Outubro de 1927, o Instituto do Fomento constituiu com os Drs. Jaguarharo da Rocha Miranda, Luiz Duque Estrada Guerra e outros interessados na industria salineira do Estado, por escriptura publica de 10 de Novembro de 1927, a Companhia Salicola Fluminense, afim de promover a refinação e beneficiamento do sal obtido por meios communs, ou por processos de refinação que o tornem industrialmente, puro, fazendo as necessarias installações na zona do cães do Porto de Nictheroy e nas salinas que a mesma Sociedade vier a explorar.

O capital da Companhia é de réis 2.500:000\$000, representado por 12.500 açções, de 200\$ cada uma e das quaes o Instituto subscreveu 625, no valor de . . . 1.250:000\$000.

Dessa importancia, attendendo ás chamadas do capital feitas pela Sociedade, já lhe foi paga pelo Instituto a quantia de . . . : 125:000\$000 em 8 de Novembro e 500:000\$000 em 28 de Dezembro de 1927, recebendo os Dtitulos correspondentes.

A Companhia Salicola Fluminense já se acha installada nesta

capital, aguardando que se ultime o processo da transferencia pelo Estado do terreno já assignalado, na zona do cães do porto de Nictheroy, para iniciar as obras de construcção da refinaria do sal.

Emquanto não se completa o aparelhamento da empresa para a obtenção do sal puro pela patente Luiz Guerra, estão se realizando os trabalhos de transformação de varias salinas, no sentido de demonstrar a perfeita applicação do seu producto no fabrico do xarque.

Conseguido esse resultado, um grande campo se abrirá á nova industria extractiva, pelo abastecimento vantajoso do mercado do Rio Grande do Sul, onde até hoje tem sido quasi impossivel a sua entrada.

De facto, preparado que seja o typo xarque do nosso sal, com o controle de seu fabrico pela sancção scientifica dos laboratorios, poderá o paiz dispensar definitivamente os similares estrangeiros, obtendo os salineiros fluminenses, condigna recompensa de seus esforços, atravez de cotações que atinjam no minimo ao duplo dos atuaes.

## OUTROS SERVIÇOS

Entre outras questões de interesse para a lavoura fluminense, o Instituto de Fomento resolveu atacar a de falta de braços, por meio de um Departamento de Trabalho que, uma vez installado, promoverá a collocação de trabalhadores nacionais e estrangeiros, procurando, mediante um registro gratuito, nos grandes centros populosos do paiz, e encaminhando-os ás zonas agricolas do Estado, de accôrdo com os pedidos dos respectivos proprietarios.

Contribuindo para o fundo de propaganda do café no estrangeiro, tem o Instituto um representante junto ao Instituto de Café de S. Paulo, cuja directoria superintende esse serviço e que designou o delegado fluminense para uma commissão na Europa.

Está prestes a concluir a construcção da nova séde do Instituto, que será um magestoso predio de 3 pavimentos, nos terrenos do porto de Nictheroy, achando-se tambem bastante adi-

antadas as suas installações. Vae ser edificado no mesmo local o armazem regulador de Nictheroy.

Completam essas informações sobre a actuação do Instituto os quadros e mappa annexos, com o balancete da sua receita e despesa, no 1º semestre do exercicio corrente, a procedencia do café fluminense, por municipios, e a exportação do mesmo, por via maritima, durante o mencionado periodo.

### AGRICULTURA E INDUSTRIA PASTORIL

Estando localizadas nas explorações agricolas e pastoris as principaes riquezas do Estado, é com carinho que o Governo deseja amparar e incentivar a todas as iniciativas particulares que digam respeito, quer á exploração da agricultura propriamente dita, quer á das industrias della decorrentes.

Dotada de installação condigna, embora com suas dependencias ainda em organização, a Directoria de Agricultura, a despeito do seu reduzido quadro technico, vem irradiando sua acção instructora e incentivadora ás classes produtoras do Estado.

Dos varios serviços executados pela repartição citada, segue uma noticia muito succinta.

### POMICULTURA, SYLVICULTURA E HORTICULTURA

Dois são os estabelecimentos destinados a incentivar a pomicultura e sylvicultura no Estado: o Horto Botanico de Nictheroy e o Horto Florestal de Campos, que attendem diariamente a elevado numero de pedidos de mudas. Pelo Horto Botanico de Nictheroy foram distribuidas 6.025 mudas de arvores fructiferas, 13.519 de essencias florestaes e 4.833 de plantas ornamentaes, além de 400 mudas de plantas forrageiras, perfazendo um total de 24.777 plantas. A este estabelecimento se está imprimindo uma organização technica; os varios exemplares estão sendo classificados e grupados por suas especies, de fôrma a poderem constituir uma fonte de estudos

e não apenas um agrupamento de plantas que realçavam pelo seu porte mais ou menos elegante.

Carece ainda o Horto Botanico de algumas installações para sylvicultura, que poderão ser feitas no proximo anno, com um pequeno augmento de verba, e que serão de grande eficiencia para o reflorestamento do Estado.

A Lei n. 2.258, de 20 de Janeiro do corrente anno, já regulamentada, creando premios para os exportadores de laranjas selectas, veiu fomentar a exportação para o estrangeiro de um producto que poderá constituir futuramente uma das grandes riquezas fluminenses. Pela Directoria da Agricultura já foram, até á presente data, inspeccionadas algumas centenas de caixas, exportadas para Hamburgo e Southampton.

### SERVIÇO DO ALGODÃO

Proseguem os serviços da Estação Experimental de Algodão, em Itaocara, de conformidade com o termo do accôrdo celebrado a 3 de Dezembro de 1924 entre o Governo Federal e o Governo do Estado, para execução do serviço do algodão no territorio fluminense.

Na referida estação foram cultivados 50 hectares de algodão herbaceo, na maioria da variedade Day's Pedigree e Novo Paulista, além de varios lotes de productos importados, como o algodão Egyptico de fibra longa, que continuam em experiencias de adaptação e selecção.

Apesar da secca prolongada que muito tem prejudicado as culturas, o estabelecimento tem mantido uma distribuição elevada de sementes.

### COMBATE AO MOSAICO

No intuito de proteger a lavoura cannaveira do Estado, ora assolada pelo mosaico, praga que tem causado sérios prejuizos á industria assucareira, o Governo resolveu importar do Estado de S. Paulo 280 toneladas de canna da variedade javaneza P. O. J., 213, que distribuiu entre os lavradores fluminenses por metade do preço do custo

e transporte por conta do Estado.

Esta variedade tem se comportado em Hawaii, Tucuman e S. Paulo com resistencia sensivel á molestia.

Em Campos, nas terras da Fazenda da Conceição, de propriedade e gratuitamente cedidas pelo Sr. Major Gastão Pimenta, foi ainda creado um campo provisorio de variedades resistentes de canna, com o fim de attender a fornecimentos futuros.

### SERICICULTURA

Possuindo o Estado regiões que se prestam perfeitamente á criação do bicho da seda e á cultura da amoreira, é pensamento do Governo fomentar esta actividade, que forçosamente augmentará nossa riqueza agricola.

A lei n. 2.266, de 26 de Janeiro de 1928, instituindo premios para tal empreendimento, vem de uma maneira pratica incentivar aquelles que se dedicam a tão importante assumpto.

O Governo, dentro em breve, pensa organizar uma estação sericicola, aproveitando para tal fim a fazenda que possui o Estado em Sacra Familia do Tinguá, Municipio de Vassouras. Esta propriedade, conhecida pelo nome de Fazenda da Cachoeira, dispoe de cerca de 80 alqueires.

### ENSINO AGRICOLA

O ensino agricola vem sendo ministrado nos aprendizados agricolas «Presidente Pedreira» e «Viçoso Jardim», annexos, respectivamente, á Fazenda Modelo «Wenceslau Bello» e ao «Pcsto de Monta de Cordeiro». O primeiro já possui installações completas para cincuenta educandos, o segundo está carecendo de melhores accomodações, que serão objecto de cogitação logo que se offereça melhor oportunidade.

De accordo com a Lei n. 2.260, de 20 de Janeiro do corrente anno, foi recentemente creado, annexo á Directoria da Agricultura e com funcionamento nos terrenos do Horto Botanico, um «Curso Pratico de Jardinagem», onde, de accordo

com o regulamento approved, serão ministradas aos menores matriculados, num periodo de dois annos, instrucção primaria e noções praticas de pomicultura, sylvicultura e horticultura.

Tratando-se de um curso em regimen de internato e externato, está sendo convenientemente adaptado para sua séde um dos pavilhões da Directoria de Agricultura. Este pavilhão terá capacidade para 25 alumnos internos.

Continuando os serviços de installação da Fazenda Modelo, foram executados os seguintes trabalhos: casas para o administrador e ajudante; duas pontes de madeira, uma com vão de 12m,50 e outra com 4m,00, na estrada de rodagem que liga aquelle estabelecimento ao povoado; uma casa para o beneficiamento dos productos agricolas com 13m,50 x 33m., divisão das terras de pastagens das de cultura, por cercas de arame farpado e liso, num total de 5.000 metros.

O Governo adquiriu mais 70 alqueires de terra, que foram annexados á Fazenda, augmentando assim a sua área cultivavel.

Na parte agricola, foram feitas culturas em caracter extensivo, para alimentação dos alumnos do Aprendizado Agricola «Presidente Pedreira» e para distribuição de sementes.

Foram ainda organizadas culturas experimentaes de plantas oleaginosas, forrageiras e de canna de assucar.

Além destas culturas, foi feito no horto florestal da Fazenda, o plantio de essenciaes florestaes, que serão futuramente distribuidas para o reflorestamento do Estado.

#### SERVICO DE INDUSTRIA PASTORIL

Como estabelecimento estadual destinado a attender ás necessidades zootechnicas do territorio fluminense, existe apenas o Posto de Monta de Cordeiro, que, apesar de atravessar um periodo de remodelação, não tem, entretanto, deixado de attender aos seus diversos trabalhos ordinarios, quer referentes ao serviço de monta, quer á venda de reproductores suinos.

Esta attingiu á importancia de 8.7208000, superior de 80 % á do anno anterior.

Para incrementar a criação, facilitando meios para melhora dos rebanhos, serão recommendaveis as seguintes providencias, assim o permitta a situação financeira do Estado:

a) instituição de estações de monta provisórias nos municípios mais criadores;

b) aquisição de animaes puros, para serem fornecidos pelo preço do custo;

c) estabelecimento de escolas de lacticinios.

#### MUSEU AGRICOLA E INDUSTRIAL

Affecto tambem ao Serviço de Estatística, como as outras das suas attribuições, em virtude da sua intima correlação e particular natureza dos seus trabalhos, a organização do Museu Agricola e Industrial era um dos serviços que não poderiam revelar a sua efficiencia senão em local adaptavel e definitivo.

Com a nova séde da Directoria de Agricultura, aquelle museu poude ser ahi installado convenientemente.

Aproveitados os trabalhos que vinham sendo executados, o museu em questão já apresenta, em seu esboço inicial, magnifica impressão, através das innumeras amostras e exemplares varios de productos ali expostos.

Obedecidos, na organização desse museu, o maior criterio e methodo na collecta ou obtenção de amostras, nas suas referencias e exhibição, na concepção de graphicos, photographias, etc., estará certamente collimado o objectivo da sua instituição, qual o de concretizar e suggestionar as possibilidades economicas do Estado.

#### VETERINARIA

Este serviço, de organização quasi completa e efficiente, demonstrada pelos trabalhos abaixo especificados, é o baluarte da defesa dos nossos rebanhos.

Embora com falta premente de technicos, possui auxiliares e vaccinadores em quasi todos os municipios.

Foram realizadas 1.125 visitas de inspecção ás diversas propriedades pastoris do Estado, com applicação de 90.000 vacinações, assim especificadas:

Contra a Peste da Mangueira . . . . .	: 60.000
Contra o Carbunculo . . . . .	: 10.000
Contra a Pneumo-entente . . . . .	: 12.000
Contra a Peste dos Porcos . . . . .	: 8.000

Com as modernas installações de Serviço de Industria Pastoral, da Directoria de Agricultura, a Secção de Veterinaria tende a tomar um grande surto. No proximo mez, será dado inicio á vaccinação ante-rabica gratuita em todos os animaes domesticos.

Durante o 2.º semestre do anno findo e 1.º deste, foram construidos no Estado 22 banheiros carrapaticidas, contra 7 em igual periodo anterior.

A instituição do premio estadual e a larga propaganda feita foi o grande factor que contribuiu para este feliz acontecimento.

#### ESTADISTICA AGRO - PECUARIA E INDUSTRIAL

Dentro dos limites da sua modesta dotação orçamentaria, tem esse Serviço podido desenvolver com criterio e utilidade parte do seu programma, consubstanciado nas multiplas attribuições que lhe competem.

Apezar da sua natureza, por excellencia systematica, e, portanto, contraria á dispersão de actividades e preocupação de prazos, que sómente uma installação adequada e definitiva poderia evitar, apresenta já aquelle Serviço alguns trabalhos de accentuada relevancia, cuja necessidade elles proprios evidenciam expontaneamente.

Esgotadas, ou quasi esgotadas, por esse Serviço, a collecta de informações por meio de correspondencia, e, sabendo-se que o verdadeiro contrôlle estatístico das pesquisasmeticulosamente decorrerá de agora em diante feitas «in loco», é justo que tal departamento da administração seja dotado dos elementos indispensaveis á execução fiel do seu programma.

# A irradiação, no Amazonas, das directrizes presidenciaes

## Chegam aos mais remotos municipios as atenções e solicitude do Governo

É um documento merecedor da mais detida e meditada leitura a mensagem que o actual presidente do Amazonas, Dr. Ephigenio Ferreira de Salles, leu perante a Assembléa Legislativa do Estado, quando ella dava inicio, no dia 14 de Julho ultimo, aos seus trabalhos ordinarios d'este anno.

Ha dois annos e meio, precisamente, que aquelle antigo e opeioso parlamentar se encontra á frente dos destinos da referida unidade da Federação, e mais de um ensejo tivemos já para registrar e enaltecer o modo lucido e patriótico por que sua excellencia se vem desempenhando de funcções sabidamente arduas, em virtude das pessimas condições economicas e financeiras para que resvalou, ao influxo de causas multiphas, essa parte importantissima do noroeste brasileiro.

Ninguém ignorava, em todo paiz, quanto era desfavoravel a situação do Amazonas ao iniciar-se, em fins de 1924, a intervenção que o Congresso Nacional decretára, não só em consequencia de se achar, ali, acephalo o governo, como resultado da resolução de 23 de Julho do mesmo anno, mas tambem em attenção ao appello afflictivo e unisono de todas as classes, tradicionalmente martyrisadas por uma série de administrações sem escrupulos, sem idéaes. O senhor Alfredo Sá foi quem, por sabia escolha da Presidencia da Republica, teve de arcar com as terribes responsabilidades de restabelecer a ordem naquelle cáos — ordem administrativa, politica e moral. E para garantir o proseguimento da tarefa que tanto possuia de difficil quanto de gloriosa, o eleitorado amazonense escolhia, ao termino desse governo de excepção, o senhor Ephigenio de Salles, primeiro presidente depois do hiato intervencional, em torno de cuja personalidade, geralmente respei-

tada e bemquista, formavam todas as facções partidarias.

Felizmente, não são de mais facil propagação as coisas más que as boas. A nacionalidade inteira tomou, desde logo, conhecimento de que o primeiro governo constitucional organizado no Amazonas, quando se encerrou o breve cyclo da necessaria suspensão da autonomia do Estado, não só mantinha como ampliava, na conformidade de poderes mais dilatados e regulares, as normas de actuação honesta e fecunda, por que se tinha pautado a gestão do interventor. Sob a direcção clarividente e proba do senhor Ephigenio de Salles, aquella circumscripção da Republica passou a mostrar-se digna de todas as franquias que lhe asseguram o regimen federativo. E todo o Brasil apercebeu-se de que, si se haviam registrado lá tantos desmandos e escandalos, não era pela mingua de homens de caracter e de acção, mas unicamente porque os processos correntes de selecção negativa conferiam a pessoas não idoneas as prerogativas do poder. O que já fez, o que continua a fazer, em pósto proverbialmente tão espinhoso, o senhor Ephigenio de Salles, velho politico amazonense, perfeitamente integrado na consciencia dos interesses regionaes e das aspirações collectivas, vale por uma rehabilitação perfeita de quantos ali se propoem influir na orientação dos negocios publicos, e concorrer para o bem-estar da comunhão.

Na impossibilidade de reproduzir *in extenso* a derradeira mensagem que o illustre estadista apresentou ao Congresso estadual — resenha impressionante de realizações da mais indiscutível benemerencia, maxima quando cotejadas com o modesto valor do producto da arrecadação tributaria —, transcrevemos a seguir o trecho em que ella se refere á situação das varias municipalidades, todas attingidas

pelas projecções da actividade impavidamente constructora e da solicitude inatacavelmente patriótica, em que o Presidente Ephigenio de Salles tem suas mais fortes e constantes caracteristicas.

Tanto no municipio da Capital como nos mais remotos e pobres, diversas obras de utilidade geral vão attestando que o actual governo do grande Estado nortista, sem desanimar em face da persistente crise economica, causada pela depreciação e escassez dos principaes productos exportaveis, timbra em estender a todas as circumscripções do Estado os beneficios de sua acção cuja fecundidade tem origem na circunstancia de sómente se inspirar nas necessidades publicas, sómente obedecer á áncia de satisfazel-as.

São expressivos os seguintes topicos do alludido documento: «Na direcção dos negocios da Prefeitura da Capital, permanece o mesmo fremito de energia e labor de que vos falei em minha mensagem de ha dous annos passados.

Por aquella occasião, levava eu a vosso conhecimento o estado dos serviços municipaes, sempre em crescente prosperidade e grande desenvolvimento.

Hoje, posso assegurar-vos, não arrefeceram a dedicação e o esforço do sr. dr. José Francisco de Araujo Lima, illustre e opeioso prefeito municipal, cuja obra está divulgada amplamente, no bem detalhado relatorio lido, em Abril ultimo, ao Conselho Municipal, na conformidade do que preceitua a Constituição do Estado, no seu art. 98 § 4.º e a lei n.º 1.298 de 14 de Outubro de 1926, art. 23 § 4.

Por elle se continua a verificar o acerto de minha escolha, confiando esse departamento ao seu actual gestor.

Nos demais municipios do Estado não tem sido menor a febre de trabalho, positivada em melhoramentos de toda ordem,

tendentes a aperfeiçoar cada vez mais o aparelhamento administrativo e dar-lhe maior efficiência, em proveito da collectividade.

O regimen das Prefeituras, instituido sabiamente no governo do illustre sr. dr. Alfredo Sá, que teve a iniciativa da reforma da Constituição, vae imprimindo á vida dos municipios um rythmo igual, equilibrado e pratico, com a applicação honesta das rendas publicas e a execução rigorosa das leis.

Entre todas as communas do Estado, não se conta uma que não tenha evoluído, crescido, desenvolvido, de dous annos e meio para cá. Todas apresentam serviços novos, realizações proveitosas, a evidenciarem um periodo singular de actividade bem orientada, de esforço intelligente e criterioso, pelos caminhos do progresso.

Além dos municipios do Baixo Amazonas e de Borba, no Madeira, por mim visitados, devo informar-vos que tambem es de Porto-Velho, Humaythá e Manicoré, nesse rio; Benjamin Constante, São Paulo de Olivença, Fonte Boa, Tefé, Codajás, Coary e Manacapuru, no Solimões; Floriano Peixoto, Labrea e Canutama, no Puru's; São Felipe e Caraurary, no Juruá; São Gabriel, Barcellos e Moura, no rio Negro e Boa Vista do Rio Branco, — todos elles, ávidos de prosperar, procurando corresponder á expectativa do governo, sempre co, todos elles ávidos de proci os elementos, realisam empreendimentos de monta, como a reconstrução das sédes das administrações municipaes, construcção de mercados, escolas, pontes, estradas, campos experimentaes de cultura, etc.

Para isso muito tem concorrido o governo do Estado com a pontualidade adoptada na remessa dos saldos aos municipios.

O Thesouro arrecadou, para as Prefeituras Municipaes, no exercicio de 1927, a quantia de rs. 1.441:856s875, que, addicionada ao saldo credor relativo a 1926, perfaz a importancia de rs. 2.703:928s851. Desta quantia deduzem-se as remessas e pagamentos realisados em 1927, na importancia de rs. 1.765:953s099, mais a quantia de rs. 70:769s053, correspondente aos saldos devidores em 1926, cujo resultado

total representa o saldo das Prefeituras em 1928, de rs. . . . 867:206s699.

As contas correntes accusam este movimento nas operações seguintes:

Receita — — — — —	1.441:856s875
Despesa — — — — —	1.765:953s099
	324:096s224
Este deficit foi coberto com os saldos atrazados do seguinte modo:	
Saldos credores — — — — —	1.262:071s976
Menos os saldos devidores — — —	70:769s053
	1.191:302s923
A deduzir:	
Deficit correspondente ao excesso das entregas, sobre as arrecadações de 1927 — —	324:096s224
Saldo para 1928 — — — — —	867:206s899

Desta demonstração, verifica-se que o governo, além da importancia de rs. 1.441:856s875, relativa ás arrecadações totaes de 1927, entregou aos municipios mais rs. 324:096s224, de seus saldos atrazados no Thesouro.

No primeiro semestre do corrente anno, as arrecadações foram de 789:359s138, subindo as remessas até 30 de junho a 865:096s386, o que ainda veio a dar um excesso de 75:737s248, da despesa sobre a receita. Esse deficit, como o do exercicio passado, foi levado á conta dos atrazos do Estado para com os municipics, inscriptos no Thesouro.

Pela lei n.º 1374 de 4 de Janeiro do corrente anno, foi autorizado o Poder Executivo a mudar as sédes dos municipios de Canutama e Benjamin Constant, respectivamente para Urbanopolis, no logar Paripy e Esperança.

O dispositivo legal tinha por escôpo collocar as populações das antigas sédes a salvo das constantes inundações e epidemias occasionadas pela enchente dos rios.

Cumpria, portanto, dar-lhe immediata execução.

Assim, tomei logo, nesse sentido, providencias para que as

autoridades municipaes, estaduais e federaes, fossem as primeiras a se transferirem, instalando-se, embora, em edificações provisórias até que as definitivas, já em construcção, sejam concluidas.

Attendeu nisso o governo ao mesmo criterio que dictara a essa illustre Assembléa o projecto tornado em lei, de contribuir para a fundação de novos nucleos populosos, no interior do Estado.

Os serviços nas actuaes sédes estão perfeitamente normalizados, conforme se verifica das actas de inaugurações divulgadas pelo «Diario Official».

Os serviços electricos da Capital continuam em boa ordem e regular funcção.

A viação urbana faz-se a contento da população.

A illuminação da cidade foi ampliada de accôrdo com as necessidades, attingindo a 391 o numero de fôcos, a arco voltaico, actualmente em circuito.

A The Manãos Tramways and Ligth Company Limited, concessionaria, attendendo ao augmento do consumo de energia, já fez encommenda do material que se vae tornando preciso, entre os quaes dous grandes grupos de geradores que estão sendo montados na Usina Central, tambem

sob reparos para poder comportar as novas machinas.

Afim de cumprir o contracto que assignou para a installação de luz na Villa Belisario Penna, está a Companhia importando aparelhamento completo.

Na execução dos propositos que me animavam, ao assumir o governo, de não deixar que continuem relegados ao abandono, em que até então permaneciam os municipios do interior, e de lhes prestar, quanto estivesse ao nosso alcance, o auxilio indispensavel á melhora das suas condições de vida, pois delles é que nos vêm os elementos essenciaes de subsistencia. dei, ainda no mez de janeiro de 1926, conforme já é do vosso conhecimento, inicio aos estudos preliminares da installação de luz em algumas cidades que, por suas industrias novas e população crescente, mais estavam a clamar por esse factor moderno de desenvolvimento.

**Parintins** — A primeira a receber o melhoramento da luz electrica foi Parintins.

Montadas as machinas e feitas as installações de rua, sob a direcção technica do competente engenheiro patricio dr. Deodoro Freire, têm sido optimos os seus resultados.

A illumination é de corrente continua, 110 volts, 30 K. W. grupo motor gerador, transmissão directa, alimentada por uma caldeira de 60 H. P. que funciona ininterruptamente ha onze annos.

**Itacoatiara** — A seguir foram concluidos os serviços de Itacoatiara, executados pelo mesmo engenheiro.

A luz tem a mesma força que a de Parintins, constando tambem as Usinas de um motor-gerador, atacado directamente, e de uma caldeira agua-tubular Babcock de 60 H. P.

Tambem ahi a luz funciona com excellentes resultados, sem nunca ter soffrido interrupção alguma.

**Humaythá** — Das cidades do interior do Amazonas, á excepção de Porto Velho e Rio Branco, sómente Humaythá gosou, em tempos, o beneficio da luz electrica.

Abandonadas, porém, as installações, á vista dos repetidos desarranjos na Usina, inutilisouse completamente o serviço, re-

dundando mesmo infructiferas varias tentativas levadas a effeito, no sentido de rehabilital-o.

Averiguado ultimamente o estado das machinas e das installações, feitos os necessarios reparos nos dynamos, foi posto em andamento o motor, produzindo magnifica energia.

A cidade está hoje completamente illuminada, funcionando tudo normalmente.

Foram estas as tres cidades que puderam receber, até aqui, o importante melhoramento da luz electrica.

Para São Felipe e Borba já foram embarcados os aparelhos destinados ás installações, bem como os mechanicos que se incumbirão do serviço de assentamento.

Para Teffé tambem se apréssa o governo em mandar o grupo gerador, já estando todo o material quasi em condições de seguir.

O material do Serviço de Aguas da Capital, de uso ininterrupto durante 20 annos, vem exigindo constantes reparos e muitas substituições. Attendendo ás exigencias de conservação e funcionamento das machinas, tenho procurado satisfazer as necessidades mais urgentes, dentro dos limites financeiros do Estado.

Entre os trabalhos attinentes aos melhoramentos indispensaveis ao seu bom andamento e que foram executados de 1927 a esta parte, posso citar como um dos principaes o mandrillamento dos 4 cylindros de baixa pressão das duas machinas de bombear, que foram assim reconduzidos á sua completa eficiencia.

Ainda relacionados com a Usina de Bombeamento foram feita as seguintes obras: augmento de 15.m no plano inclinado de descarga de lenha; substituição completa do assoalho desmontavel da casa de machinas; reparos geraes na casa de residencia do Chefe da Usina, onde funciona a escola publica estadual; reconstrucção em 20.m do exgotto dos filtros e machinas, formados por canos de gréz de 21» de diametro. Foi tambem adquirido o terreno total de que se desmembrára a pequena area em que se achava encravada a Usina.

Concernentes á rêde de distribuição, podemos citar como

serviços extraordinarios: ampliação da rêde numa extensão de 3.122,m90; substituição de 140m de calha do edificio da Usina de Exgottos; transporte da Praça da Saudade, onde se encontravam expostas a perdas, de 7.610 peças de grês entre canos, junções, etc., para o reservatorio da Castelhana; aproveitamento do material de ferro fundido, que se encontrava enterrado e desprezado em varias ruas, no valor de 1:163\$400; reparos completos nas casas ns. 30 e 36, da rua Izabel e que são annexadas ao serviço de aguas e, finalmente, inicio da casa para o guarda do reservatorio da Castelhana.

Passando aos serviços ordinarios deste departamento, devo informar que elles se vão fazendo com a maior normalidade, apesar do grande augmento que se regista.

Para evidenciar-mos o acrescimo dos trabalhos, basta citar que, em 1925, emquanto a media diaria de agua bombeada era de 9.807.397 litros, em 1927 foi de 11.875.979 litros. Tendo sido em 1925 a media diaria de horas de bombeamento de 15h20m, passou em 1927 á de 19h10m20s. Emquanto em 1925 foram gastas 5.601 toneladas de lenha, esse gasto em 1927 se elevou a 6.437,4 toneladas. A distribuição de agua á população que foi de 8.195.302 litros, se elevou, em 1927, a 10.828.700 litros.

Com referencia á rêde de distribuição, que tambem foi grandemente augmentada, citam-se 234 novas derivações em 1927, contra 194 em 1926; 808 derivações, contra 520 em 1926; 1.116 reposições de calçamento, contra 268 em 1926; foram preparados 506 hydrometros contra 416 em 1926, tendo sido substituidos 497 contra 415, e fiscalizados 825 contra 457.

O expediente da Directoria tambem foi naturalmente augmentado em face do maior movimento da repartição.

A adaptação do novo regulamento foi feita criteriosamente, sem accidente algum.

O movimento de depositos effectuados foi de 99:040\$000 correspondendo a 3.073 depositos, em 31 de dezembro, tendo o ba-

lanço dos mesmos accusado 5.519 depositos effectuados no valor de 176:440\$000.

Computando receita e deposito, o saldo recolhido ao Thesouro foi de 592:202\$910 contra 473:206\$420 no anno de 1926.

Como vêdes, o serviço de aguas tem sido mantido á altura dos seus melhores congeneres, e para que assim continue, consultando as suas necessidades em vista do seu longo uso, convém seja o poder Executivo autori-

sado a dispor de um credito especial destinado aos seus melhoramentos inadiaveis, taes como aquisição de peças sobresalentes e serviço de protecção a algumas de suas dependencias, especialmente nos barrancos fronteiros e sotopostos á Usina de Bombeamento, serviços estes cujas despezas não se devem incluir nas verbas de custeio. Aliás, todo serviço dessa natureza tem sempre verbas distinctas de manutenção e melhoramentos.

Quanto ás despezas effectuadas durante o anno, temos um total de 551:918\$255 entre os serviços extraordinarios (melhoramentos) e ordinarios, sendo para aquelles na importancia de 114:047\$320 e estes de ... 456:196\$839, convindo notar que esta despeza ordinaria e que corresponde á manutenção dos serviços, ficou 8:093\$161 abaixo da despeza orçada que foi de 464:290\$000.

**A LAVOURA,** revista mensal da Sociedade Nacional de Agricultura, distribuida gratuitamente pelos socios dessa Instituição, é lida em todo o paiz, por milhares de interessados. Anunciar na **A LAVOURA** é ter previa e segura garantia da mais ampla divulgação; é despende o minimo, certo do maximo de compensação.



**BAL TIC**

**BAL TIC** É A MELHOR  
DESNATADEIRA

Salgadeiras — Batedeiras — Resfriadores —  
Pasteurizadores — Bombas para Leite —  
Latas Estanhadas — Tampas de Rosca e  
Pressão — Baldes — Passadores — Depositos  
Redondos e Rectangulares.

**SOCIEDADE COMMERCIAL  
E INDUSTRIAL SUISSA  
NO BRASIL**

**RIO DE JANEIRO** Rua S. Pedro N. 14  
C. POSTAL N. 1775

Peçam Catalogos

# Sociedade Nacional de Agricultura

Movimento da Secretaria da Sociedade Nacional de Agricultura durante os meses de Julho e Agosto de 1928

## CORRESPONDENCIA

Recebida — 374.  
Expedida — 2.523.

## SOCIOS INSCRIPTOS

Dr. João Camillo Teixeira Fontes  
Camara Municipal do Rio Casca  
Dr. Alberto Goulart Wuckerer  
Juvenal da Rocha Nogueira  
José Ozorio M. Netto  
Dr. Frederico Perracini  
Alfredo Ferreira da Silva  
José Antonio de Azevedo Salles  
E. L. Sladen  
M. S. Grifille Willians  
Rozendo Augusto Nogueira.

## FORNECIMENTO

- 2.500 Dózes vaccina contra peste da man-queira.
- 500 Ditas contra carbunculo verdadeiro.
- 100 Ditas contra diarrhéa dos bezerros.
- 40 Ditas contra batadeiras dos porcos.
- 6 Barricas de cimento.
- 500 Ks. chlorureto de potassio.
- 55 Escorias de Thomaz.
- 2.700 Plantas fructiferas.
- 1.600 Ks. de sementes capim gordura roxo.
- 1 Machina "Werneck".
- 14 Ralos arame farpado.
- 6 Fardos de alfafa.
- 1.518 Mudas de arvores de sombra e de ornamentação.
- 330 Ks. Salitre do Chile.
- 50 Ks. de grampos para cerca.
- 1 Ponta para arado "Oliver".
- 60 Ks. Sementes de arroz.
- 6 Saccos sementes de milho cattete.
- 1 Lata azeite de peixe.
- 50 Ks. de arsenico.
- 2 Caixas de ingredientes "Bataillard".
- 1 Barrica de sal de Glauher.
- 50 Caixas de formicida "Baschoal".

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importância, o referente aos fornecimentos de material, agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, emfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos de seus numerosos consocios e de tal fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permitisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encommendas que nos encaminhassem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apresamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escopo unico fóra, e é, assegurar aos nossos prezados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com diversas importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxiliar nesse empreendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fóco, pois della poderão aquilatar, melhor que outrem, os proprios interessados.

A preferencia que demos a estabelecer accôrdo com casas importadoras, encontra justificativa solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam adeantar a importancia de numerosas encommendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipaçaõ, assumindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos.

Essa é, aliás, a praxe que de alguns annos adoptára, impossibilitada de custear despesas cujo total não lhe era possivel precisar.

O serviço de distribuição de plantas é feito directamente pela Sociedade, que mantém na estação de Olaria (Districto Federal), o Horto Fruticola da Penha.

**PLANTAS**

Esse serviço, antes de installado o Ministerio da Agricultura, era executado por esta Sociedade, mediante autorização do Governo Federal e por conta de uma verba especial votada pelo Congresso. Apesar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar., nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possivel, parte dos pedidos até o anno passado.

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despesas de reproducção, acondicionamentos, transportes das plantas até ao porto de embarque a Sociedade Nacional de Agricultura, não podendo prejudicar outros serviços definidos nos seus estatutos, sentiu a necessidade de suspender totalmente esse favor, convertendo-o em receita destinada á manutenção de um Aprendizado Agricola, que já está installado annexo ao Horto da Penha, para alumnos internos e gratuitos (\*).

Dado o objectivo patriotico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da acquisição de plantas, terá ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

Além dessas plantas, distribue a Sociedade sementes diversas, inclusive de capim, cujos preços actuaes são os seguintes:

Capim gordura — kilo . . . . .	1\$000
Abacateiro . . . . .	3\$000
Abieiro de pé franco . . . . .	2\$500
Abieiro enxertado . . . . .	15\$000
Abricoeiro amarelo . . . . .	2\$500
Ameixeira de Madagascar . . . . .	6\$000
Beribáseiro . . . . .	2\$500

(\* ) Os pedidos de plantas encaminhados á Sociedade por lavradores que não sejam associados, soffrem um augmento de 20 % .

Cabelludeira . . . . .	2\$500
Caimito . . . . .	4\$000
Caramboleira . . . . .	3\$500
Coqueiro da Bahia . . . . .	5\$500
Eugenia speciosa . . . . .	2\$500
Figueira . . . . .	2\$000
Fructeira do Conde . . . . .	2\$000
Genipapeiro . . . . .	3\$000
Goiabeira branca . . . . .	4\$000
Goiabeira vermelha . . . . .	3\$000
Grumixameira . . . . .	3\$000
Jaboticabeira . . . . .	6\$500
Jaqueira . . . . .	2\$500
Kakiseiro de pé franco . . . . .	3\$000
Kakiseiro enxertado . . . . .	6\$500
Laranjeira Grape-fruit . . . . .	4\$500
" Pamplomussa . . . . .	4\$500
" Bahia . . . . .	3\$200
" Lima . . . . .	3\$200
" Péra . . . . .	3\$200
" Saúde . . . . .	3\$200
" Selecta branca . . . . .	3\$200
" Abacaxi . . . . .	2\$800
" Bocêta . . . . .	2\$800
" Campista . . . . .	2\$800
" Mandarin . . . . .	2\$800
" Natal . . . . .	2\$800
" Rajada ou Independencia . . . . .	2\$800
" Rosa . . . . .	2\$800
" Sanguinea . . . . .	2\$800
" de penca . . . . .	2\$800
Limoeiro azêdo miudo . . . . .	5\$500
" doce . . . . .	2\$800
" de Veneza . . . . .	4\$000
Litchi da india . . . . .	6\$500
Mangueira Bahia . . . . .	7\$500
" Cambucá . . . . .	7\$500
" Coração de boi . . . . .	7\$500
" Espada . . . . .	7\$500
" Espadão . . . . .	7\$500
" Itamaracá . . . . .	7\$500
" Maçã-amarella . . . . .	7\$500
" Maçã-rosa . . . . .	7\$500
" Rosa . . . . .	7\$500
" Rosalia . . . . .	7\$500
Oitiseiro . . . . .	2\$500
Pimenta da India . . . . .	4\$000
Romanzeira . . . . .	4\$000
Sapoteira . . . . .	3\$000
Uvalheira . . . . .	3\$500
Sapotiseiro enxertado . . . . .	20\$000

**HORTULANIA**

(CASA FUNDADA EM 1º DE JANEIRO DE 1885)  
Rua do Ouvidor, 77 — Chacara : Rua Senador Nabuco, 38  
TEL. NORTE 1352 — RIO DE JANEIRO

**C. A. Carneiro Leão**

SEMENTES NOVAS de hortaliças, flores e Agricultura— PLANTAS DE ORNAMENTO, Fructeiras, roseiras, etc.; objectos para todos os misteres de jardinagem. — GAIOLAS, ferramentas, vasos, mel, etc — OBJECTOS DE APICULTURA.

PULVERIZADORES para sulfato de cobre, acidos, petroleo, etc.  
BOMBAS para irrigar e pulverizar.

Tangerineira . . . . .	3\$200
Sapotiseiro de pé franco . . . . .	6\$500

**OBSERVAÇÕES**

Nos preços acima não está incluído o custo de engradados, carroto, etc., cuja importancia corre por conta do destinatario e só póde ser calculada á vista da encomenda, conforme a quantidade e o destino das plantas.

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encomendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para quantidade superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encomendas de cem e duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e indo indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demóra ou extravio das remessas por defficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

**MATERIAL AGRARIO**

Com referencias ao material agrario, podemos no momento, offerecer as seguintes indicações:

Arame galvanizado n. 6, kilo. . . . .	1\$000
Arame galvanizado n. 8, kilo. . . . .	1\$000
Arame galvanizado n. 10, kilo. . . . .	1\$050
Arame galvanizado n. 12, kilo. . . . .	1\$100
Arame galvanizado n. 14, kilo. . . . .	1\$120
Arame farpado Santa Cruz, 400 metros regulando 30 kilos, Rolo . . . . .	21\$000
Arame farpado, 40 kilos, Rolo . . . . .	27\$500
Arsenico em caixas 100 kilos, . . Kilo . . . . .	2\$000
Idem menor quantidade. . . . .	2\$500
Arsenico branco, lata 1 kilo. . . . .	6\$000
Arado de aiveca fixa, fabricante Avery, typo. Kentuchy 9", dois braços, timão de madeira, roda guia typo B-6, com duas pontas de aço sobresalentes . . . . .	115\$000
Arado de aiveca fixa fabricante Avery typo Cuban A—3¼"—8", dois braços, timão de madeira, roda guia, com uma ponta sobresalente de aço. . . . .	195\$000

Arado dito, idem, idem, typo A 1 1/2 —9" conforme descripção anterior . . . . .	210\$000
Arado de aiveca, reversivel, typo Wiard — 126 de 12 15" largura do corte por 5 8" de profundidade, 2 braços, timão de aço, com roda guia, fação, puxador ajustavel, centro de aço . . . . .	250\$000
Arado Meteor Gang, uma aiveca, fixo, typo com rodas, fabricante Avery, corte 12" . . . . .	685\$000
Arado Gang, corte de 12" . . . . .	815\$000
Arado fabricante Avery, typo Bob Cat de 3 discos, paira animal, fixos. Disco de 24" . . . . .	1:420\$000
Arado fabricante Avery, typo Bob Cat de 3 discos, para animal, fixos. Disco de 26" . . . . .	1:480\$000
Arado fabricante Avery, para tractor com 3 discos, fixos. Discos de 26" . . . . .	1:760\$000
Arado fabricante Avery, para tractor com 3 discos, fixos. Discos de 24" . . . . .	1:760\$000
Arado de disco reversivel . . . . .	880\$000
Corrente ello curto 1 8, kilo . . . . .	4\$500
Corrente ello curto 3 16, kilo . . . . .	4\$600
Corrente ello curto 1 4, kilo . . . . .	3\$900

**PEDIGREE**

**RAÇAS INGLEZAS**

**DOS MELHORES CRIADORES INGLEZES**

Exportador de Bovinos—Durham—Devon—Hereford—Sussex—Aberdaen—Angus—Red-Polled—British—Fresians—Guezney etc.

Ovinos de Rommey Marsh—Lincoln—Cara negra—Shropshire e todas outras raças.

Suinos de Berkshire—Large—Black e outras raças.

Cavallares puro sangue de corridas.—AVEIA INGLEZA, especial para cavallos de corridas.

End. Tel. "BERTADEL" LONDON

PEDIDOS E ENCOMMENDAS A

**Martin Maddock's**

LIVE STOCK EXPORTERS LTD.

**46, Victoria Street**

—:— LONDRES —:—

Corrente ello curto 3/8, kilo . . . .	2\$300	Grampos para cerca, menor quantidade . . . . .	\$900
Corrente ello curto 1/2, kilo . . . .	2\$200	Gomma arabica 1ª em sacco 100 kilos, kilo . . . . .	4\$200
Cultivadores fabricantes Avery, typo Planet Jr. modelo C—5", com 1 pá trazeira typo A—8 e 4 pás lateraes typo A—3, uma alavanca com roda guia . . . . .	96\$000	Gomma arabica II em caixa 30 kilos, kilo . . . . .	4\$500
Cultivadores fabricante Avery, typo Planet Jr., modelo n. 2, com 1 pá trazeira typo A—8, pás lateraes (enxadinhas typo colher para chegar terra), trazeira, 2 pás lateraes dianteiras typo A—3, 1 alavanca, roda guia . . . . .	110\$000	Gomma arabica II menor quantidade, kilo . . . . .	3\$600
Cultivadores do mesmo typo descrito modelo n. 12, porém com um parafuso envez de alavanca . . . . .	96\$000	Gomma arabica, 2ª menor quantidade, kilo . . . . .	3\$900
Desintegrador proprio para milho com sabugo para fazer forragem para gado. Fabricante Fairbanks, typo "B" discos de 8", capacidade de 500 1000 kilos, por hora, força necessaria de 6 10 H.P. effectivos, 500-700 r. p. m. . . . .	800\$000	Moinhos de vento "Erven Challenge", com motor aperfeiçoado, trabalhando sobre mancaes de rollamento com lubrificação automatica, com torre de aço extra forte Standard, fortemente galvanizada, formada de 4 postes, tendo 36 pés de altura ou sejam 10 metros, e 98 em secções de 1m,85 para facilidade em sua montagem, com leque de 8" (2 m. 44) de diametro . . . . .	1:350\$000
Enxadas jacaré c. 40 2 . . . . .	7\$600	Moinho de vento "Erven Challenge", conforme acima descrito com torre de 36 pés de altura e leque de 10 pés de diametro (3m,05) . . . . .	1:800\$000
Enxadas jacaré c. 40, 2 1/2 . . . . .	8\$000	Machados Collins estreitos 493 sort., duzia . . . . .	118\$000
Enxadas jacaré, c. 40, 3 . . . . .	8\$300	Machados Collins estreitos 495 sort., dszia . . . . .	115\$000
Enxadas c 80 1 1/2 . . . . .	3\$800	Machados King largos 334 sort., duzia . . . . .	95\$000
Enxadas c 80 2 . . . . .	4\$000	Plantadeira para milho manual . . . .	28\$000
Enxadas c 80 2 1/2 . . . . .	4\$600	Pedra hume, barril, 50 kilos, kilo . .	\$900
Enxadas c 80 3 . . . . .	5\$000	Pedra hume, menor quantidade, kilo . .	1\$100
Enxadas c 80 3 1/2 . . . . .	6\$000	Semeadeiras fabricante Avery Schawnee Jr. modelo IX com abridor de sulco typo A—2 . . . . .	220\$000
Enxofre em bastões, sacco, kilo . . . .	\$600		
Enxofre em bastões, pequenas quantidades, kilo . . . . .	\$650		
Enxofre flôr, caixa 50 kilos, kilo . . .	\$950		
Enxofre flôr, pequena quantidade, kilo . . . . .	1\$100		
Esticadores manivella, um . . . . .	12\$000		
Esticadores moitão, um . . . . .	15\$000		
Foices do Porto, limadas, 1, uma . . .	2\$800		
Foices do Porto, limadas, 2, uma . . .	3\$000		
Foices do Porto, limadas, 3, uma . . .	3\$200		
Foices do Porto, limadas, 4, uma . . .	3\$500		
Foices do Porto, limadas, 6, uma . . .	4\$200		
Foices do Porto, limadas, 8, uma . . .	4\$500		
Foices do Porto, limadas, 12, uma . . .	5\$800		
Foices do Porto, limadas, 10, uma . . .	4\$800		
Foices Mineiras, 35, uma . . . . .	6\$000		
Foices Mineiras, 36, uma . . . . .	7\$100		
Foices Mineiras, 38, uma . . . . .	7\$800		
Grampos para cerca, barril 50 kilos, kilo . . . . .	\$780		

**FORMICIDAS**

**Brasileiro e Guanabara**

Em caixas de 2 ou 4 latas de 4 kilos, lata . . . . .	12\$000
Em caixas de 2 ou 8 latas de 2 kilos, lata . . . . .	7\$500
Em caixas de 2 ou 16 latas de 1 kilo, lata . . . . .	3\$800
Em caixas de 2 ou 16 latas de 0,650, lata . . . . .	3\$500

**JOSÉ PASTOR (Gravador)**

Especialidade em clichés para theses medicas, trichromias, clichés para registro de mareas e patentes e clichés para trabalhos commerciaes.

**RUA D. PEDRO 1º, 47-Loja**  
(Ant. Espirito Santo)

**Phone Central 1201**  
**RIO DE JANEIRO**

**FORMICIDA INDEPENDENCIA**

Em caixas de 4 latas de 5 kilos,  
caixa . . . . . 65\$000

**DROGAS DIVERSAS**

Adubo "Continental", tonelada cif  
Rio . . . . . 500\$000  
Bichromato de potassa ,barril, 50  
kilos, kilo . . . . . 2\$900  
Bickmorine — Unguento para curar  
feridas em animaes, lata 2 onças 3\$000  
Cymarol para curar diarrhéas dos be-  
zerros, 1 vidro 3\$500 — 6 vi-  
dros 19\$000 e 12 vidros . . . . . 36\$000  
Corantes para manteiga: para queijo  
Lata 1 litro . . . . . 10\$000 12\$000  
Lata 2 litros . . . . . 18\$000 20\$000  
Lata 5 litros . . . . . 35\$000 40\$000  
Coalho em pó Marahall, lata 100  
grammas . . . . . 12\$000  
Carrapaticida Cooper:  
Lata de 1 litro . . . . . 6\$500  
Lata de 10 litros . . . . . 60\$000  
Lata de 20 litros . . . . . 100\$000  
Caixa 12 latas, 1 litro . . . . . 70\$000  
Especifico Mc. Dougall

Lata de 1 kilo . . . . . 5\$000  
Caixa 100 latas, 200 grammas . . 145\$000  
Lata de 200 grammas . . . . . 2\$000  
Caixa 50 latas 1 kilo . . . . . 215\$000  
Tambor de 5 litros . . . . . 18\$000  
Tambor de 10 litros . . . . . 34\$000  
Tambor de 25 litros . . . . . 83\$000  
Tambor de 50 litros . . . . . 160\$000  
Farinha de osso, sacco 50 kilos . . 30\$000  
Fluido Cooper  
Lata, 1 litro . . . . . 5\$000  
Caixa, 12 latas, 1 litro . . . . . 55\$000  
Sal Glauber, barril, 50 kilos, kilo . . 336  
Sal amargo, barril 50 kilos, kilo . . . 470  
Sola caustica, tambores, 350 kilos.  
kilo . . . . . \$900  
Soda caustica, tambores 50 kilos,  
kilo . . . . . 1\$000  
Soda caustica, caixa 24 latas, caixa. 32\$000  
Sulphato de cobre, barril 50 kilos,  
kilo . . . . . 1\$600  
Sulphato de cobre, menor quantidade,  
kilo . . . . . 1\$800  
Sulphato de ferro, barril 100 kilos,  
kilo . . . . . \$500  
Sulphato de ferro, menor quantida-  
de, kilo . . . . . \$800

==== **A L A V O U R A** ====

Revista Mensal da Sociedade Nacional de Agricultura  
DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

**TABELLA DE PREÇOS PARA INSERÇÃO DE ANUNCIOS**

No texto . . . . .	( 1 pagina . . . . .	180\$000)	Por vez
	(1/2 pagina . . . . .	100\$000)	
	(1/4 pagina . . . . .	50\$000)	
Fóra do texto . . . . .	( 1 pagina . . . . .	150\$000)	Por vez
	(1/2 pagina . . . . .	80\$000)	
	(1/4 pagina . . . . .	40\$000)	
Na capa . . . . .	( 2 . . . . .	200\$000)	Por vez
	( 3 . . . . .	200\$000)	
	( 4 . . . . .	250\$000)	
	(c/0m,03 de altura . . . . .	30\$000)	
Rodapés no texto . . . . .	( 3 vezes . . . . .	5 %)	Por vez
Reducção para contractos mediante auto- rização authenticada . . . . .	( 6 vezes . . . . .	10 %)	
	(12 vezes . . . . .	20 %)	

Publicações na parte editorial; annuncios especiaes, em côr, contracto prévio.

**Syphîlis** SUP-H G, suppositorios de mercurio vivo, do  
Laboratorio Clinico Silva Araujo, é um medica-  
mento optimo para os tratamentos  
mercuriaes prolongados e discretos. Commodo e economico.  
Um suppositorio todas as noites.

**Carlos da Silva Araujo & Cia.**  Marca registrada

# Sociedade Nacional de Agricultura

## COMMISSÕES TECHNICAS

1ª *Commissão*: — Geologia e Mineralogia agricolas. Agrolgia, Carvão, Petroleo, Combustiveis mineraes e derivados — Adubos mineraes naturaes — Machinas applicaveis á extracção e beneficiamento desses productos. — *Membros*: — Ernesto da Fonseca Costa, João Fulgencio de Lima Mindello, Thomas Coelho Filho, William Wilson Coelho de Souza.

2ª *Commissão*: — Meteorologia e Climatologia agricolas. — *Membros*: — Francisco de Souza, Joaquim Sampaio Ferraz, Raul Pires Xavier.

3ª *Commissão*: — Drenagem e Irrigação — Poços tubulares, Açudes e Forças hydraulicas — Lavoura das regiões seccas. — *Membros*: — André Gustavo Paulo de Frontin, Geminiano Gomes Guimarães, Otavio Barbosa Carneiro, Raul Pires Xavier, Thomas Cavalcanti de Gusmão.

4ª *Commissão*: — Machinas agricolas. Motocultura — Electricidade applicada á agricultura — Concursos de machinas agricolas. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Carlos Duarte, Eurico Dias Martins, Geminiano Gomes Guimarães.

5ª *Commissão*: — Adubos de origem animal e vegetal — Fabricação e consumo. — *Membros*: — Albano Issler, Franklin de Almeida e Mario Saraiva.

6ª *Commissão*: — Sementes — Introducção e acolimação de plantas. Concursos de sementes — Genética vegetal. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Arsene Puttemans, Americo de Miranda Ludolph e Thomaz Coelho Filho.

7ª *Commissão*: — Leguminosas, Cereaes, Raizes e tuberculos alimentares. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Carlos Duarte, Luiz de Oliveira Mendes, Plinio Cavalcanti.

8ª *Commissão*: — Plantas industriaes, Assucar, fumo, cacau, borracha, matte. — *Membros*: — Antonio de Arruda Camara, A. G. de Arruda Beltrão, Bento de Miranda, Filogonio Peixoto e Otavio Carneiro.

9ª *Commissão*: — Plantas textis. Algodão, linho e fibras em geral — Cellulose. Fabrico do papel. — *Membros*: — Alcides Franco, Francisco Alves Costa, Luiz F. Sampaio Vianna, Paulo de Moraes Barros.

10ª *Commissão*: — Café. — *Membros*: — Augusto Ramos, Antonio Garcia Paula, João Baptista de Castro.

11ª *Commissão*: — Plantas oleaginosas. Oleos, gorduras, cêras, resinas e derivados. — *Membros*: — Alcides Franco, Alfredo de Andrade, Joaquim Bertino de Moraes Carvalho, Trajano de Medeiros.

12ª *Commissão*: — Fructicultura e Horticultura, Conservação e embalagem de seus productos. — *Membros*: — João Vieira de Oliveira, Horacio Barreto, Humberto Bruno, Roberto Moutinho dos Reis e Sylvio Ferreira Rangel.

13ª *Commissão*: — Sylvicultura. Florestação e re-florestação. Exploração das madeiras. Essencias para arborização. — *Membros*: — Antonio Pacheco Leão, Francisco de Assis Iglesias, Luiz de Oliveira Mendes, Octavio Silveira de Mello.

14ª *Commissão*: — Defesa sanitaria vegetal — Pathologia vegetal. Entomologia agricola — Combate á forniga — *Membros*: — Angelo Moreira da Costa Lima, Annibal Revault de Figueiredo, Antonio Magarinos Torres, Eugenio Rangel.

15ª *Commissão*: — Avicultura — Apicultura — Sericultura — Piscicultura. — *Membros*: — Alvaro Pereira de Carvalho, Feliciano de Moraes, Henrique Silva, João Marcellino, Julio Cesar Lutterbach e Marcos Inglez de Souza.

16ª *Commissão*: — Zootechnia geral e especial. Alimentação dos animaes domesticos — Genetica animal. — *Membros*: — J. F. de Assis Brasil, João Leopoldo Moreira da Rocha, Landulpho Alves, Mario Telles da Silva, e Victor Leivas.

17ª *Commissão*: — Animaes para sella e tracção Remonta. — *Membros*: — General J. de Assis Brasil, Geraldo Rocha, Gustavo Dutra, Marsillac Motta.

18ª *Commissão*: — Carnes e dericados. Industrias connexas. — *Membros*: — Franklin de Almeida, Geraldo Rocha, Joaquim Luiz Osorio.

19ª *Commissão*: — Leite e derivados, Industrias connexas. — *Membros*: — Aleixo de Vasconcellos, José Monteiro Ribeiro Junqueira, Jorge de Sá Earp, Raul Leite.

20ª *Commissão*: — Defesa sanitaria animal — Medicina Veterinaria. — *Membros*: — Alvaro Osorio de Almeida, Americo de Souza Braga, Moacyr Alves de Souza, Paulo Parreiras Horta.

21ª *Commissão*: — Vias de comunicação — Transportes. Taxas e tarifas. Defesa economica da producção. Assumptos geraes ligados á agricultura. — *Membros*: — Bento de Miranda, Gustavo Lebon Regis, Othon Leonardos, Otavio Barbosa Carneiro.

22ª *Commissão*: — Colonização e Imigração. — *Membros*: — Paschoal Villaboim, Paulo de Moraes Barros, Nestor Ascoli, Rogaciano Pires Teixeira.

23ª *Commissão*: — Legislação rural, Codigo rural, Cooperativas, syndicatos e associações. Trabalho agricola. — *Membros*: — Chrysanto de Brito, Euzebio de Queiroz Lima, Graccho Cardoso, Leopoldo Teixeira Leite.

24ª *Commissão*: — Estatistica e contabilidade agricolas. Credito agricola. — *Membros*: — Antonio de Arruda Camara, Carlos Raulino, José Luiz Sayão de Bulhões Carvalho, Léo de Affonseca.

25ª *Commissão*: — Ensino agronomico e tecnico-profissional. Experimentação agronomica. — *Membros*: — Alvaro Pereira de Carvalho, Antonio Augusto de Azevedo Sodré, Fidelis Reis, Ildefonso Simões Lopes, Thomaz Coelho Filho.

26ª *Commissão*: — Congresso. Exposições. Feiras. Muscus. Propaganda. — *Membros*: — Benedicto Raymundo da Silva, Hannibal Porto, Lauro Sodré, Waldemar Pinna.

27ª *Commissão*: — Higiene rural — Construcções ruraes. — *Membros*: — Augusto Bernacchi, Francisco Dias Martins, Julio E. da Silva Araujo, Thomaz Cavalcanti de Gusmão.

28ª *Commissão*: — Conferencias e communicações scientificas. — *Membros*: — Heitor Beltrão, João Fulgencio de Lima Mindello, Thomaz Coelho Filho.

