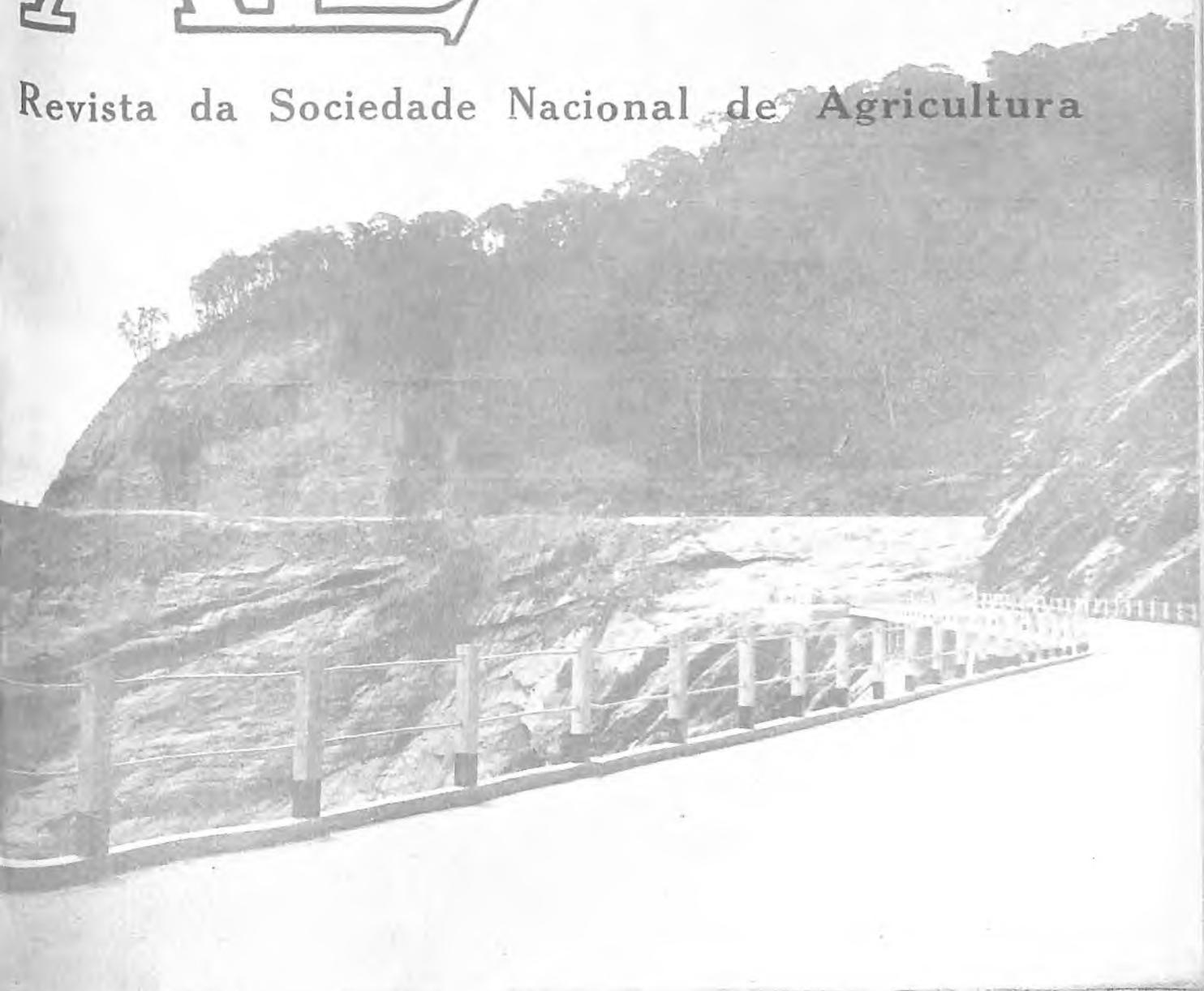


ALAVOURA

Revista da Sociedade Nacional de Agricultura



Um
maravilhoso
trecho
da
Estrada
Rio-Petropolis.

N.º 10
Outubro de 1928
Anno XXXII

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 Agricola

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 Agricola 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.^A

Machinas e Materiaes 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-Capinaadeiras-Semeadeiras-Grades de discos, etc

Agentes no Sul do Brasil

de **George Fletcher & Co.** fabricantes ingleses de machinas modernas para fabricaçãõ 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.^{ia}

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

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.

Contribuição annual 40\$000

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

BRASIL

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 OUTUBRO DE 1928

DEBITO

Thesouro Nacional, conta de antecipação da receita	108.756:330\$688
Letras descontadas	785.752:064\$856
Empréstimos em conta corrente	377.215:992\$604
Letras a receber	44.433:219\$291
	1.316.157:607\$439

Efeitos a receber de conta alheia:

Do exterior	19.808:551\$760
Do interior	362.601:715\$781
	382.410:267\$541

Valores em liquidação	3.943:101\$570
Valores cancelados	677.248:722\$676
Valores depositados	445.296:708\$387
Idejm, pelo fundo de beneficencia dos funcionarios	2.566:800\$000
Agencias e filiaes no interior	511.968:658\$737
Correspondentes no exterior	192.204:774\$744
Correspondentes no interior	8.584:477\$866
Títulos e fundos pertencentes ao Banco	43.197:076\$267
Liquidação do Banco da Republica do Brasil	28.149\$895
Immoveis	15.969:634\$314
Movéis e utensilios	74\$000
Cobrança nos Estados	479.760:609\$069
Diversas contas	21.048:867\$849
Ouro em deposito na Caixa de Amortização:	
£ 10.000.025-11-0 a 8 d.	300.000:766\$510
Títulos ouro depositados no exterior:	
£ 2.595.030-0-0 nominaes, pela ultima cotação, £ 1.624.530-0-0 a 8 d.	48.735:900\$000
Caixa, em moeda corrente	482.510:058\$556
	4.931.632:255\$410

CREDITO

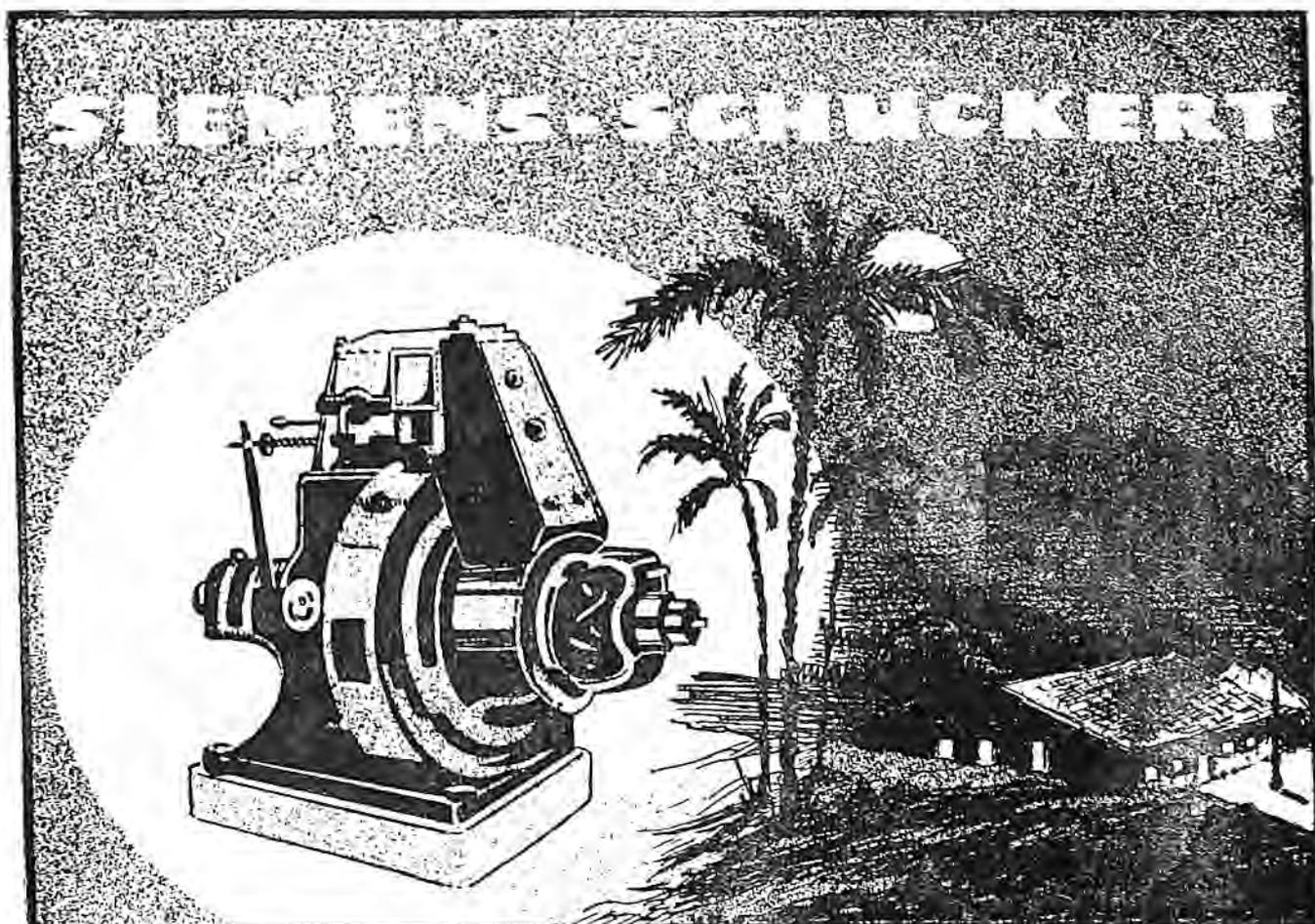
Capital	100.000:000\$000
Fundo de reserva	146.444:514\$081
Fundo de resgate do papel-moeda	377.234:323\$614
Menos:	
Importancia entregue á Caixa de Amortização para ser inchurada	271.828:980\$000
Emissão em circulação	105.405:343\$614
	592.000:000\$000

Depósitos:

Em contas correntes com juros	708.238:634\$495
Em contas correntes limitadas	139.609:185\$443
Em contas correntes sem juros	306.404:997\$363
Em contas a prazo fixo	192.425:227\$027
Em contas de compensação de cheques	46.899:348\$891
	1.393.577:393\$219

Títulos em caução e em deposito	1.122.545:431\$063
Títulos depositados pelo fundo de beneficencia dos funcionarios	2.566:800\$000
Agencias e filiaes no interior	501.364:268\$494
Correspondentes no exterior	55.882:185\$874
Correspondentes no interior	3.755:867\$823
Depositantes de efeitos para cobrança	862.170:876\$610
Bonus e dividendos	1.408:453\$370
Diversas contas	44.511:121\$262
	4.931.632:255\$410

A Luz na Fazenda



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
exigí 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 administração:

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 Escriptorio:

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-Fôrte

para peneiras de sal, pedras e minerio

Tecido com Fio Quadrado para Elevadores

Tela "Liebermann" para turbina de assucar

TELAS METALLICAS

CHARLES BONAVITA

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

O AGRICULTOR

Revista Bi-Mensal Agro-Pecuaria
Publicação da Escola Agricola de Lavras

Redactor
Oswaldo T. Emrich

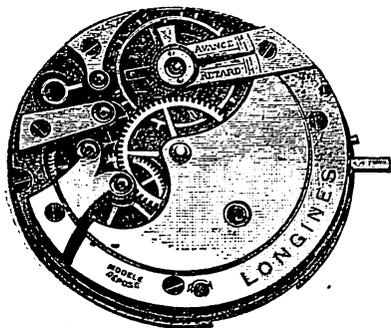
Redactor-Gerente
Benjamin H. Hunnicutt

Gerente
João José da Silva

offerece um brinde valioso aos seus leitores.

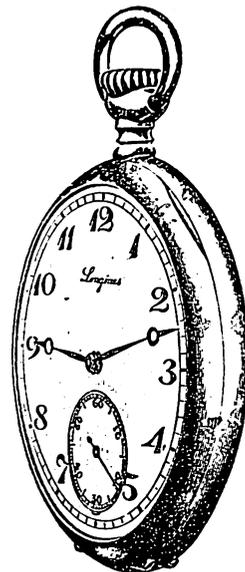
Como se pôde obter um optimo relógio Suisso da afamada marca **LONGINES**

○ **RELOGIO LONGINES** que oferecemos trabalha em pedras, tem tampa dupla, caixa reforçada e mecanismo do melhor systema. Offerecemos relógios de nickel, de prata e folheado a ouro. Podiamos oferecer um artigo que nos ficasse mais barato, mas não queremos. Fazemos questão de que os nossos leitores recebam um brinde do qual possam, não somente ter orgulho, mas também ter a certeza de que é um relógio de confiança.



Mechanismo optimo trabalhando em pedras

Os grandes aviadores que empregam o **Longines**, assim o fazem porque elles precisam de um chronometro infallivel.



Tamanho natural

Offerta n.º 1—Para os que nos enviarem 6 assignaturas d'O AGRICULTOR por 3 annos, a 20\$000 cada uma, num total de 120\$000, enviaremos um relógio Longines de nickel, no valor de 80\$000.

Offerta n.º 2—Para os que nos enviarem 10 assignaturas d'O AGRICULTOR para 3 annos, a 20\$000 cada uma, num total de 200\$000, enviaremos um relógio Longines de prata ou folheado a ouro, no valor de 150\$000.

Aviso importante—As importancias devem acompanhar as assignaturas em vale postal ou ordem do Banco Hypothecario e Agricola do Estado de Minas Geraes, pagavel na sua agencia de Lavras.

Escrevei bem legivel os nomes e endereços dos assignantes, a vossa assignatura e endereço e indicae, no caso da offerta n. 2, si desejaes um relógio de prata ou folheado a ouro.

Esta offerta estará em vigor até 31 de Dezembro do corrente anno.

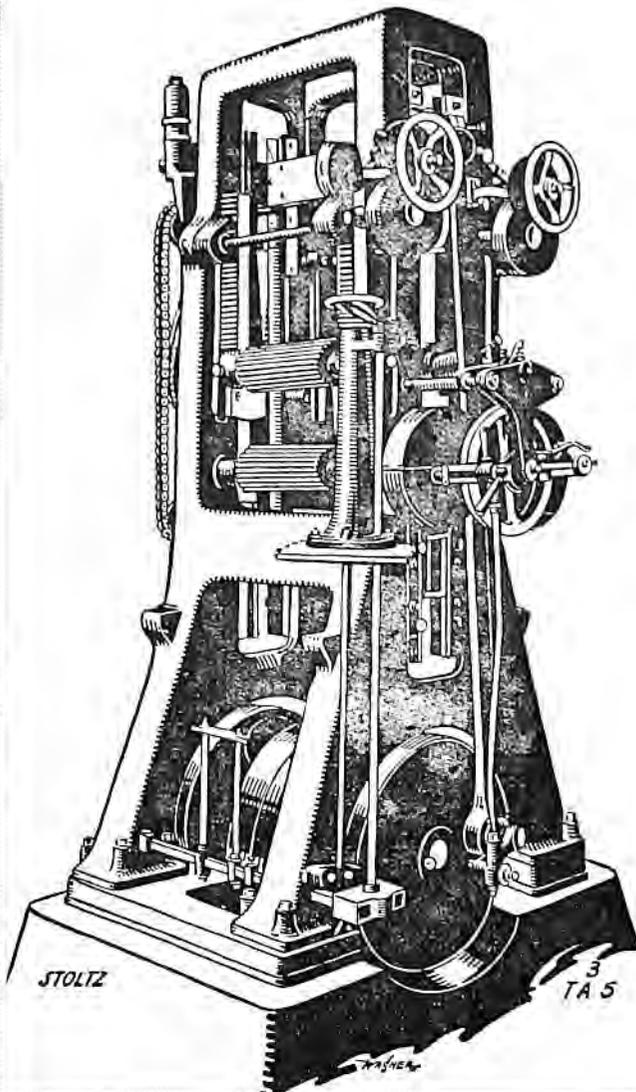
Os relógios serão enviados do Rio de Janeiro, pelo correio, registrado, com valor declarado ou entregues naquella praça, contra ordem do recipiente, visada por nós.

Correspondencia ao Gerente d'O AGRICULTOR
Lavras, Minas.

STOLTZ

ENGENHOS DE SERRA VERTICAES

DIVERSOS TAMANHOS
ULTIMOS MODELOS
PROMPTA ENTREGA



HERM. STOLTZ & Co.

RIO DE JANEIRO

AV. RIO BRANCO, 66/74 - 2.º andar

TEL. NORTE 6121

CAIXA POSTAL 200

Endereço Telegraphico: "HERMSTOLTZ"

Sociedade Nacional de Agricultura

COMMISSÕES TECHNICAS

1ª *Comissão*: — Geologia e Mineralogia agricolas. Agrologia, Carvão, Petroleo, Combustiveis mineraes e derivados — Adubos mineraes naturais — 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 *Comissão*: — Meteorologia e Climatologia agricolas. — *Membros*: — Francisco de Souza, Joaquim Sampaio Ferraz, Raul Pires Xavier.

3ª *Comissão*: — 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 *Comissão*: — Machinas agricolas. Motocultura — Electricidade applicada á agricultura — Concursos de machinas agricolas. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Carlos Duarte, Eurico Dias Martins, Geminiano Gomes Guimarães.

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

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

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

8ª *Comissão*: — Plantas industriaes, Assucar, fumo, cacau, borracha, matte. — *Membros*: — Antonio de Arruda Camara, Filogonio Peixoto e Otavio Carneiro.

9ª *Comissão*: — 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 *Comissão*: — Café. — *Membros*: — Augusto Ramos, Antonio Garcia Paula, João Baptista de Castro.

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

12ª *Comissão*: — 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 *Comissão*: — 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 *Comissão*: — Defesa sanitaria vegetal — Pathologia vegetal. Entomologia agricola — Combate á formiga. — *Membros*: — Angelo Moreira da Costa Lima, Annibal Revault de Figueiredo, Antonio Magarinos Torres, Eugenio Rangel.

15ª *Comissão*: — 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 *Comissão*: — 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 *Comissão*: — Animaes para sella e tracção. Remonta. — *Membros*: — General J. de Assis Brasil, Geraldo Rocha, Gustavo Dutra, Marsillac Motta.

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

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

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

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

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

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

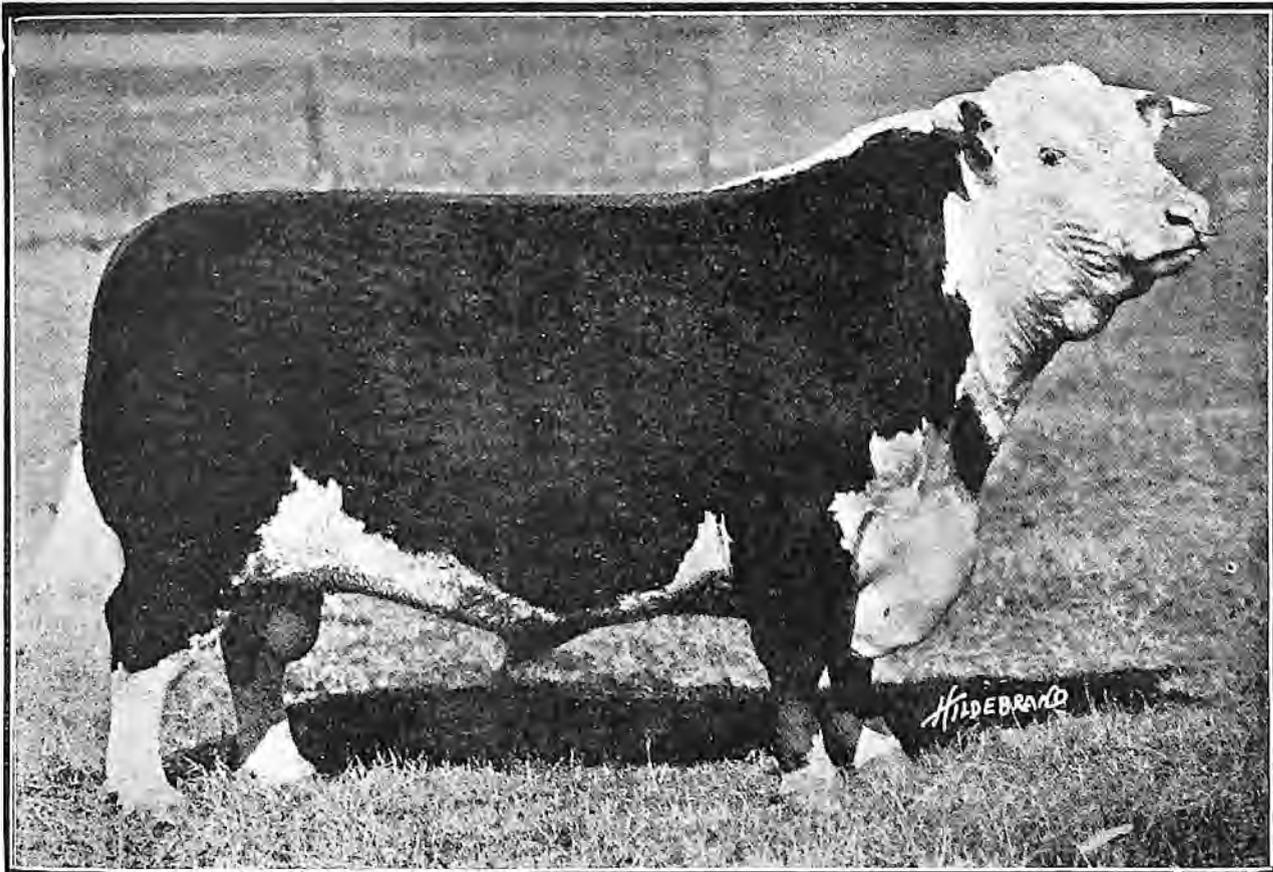
24ª *Comissão*: — Estatistica e contabilidade agricolas. Credito agricola. — *Membros*: — Antonio de Arruda Camara, Carlos Raulino, José Luiz Sayão de Bulhões Carvalho, Léo de Affonseca.

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

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

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

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



Bonnie Junior — Grande Campeão Hereford Americano, 1919

CRIADORES : PROTEJAM E VALORISEM O GADO!

Cruzol

**Desinfectante
Insecticida
Desodorante**

Este novo e excelente producto, dez vezes mais poderoso do que o acido phenico, ausente de qualquer acção caustica ou venenosa, de applicação facil e economica, extermina completamente **BICHEIRAS, BERNES, SARNAS, PIOLHOS,** e demais parasitas do gado, permittindo o seu desenvolvimento normal, augmento de peso, das faculdades leiteiras e valorisação do couro. Cura as feridas e evita as infecções.

Superior a qualquer producto importado e por metade do preço

Fabricado pela
SOCIÉTÉ ANONYME DU GAZ

RIO DE JANEIRO

Distribuido por
CASTRO LOPES & TEBYRIÇÁ

Rio de Janeiro — S. Paulo

A Lavoura,

revista mensal da Sociedade Nacional de Agricultura, distribuída gratuitamente pelos socios dessa Instituição, é lida em todo o paiz, por milhares de interessados.

Annunciar em **A Lavoura** é ter previa e segura garantia da mais ampla divulgação; e dispende o minimo, certo do maximo de compensação.



Summario



AYAPUA — Amazonas — Depois da pesca

MAIOR, PARA SER MAIS UTIL

A PROPAGANDA DE UMA CORPORAÇÃO UTILÍSSIMA
O APPELLO DA S. N. A. ÀS MUNICIPALIDADES BRASILEIRAS

TRIGO E HEREDITARIEDADE
Iwar Beckman e Juvenal José Pinto

CONFEDERAÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES RURAES DO BRASIL

UMA PERDA NACIONAL
FALLECEU O DR. BENTO MIRANDA

A POMICULTURA NO BRASIL
Paulo Bathke

EVOLUÇÃO DO CREDITO AGRICOLA
CONCLUSÃO — *José Saturnino de Britto*

PELA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DOS BRASILEIROS
O ENSINO AGRICOLA NO AMAZONAS

A FIBRA DA BANANEIRA
Cornelio Lima

METEOROLOGIA AGRICOLA

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
MOVIMENTO DA SECRETARIA

O U T U B R O
D E 1 9 2 8

ANNO XXXII
NUMERO 10

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 — Vago

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 — Vago

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

Paschoal Vilaboim

Paulo de Moraes Barros

Raul Pires Xavier

Rogaciano Pires Teixeira

Sylvio Ferreira Rangel

William Wilson Coelho de Souza

A LAVOURA

ANNO XXXII — N. 10

Outubro 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

M a i o r ,
para ser mais util

Consciente do rigor com que vem dando execução ao seu programma, certa da efficiencia dos serviços que organisou, confiante nos elementos de que dispõe para plenamente attingir os seus objectivos, a Sociedade Nacional de Agricultura julga-se no dever de se empenhar por uma dilatação continua da esphera em que actua. Procura fazer-se maior — o que poderá parecer vaidade e ambição —, afim de se tornar mais util — o que é eminentemente altruistico e patriotico. Força de influencia provadamente benefica, de características e directrizes cuja elevação já se patenteou atravez de decennios, aspira, logica e legitimamente, a crescer, para que mais longe possam chegar os proveitos de sua irradiação.

Explica-se, pois, e justifica-se a si mesma a deliberação tomada pela sua actual Presidencia, de formular um appello a todas as municipalidades do paiz, no sentido de adherirem ao mencionado programma, que é, em synthese, o da perfeita coordenação das energias productivas da terra brasileira, do modo mais expressi-

vo e efficiente, isto é, inscrevendo-se na relação dos agremiados.

No intuito de perpetuar os termos da circular que a tal respeito se endereçou aos chefes das administrações communaes, reproduzimos á parte, neste mesmo numero de A LAVOURA, juntamente com a relação dos Estados e dos Municipios que já se fizeram membros da Sociedade, e um exemplo, escolhido ao acaso dentre muitos, dos inestimaveis serviços que a corporação pôde prestar a quantos — individuos ou collectividades — se lhe agreguem.

Não pôde o caso dessa associação differenciar-se dos, assás conhecidos e estudados, daquellas cuja existencia gyra em torno ao mais fecundo talvez, ao seguramente mais racional dos principios victoriosos neste seculo — o do cooperativismo. Sua vitalidade, como a de qualquer entidade congenere, depende do seu desenvolvimento, e terá sempre seu expoente maximo na aptidão que revele para premiar a confiança e dedicação de seus adeptos.

Estabelece-se, portanto, uma inter-acção.

que é fonte de compensações reciprocas, e á qual se ajustam todos os attributos daquillo para que Léon Bourgeois criou um vocabulo bem expressivo — “solidarismo.” Quanto mais avul-te a legião dos interessados na expansão economica do Brasil, no fomento da lavoura nacional sob todos os seus multiplos aspectos, os quaes a sociedade alludida representa, tanto mais idonea ella ficará para amparar e defender os interesses de toda a classe, interesses que, dado o relevo da agricultura no conjuncto da nossa vida economica, se não distinguem dos da nacionalidade inteira.

E' nos factos, ao alcance de qualquer investigador, susceptiveis de perecua analyse, que se alicerça o prestigio da Sociedade Nacional de Agricultura. Logo que se fundou, a instituição de cuja necessidade se aperebera, em seu patriotismo lucido e constructivo, o benemerito Wencesláo Bello, adaptou-se, vencendo extraordinarios obstaculos, á missão que se impuzera. Sua extractura e seu funcionamento responderam, em toda a linha, desde os primeiros annos de uma existencia naturalmente cortada de crueis vicissitudes, aos fins que collimava quem a concebeu, quem a creou. E, á proporção que lhe iam augmentando os elementos de vida e as possibilidades de actuação, melhor se foi integrando no espirito do programma traçado por seus inolvidaveis fundadores.

O prestigio que hoje desfructa, é simples resultante das tradições de operosidade e devotamento, firmadas no decurso dos trinta annos de sua existencia. Não fosse a capacidade de entusiasmo e de trabalho que vae caracterizan-

do suas successivas directorias, e ser-lhe-ia facil e agradável dormir á sombra dos louros que já colheu, das victorias que já alcançou. Longe disso, compenetra-se cada vez mais de seus deveres, e consagra-se, de dia para dia mais abnegada e fervorosamente, á principal de suas tarefas: a organização da modelar assistencia que tacitamente reclamam, para melhor servirem á causa da civilização e do progresso de sua patria, todos os brasileiros cujos braços ou cujos capitaes se acham empregados na ampliação e aperfeiçoamento das diversas industrias agricolas.

O appello que a Sociedade articula, o anecio que nutre, de conquistar novas adhesões, collaborações novas, inspira-se, tão só, na comprehensão de que lhe cumpre, afim de se habilitar a desenvolver e melhorar essa assistencia, angariar, sob a forma de contribuições modicas, o concurso da maioria, pelo menos, daquelles a quem favorecerá, de maneira directa e pratica, um aparelhamento melhor dos serviços a seu cargo, uma dilatação do campo em que opéra. E tanto quanto esse auxilio de ordem material, evidentemente imprescindivel, ambiciona ella outro, não menos valioso, não menos indispensavel — o de character puramente subjectivo que lhe dará, com o direito de se proclamar legitima interprete dos lavradores brasileiros, de quantos moirejam na valorisação dos nossos campos, e concorrem para a produção nacional, a esperanza de vêr coroadas de excellente exito as campanhas a que diuturnamente se abalança em prol de um Brasil mais productivo, mais progressista, mais opulento.



Confederação das Associações Ruraes do Brasil

Uma assembléa para estudo do ante-projecto dos estatutos

Como temos por diversas vezes salientado, um dos pontos principaes do programma com que surgiu, ha trinta annos, a Sociedade Nacional de Agricultura, dizia respeito á reunião de todas as associações ruraes do paiz numa entidade que seja, na Capital da Republica, legitima inteprete das aspirações communs a todas ellas, e preencha os requisitos necessarios para representar a producção brasileira em geral, e, particularmente, as classes interessadas no desenvolvimento das varias industrias agrarias.

As successivas directorias da mencionada corporação, empenhadas em dar cumprimento rigoroso á letra dos estatutos, não podiam abstrahir, nem abstrairam jamais, do que elles preceituam a esse respeito, e, consciente de que ahi se localisava uma das mais altas finalidades sociaes, applicaram-se todas ao estudo de quaes fossem os meios mais praticos de ser a mesma attingida.

Tão grandes são, porém, em paiz qual o nosso, de extraordinaria vastidão territorial, os obstaculos a qualquer obra cujo forçado presupposto se encontre em propaganda intensiva e efficiente, que somente agora é licito á Sociedade Nacional de Agricultura tentar a colheita das idéas continuamente semeadas.

Já não é pequena a relação dos gremios congeneres, disseminados pelas varias circunstanções da Republica, que adheriram a esse movimento, e estão dispostos a pelejar por que elle fique em toda a linha victorioso. E, para base das negociações a entabolarem-se, dispõe, desde algum tempo, a S. N. de A., de um esbôço dos estatutos da Confederação em perspectiva.

Tanto essas instituções como outras de semelhante estructura e análogos fins, cuja attitude ainda se não definiu, acham-se convocadas

para a grande assembléa que se reunirá nesta capital, a 7 de Dezembro proximo, tendo por objectivo manifestar-se a respeito do ante-projecto que se elaborou.

Muitas dellas já designaram quem deve represental-as, e tudo prenuncia que tal comicio se revestirá de real imponencia, constituindo uma especie de parada, impressionante em sua expressão pacifica e fecunda, das legiões com que já conta o Brasil para a valorisação systematica de suas terras, para a expansão de suas forças economicas.

E' de notar-se que as associações agrarias do Rio Grande do Sul, desde muito federadas, são das mais entusiasticas pela confederação de character nacional, que se collima, tendo-se manifestado sobre o assumpto, em termos claros e incisivos, no ultimo congresso de criadores, levado a termo naquella unidade federativa.

Destacamos esse caso para registro á parte por sêr typico da nórma que fora de desejar se seguisse por toda parte: prévia federação das sociedades agricolas de cada Estado, e sua incorporação posterior ao blóco formado pelas do paiz inteiro. Parece, entretanto, de bom conselho que, na hypothese de se retardar esse processo inicial, vigore a faculdade, para todos os institutos estaduaes, de se filiarem, directa e immediatamente, á Confederação.

Espera-se, com optimos fundamentos, que da assembléa prestes a reunir-se saia, definitivamente triumphante e — o que mais importa — francamente exequivel, a idéa de se aproximarem e congraçarem, para maior engrandecimento do Brasil economico, todas as corporações creadas com o intuito de velar pela sorte dos productores, tanto vale dizer pela sorte da nacionalidade.

A propaganda de uma corporação utilíssima

Appello da Sociedade Nacional de Agricultura a todas as municipalidades do Paiz

Uma demonstração de suas directrizes

Consoante o registramos e commentamos no artigo de abertura do presente numero, a Sociedade Nacional de Agricultura está empenhada em attrahir para o seu gremio novos elementos, que lhe permittam uma dilatação continua do seu raio de acção, já lhe fazendo maior ainda a autoridade, como interprete legitimo de todos os interessados no augmento e melhoria da producção nacional, já lhe pondo ao alcance meios cada vez mais consideraveis para irradiar, com a maxima efficiencia practica, o poder de protecção ás forças economicas do Paiz, que o seu programma patrioticamente lhe conferiu.

Tendo, como tem, o character de instituição nacional, desnaturar-se-ia caso não se preoccupasse com o estender a todos os recantos do nosso territorio os beneficos que sua propria natureza lhe faculta garantir a todos os productores, notadamente aos que operam no dominio das varias industrias agricolas.

Eis os termos da circular que, para effeito dessa propaganda mais do que necessaria, positivamente inadiavel, a Presidencia da Sociedade endereçou a todas as administrações municipaes do Brasil:

«Tenho a honra de vir á presença de V. Exa., no patrio-

tico intuito de mostrar quanto seria util ao prospero Municipio, que V. Exa. tão dignamente dirige, inscrever-se como socio da Sociedade Nacional de Agricultura.

Que isso é da maior vantagem, prova-o a relação inclusa, de 72 importantes municipios brasileiros, que se associaram a esta Sociedade.

Para que V. Exa. possa avaliar, em rapido exame, quaes e quantas são essas vantagens, include-se, outrosim, um annexo com a ligeira mas eloquente exposição dos serviços prestados, por exemplo, ao Municipio de Maria da Fé, pela Sociedade.

Outra relação contém a enumeração dos 15 Estados que já honraram, tambem, a Sociedade, como seus socios de especial destaque.

Finalmente, para elucidação de qualquer duvida, tenho a satisfação de remetter a V. Exa. os Estatutos desta Sociedade, em nome de cuja Directoria faço a V. Exa. um appello muito cordial e muito instante para que, prestigiando esta aggremação, dedicada aos altos interesses da economia nacional, lhe facilite sempre e cada vez mais, preencher, integralmente, os fins para os quaes foi creada e se mantém, á custa de grandes sacrificios, só compensados pela alegria decorrente do exacto

cumprimento do dever para com a Patria.

Reitero a V. Exa. os protestos de minha cordial estima e distincta consideração.

(a) *Ildefonso Simões Lopes.*
Presidente.

CONTRIBUIÇÃO: -- Socio effectivo: 100\$000 annuaes; Socio remido: 1:000\$000.

A joia, de que cogitam os Estatutos, está temporariamente suspensa por deliberação da Directoria.

* * *

A titulo de exemplo dos serviços para que a alludida aggremação se acha perfeitamente aparelhada e da solicitude com que os presta, acompanhou tambem ao mencionado appello esta informação a respeito dos serviços prestados, em 1927, pela Sociedade Nacional de Agricultura á Camara Municipal de Maria da Fé -- (Minas Geraes).

«A Camara Municipal de Maria da Fé importou, pelo intermedio da Sociedade Nacional de Agricultura, em diversas datas do anno passado, 67.200 kilos de batatas para plantio, provenientes da Argentina e da Hollanda. — A intervenção da Sociedade junto aos poderes publicos redundou numa consideravel economia para aquella Municipalidade, que pagou pelas despesas

de importação, o total de Rs. 10:866\$600, quando, se ella fôsse sujeitada aos direitos com-

muns, esta cifra seria elevada para 59:499\$200, como passamos a demonstrar:

	<i>Despesa paga</i>	<i>Direitos</i>
250 saccas, procedencia argentina	1:230\$600	5:120\$900
300 caixas, idem idem — — —	1:474\$200	6:216\$500
100 caixas, procedencia hollandeza	957\$800	957\$800
750 caixas, idem idem — — —	7:204\$000	7:204\$000
Frete até Maria da Fé (calculo approximado para o transporte, até o destino, como encomenda, da batata na Central e R. S. Mineira) — — — — —	—	40:000\$000
	<u>10:866\$600</u>	<u>59:499\$200</u>

Deve-se accentuar que a despesa paga pela Camara de Maria da Fé, salvo a das duas ultimas importações, se refere á commissão do despachante, á taxa ouro e á de expediente, que, em qualquer caso, seriam cobradas de quem quer que effectuasse importações do estrangeiro. Isso vem ainda elevar de mais um pouco as vantagens da Camara de Maria da Fé, sem se falar na conveniencia do serviço prestado pela Sociedade no desembarque da mercadoria, assistido por funcionarios seus, e nos demais referentes á retirada da Alfandega e redespacho ao destino, que, se feitos por terceiros, seriam relativamente onerosos á interessada».

* * *

Como prova de que varios Estados e Municipios já adheri-

ram á Sociedade Nacional de Agricultura, juntou-se á circular referida a seguinte relação das entidades politicas nacionaes que se acham incluídas no rol dos membros da benemerita corporação:

ESTADOS E MUNICIPIOS QUE SÃO SOCIOS DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Estados:

Amazonas, Pará, Maranhão, Piauhy, Ceará, Rio Grande do Norte, Parahyba, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Paraná, Santa Catharina, Rio Grande do Sul, Minas Geraes e Matto Grosso.

Municipalidades:

PARA' — Intendencias Municipaes de Muanã, Ponta de Pedras, Bagre e Guamá.

RIO GRANDE DO NORTE — Intendencia Municipal de Mosoró.

BAHIA — Intendencias Municipaes de Remanso e Feira de Sant'Anna.

ESPIRITO SANTO — Intendencia Municipal de Cachoeiro do Itapemirim.

SÃO PAULO — Prefeitura Municipal de Batataes.

PARANA' — Camaras Municipaes de Araucaria, Rio Negro, Lapa, União da Victoria, Clevelândia, São Pedro de Mallet, Guarapuava, Imbituva, Teixeira Soares, Tibagy, Palma, Iraty, Prudentopolis, Ponta Grossa, Castro, Thomazina, Jacarésinho, Santo Antonio da Platina, Deodoro, São José dos Pinheiros e Jaguarihyva.

SANTA CATHARINA — Superintendencias Municipaes de Blumenau, Curitybanos, Florianopolis, Palhoça, Campos Novos, Cruzeiro, Chapecó, Porto União, Campo Alegre, Joinville, Lages, Nova Trento, Tijucas, São Joaquim da Costa da Serra, Itajahy, Porto Bello, Brusque, Bom Retiro, Biguassu', Cresciuma e São Bento.

RIO GRANDE DO SUL — Intendencias Municipaes de Pelotas, Quarahy e Uruguayana.

MINAS GERAES — Camaras Municipaes de Maria da Fé, Guarará e Rio Casca.

GOYAZ — Intendencias Municipaes de Goyaz, Campo Formoso, Annapolis, Campinas, Santa Rita do Paranahyba, Pouso Alto, Burity Alegre, Bomfim, Itaborahy, Morrinhos, Catalão e Itapemiri.

A LAVOURA, revista mensal da Sociedade Nacional de Agricultura, distribuída 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 despendere o minimo, certo do maximo de compensação.

Trigo e Hereditariedade

Iwar Beckman e Juvenal José Pinto, da Estação
Experimental de Trigo de S. Luiz das Missões

HISTORICO. — O estudo da hereditariedade abrange tempos bem remotos assim como as observações sobre semelhança entre pais e filhos.

A hereditariedade é «la lei biologique d'après laquelle les êtres vivants tendent á se répéter dans leurs descendants et á leur transmettre leurs propriétés.» (Ribot).

Devemos agradecer, aos super-homens da velha Hellade, uma grande parte do que de melhor possuímos na nossa cultura intellectual. O nosso modo de pensar veio delles e, por isso, dá-nos, sempre, satisfação, a leitura do que os auctores hellenicos têm escripto sobre os assumptos que nos interessam. A opinião delles, sobre a hereditariedade, achamos exposta pelos medicos e philosophos.

Hippocrates legou-nos interessantes ensinamentos, sobre a hereditariedade, que correspondem á opinião geral daquelle tempo. A escola do mais illustre medico da antiguidade explica a semelhança entre pais e filhos pela supposição que cada orgão reproduz a si mesmo em produzindo sperma. Escreve elle, num de seus livros:

«quando pessoas calvas geram filhos calvos, pessoas de olhos azues filhos de olhos azues, pessoas estrabicas filhos estrabicos, nada podia obstacular á dolicocephalia de produzir filhos dolicocephalos». Compreende-se, consoante o juizo de Hippocrates, a hereditariedade como uma transmissão directa. Herda-se o nariz da mãe e os olhos do pai.

El cada pequena cousa poderia assim ser hereditariamente transmittida como a calvie mencionada.

Convém, entretanto, resaltar que, já muito cedo, se começou a distinguir os caracteres adquiridos dos da verdadeira natureza de uma pessoa.

Euripides, o tragico de Alceste, escreve «só aquelle que não possui a virtude como alguma cousa aprendida mas sim como uma dádiva da propria natureza, colherá as flores». Tal tentativa de discernimento dos caracteres adquiridos da natureza encontra-se em varios lugares como, por exemplo, na constatação de actos virtuosos praticados por uma pessoa a despeito de sua má natureza.

Escreveu, assim, Platão, o popularissimo trecho em que affirmava que, no caracter humano, diferentes metaes estão misturados. «Na natureza dos homens, destinados a dominar o mundo, Deus misturou o ouro, e, por isso, elles têm o maior valor. Mas com prata foi dotada a natureza do guerreiro e a dos agricultores e outros trabalhadores com ferro e cobre. Geralmente, vós geraes filhos parecidos a vós mesmos, mas, ás vezes, o ouro dá a prata e esta dá aquelle, e o mesmo póde acontecer com outros metaes. Isto fáz com que os dirigentes do mundo devem olhar bem para seus filhos afim de que possam tomar conhecimento exacto de que quilate elles são. Trazendo, o filho, cobre ou ferro, não devem ter pena delle, mas indi-

car, ao mesmo, o lugar concernente com a sua natureza e collocar-o entre os artifices e agricultores. Do mesmo modo si houver um filho contendo ouro ou prata deve ser glorificado e elevado á cathegoria dos governadores e guerreiros.

Ouvimos, aqui, sons que harmonisam, admiravelmente, com os resultados das pesquisas geneticas modernas que nos dizem que pais, pessoalmente excellentes, pódem engendrar filhos ruins e que pessoas de caracter pessimo pódem procriar descendentes de fina estirpe.

CARACTERES HEREDITARIOS E ADQUIRIDOS. — No entanto, sómente, agora, no nosso tempo, foi que se chegou a comprehender, devidamente, a fundamental differença da natureza e do *phenotypo* (typo de apparencia) de um organismo.

E, unicamente, na actualidade, vemos, com clareza, a differença entre hereditariedade, na accepção biologica, e influencia do meio (tradicção, educação, etc.) Esta distincção póde-se fazer, em todos os organismos: homens, animaes e vegetaes. Sabe-se bem como uma e mesma semente, plantada em terra pobre ou em terra feráz, da origem a plantas muito differentes umas das outras.

A constituição individual depende assim de uma acção colligada do genotypo e dos factores do meio em que agem quando o individuo percorre o periodo do desenvolvimento.

Póde acontecer, porém, que os

factores do meio operam de tal modo que uma differença no genotypo fica encoberta.

E' um exemplo bem typico disso as Primulas Vermelhas, que se tornam brancas quando crescem nas altas temperaturas, podendo assim ser confundidas com as Primulas da raça branca legitima. Taes caracteres adquiridos como a brancura da Primula Vermelha não são hereditarios como outrora se pensou. As sementes de uma tal Primula artificialmente embranquiçada gera Primulas Vermelhas.

Si nós educamos e desenvolvemos, da melhor maneira possível, as nossas aptidões nem por isso devemos ter a illusão de que os nossos filhos nascerão melhores. Desoladora verdade, essa!

Mesmo nas doenças que nós denominamos hereditarias não é, a enfermidade que se herda mas, frequentemente, uma fragilidade de constituição que torna o organismo susceptivel á aquisição da doença (tuberculose). E' uma especie de heredo-predisposição. Acontece, tambem, muitas vezes, que o feto nasce contaminado (Syphilis), mas isso não deve, de forma alguma, ser confundido com herança no sentido biologico.

Um conhecido caso de hereditariedade é, no homem, o da côr dos olhos. Si um homem de olhos pretos casa-se com uma mulher de olhos azues, ou vice versa, todos os filhos, provindos do casal, terão, forçosamente, olhos pretos. Ao contrario dos pais que eram de linhagem pura, em relação a côr dos olhos, esses filhos não são. Si um desses filhos casar com pessoa proveniente de uma alliança identica apparecerão desse consorcio filhos de olhos azues e pretos. E' conhecido, por outro lado, que nos casamentos entre pessoas de olhos azues nunca pôde surgir

um filho de olhos pretos porque as pessoas de olhos azues são sempre puras em relação a este character.

No reino vegetal, observamos exactamente, os mesmos phenomenos.

Fazendo-se o cruzamento de uma sôrte de ervilhas de sementes amarellas com outra de sementes de côr verde todos os descendentes constituidores da primeira geração (F. 1) serão, fatalmente, amarellos. Diz-se, então, que o amarello domina sobre o verde (dominante) e o recessivo, respectivamente).

Estes amarellos em analogia com o exemplo precedente não são de raça pura.

Terão elles descendencias (segunda geração) em parte de côr amarella e em parte de côr verde. E estas duas cathogorias apparecem em relações fixas de modo que numa tal segunda geração (F. 2) 75 % das plantas são de sementes amarellas e 25 % dellas de semente verde. As ervilhas de semente verde são, como homens de olhos azues, sempre de raça pura em relação a este character e só pôdem dar origem a descendentes de côr verde (sementes). Quando se descobriu essa regularidade na hereditariedade foi-se propenso a acreditar que só determinados caracteres fossem, dessa forma transmittidos, especialmente caracteres de côr. Mas em estudos continuados, systematicos, ficou evidenciado que comprehendem, igualmente, outros caracteres bem variados, como os de tamanho, de qualidade, de sensibilidade ás doenças e inclinações, etc.

Seguem todos elles as mesmas leis biologicas, as leis de Mendel, o grande monjo austriaco.

O TRIGO. — As descobertas de Johan Mendel, em religião Gregor Mendel, só tomaram vul-

to e importancia depois que multiplas experiencias puzeram em relevo o valor pratico e economico da applicação das mesmas.

E isso teve lugar, pela primeira vez, na Suecia.

Foi Nilsson Ehle que, no começo deste seculo, começou naquella paiz, a executar vastos trabalhos de cruzamento na aveia e no trigo que deram os mais brilhantes resultados que o mundo, até então, havia visto no ramo do melhoramento das plantas.

Depois de uns 10 annos, de porfiado labor, sahiu, em verdade, da Estação Experimental de Svaloev, sul da Suecia, aonde o professor Ehle trabalhava e trabalha ainda hoje, uma nova variedade de trigo que foi o resultado tangivel e immediato da hybridação de um trigo sueco primitivo versus uma variedade de trigo inglez, Square-Head.

O novo trigo resultante desse cruzamento recebeu o nome de Pansar.

Reune, o mesmo, a alta resistencia ao frio do trigo sueco á alta productibilidade do frumento britanico.

Este não pôde ser cultivado directamente na Suecia devido ao frio excessivo que ali reina.

Com a criação do trigo Pansar, e a sua distribuição em toda a provincia Sania e outras circumscripções suecas, augmentou o rendimento das colheitas de 40 ou 50 % por hectare. Comprehende-se, assim, o lucro notavel que foi assegurado aos agricultores e, consequentemente, ao paiz, com a sua introdução.

O mais importante nos methodos de cruzamento é que elles nos permitem a criação de novas variedades reunindo caracteres uteis de diferentes outras.

E' exemplo frisante disso, o Pansar, a que acabamos de nos referir, possuidor da resistencia

ao frio do trigo sueco e da alta capacidade de produção do trigo da Inglaterra.

Para maior compreensão reportamo-nos ao exemplo das er-

vilhas, traçando o schema quadratico do cruzamento realizado entre a raça possuidora de grãos amarelos e lisos e a de grãos verdes e enrugados.

Amarello liso x verde enrugado

F. 1 — AABB x aabb

F. 2 — AaBb (amarelos lisos)



	AB	Ab	aB	ab
AB	AA BB Amarello liso	AA Bb Amarello liso	Aa BB Amarello liso	Aa Bb Amarello liso
Ab	AA Bb Amarello liso	AA bb Amarello enrugado	Aa Bb Amarello liso	Aa bb Amarello enrugado
aB	Aa BB Amarello liso	Aa Bb Amarello liso	aa BB Verde liso	aa Bb Verde liso
ab	Aa Bb Amarello liso	Aa bb Amarello enrugado	aa Bb Verde liso	aa bb Verde enrugado

Heterozigotos

Homozigotos

Proporções

Amarello liso	— — — —	9
Amarello enrugado	— — —	3
Verde liso	— — —	3
Verde enrugado	— — —	1

Segregação 9: 3: 3: 1

Na primeira geração (F. 1) são todas as plantas amarellas-lisas (?) mas na segunda (F. 2) apparecem varios differentes typos. Este aperfeiçoamento de novos typos na 2.^a geração — a segregação mendeliana — póde convenientemente sêr evidenciada pelo supra schema quadratico.

Como se vê surgem 9 plantas amarellas-lisas, 3 plantas amarellas-enrugadas, 3 plantas

verdes lisas, 1 planta verde enrugada.

A proporção sempre é a mesma em qualquer epocha ou em qualquer lugar do mundo em que seja effectuado o referido cruzamento.

Vemos que só na segunda geração (F. 2), isto é, no 2.^o anno depois de feito o cruzamento, apparecem os novos typos. E' por esta razão que os trabalhos de cruzamento são sempre grandemente demorados.

Mas, em compensação, os resultados são, tambem, importantes e solidos.

Effectuando-se, agora, o cruzamento entre duas raças de trigo todas as plantas da primeira geração (F. 1) serão iguaes. Só no segundo anno, pois, apparecem os novos typos e estes,

muitas vezes, apresentam tal diversidade que cada planta semelhante de uma tal geração representa uma raça nova.

A dificuldade está agora, pois, em escolher a melhor ou as melhores.

Existem alguns individuos que apresentam alto rendimento, outros grande resistencia ás molestias e desfavoraveis condições climatologicas (secca, frio, calor, humidade, etc.) Outros demonstram qualidades fortemente negativas.

Além disso se póde observar transgressões. Isto é, netos que pódem superar qualquer um dos avós em qualquer destes caracteres.

A dificuldade está, como acima dissemos, e nunca é ocioso repetir, em escolher o melhor

ou melhores individuos que nos devem servir de origem para a nova variedade a crear. Tarefa assáz complexa essa que demanda tempo, exige meticulosidade, maxima exactidão e por isso mesmo que só pôde ser levada avante pelos technicos capazes e habituados ao mistér.

Uma vez encontrada a planta idealizada, o progresso está attingido e nós temos, de facto, creado, no sentido mais lato da palavra, uma nova variedade superior. Completa-se o trabalho procedendo-se a multiplicação para a distribuição, tarefa essa que, aliás, qualquer agricultor intelligente pôde executar.

Como uma das imperiosas exigencias, de uma variedade de trigo, aqui, no Rio Grande do Sul, assim como no paiz, rodemos considerar a alta resistencia á *ferrugem*.

Deve servir de estímulo e confortante esperança a solução satisfactoria que deu, a Suecia ao problema da ferrugem, pois, naquella paiz, onde a ferrugem era uma das mais assustadoras pragas dos trigaes foi, ha muito tempo, focado e rezolvido magistralmente, o assumpto.

E os processos póstos em pratica para o jugulamento definitivo da calamidade em questão pelo adiantado paiz da Scandinavia foram os mesmos que, muito criteriosamente já estão adoptados, entre nós.

Como é sabido, as variedades que, entre nós, se cultivam, deixam muitissimo a desejar em relação a puccinia.

Por isso, repetem-se, annos e annos, os mesmos desastres. Vemos, seguidamente, o quadro tetrico do aniquillamento dos nossos trigaes ao avanço e ao dominio do terrivel flagello. E isto devido, tão sómente, ás más sementes que a população têm a disposição para plantar.

Aggrava o mal a dificuldade que os proprios agricultores encontram no encarar a situação.

Quantas vezes temos ouvido colonos, olhando para os seus campos de trigo minados pela ferrugem exclamarem: «Tudo isto depende do tempo, porque a variedade é boa, visto ter dado tão bons resultados em outros annos».

Nada mais inveridico do que esta affirmativa porque quando a variedade é muito atacada a culpa cabe principalmente á mesma variedade que não é dotada de sufficiente resistencia ao mal.

Mas como é possível, se deu tão satisfactorios resultados nos annos anteriores?

Não deve, de maneira nenhuma, causar surpresa o facto de que uma variedade de trigo exhiba bons resultados nos bons annos, nos quaes não se verificam surtos de ferrugem.

Num anno em que não explodir a ferrugem é claro que não se pôde verificar ataque em nenhuma variedade.

Torna-se, em decorrença disso, difficil, quiçá impossivel, distinguir as variedades boas das ruins.

Mas, nos annos criticos, passarão todos pela prova de fogo e as variedades boas, isto é, as mais resistentes á ferrugem, poderão ser bem distinctas das peores e mais atacadas.

Num anno tal devemos aproveitar e eliminar todas as variedades em que a resistencia fallece.

Os conselhos periodica e continuamente espalhados, entre nós, de que o tratamento das sementes de trigo, antes da semeadura, pelo sulphato de cobre e outros ingredientes, auxilia-nos a combater a ferrugem, são destituídos, diante da sciencia e da experimentação, completamente, de fundamento.

A unica medicina realmente efficaz é a adopção de variedades de resistencia physiologica á ferrugem.

Por isso e outros motivos não é sem tempo que os altos poderes, federaes e estadoaes, louavelmente solidarizados pelo mesmo ideal commum, de vencer a «batalha do trigo» que é, segundo a expressão brilhante e felicissima do egregio Dr. Getulio Vargas, «a fartura do lar, a gloria dos campos e a riqueza da Patria» fomentem, sob todas as formas e modalidades, mas sempre debaixo de orientação technica esclarecida, a criação, a multiplicação e a distribuição de variedades novas e aperfeiçoadas, correspondendo ás nossas condições mesologicas, para substituirem as primitivas e defeituosas, ora em cultivo.

SYPHILIS SUP-H G, suppositorios de mercurio vivo, do **Laboratorio Clinico Silva Araujo**,

é um medicamento optimo para os tratamentos mercuriaes prolongados e discretos. Commodo e economico.

Um suppositorio todas as noites.

Carlos da Silva Araujo & Cia.



Marca registrada

Uma perda nacional

Falleceu o Dr. Bento de Miranda

Com intervallo de um mez apenas, approximadamente, duas mortes enluctaram a Sociedade Nacional de Agricultura. E, si em nosso numero anterior deploravamos o desaparecimento do dr. Arruda Beltrão, eis-nos agora a registrar e lamentar o fallecimento do dr. Bento Miranda, como aquelle, membro da Directoria da mesma Sociedade, da qual fôra eleito, ao proceder-se á ultima renovação regulamentar, primeiro vice-presidente.

Havia muito que esse illustre cidadão, um dos mais notaveis pesquisadores do assumpto economicos em nosso paiz, vinha figurando, e com destaque invejavel, entre os dirigentes da corporação de que somos orgão na imprensa. Tão grande, porém, se affirmou sempre, de par com qualidades moraes acima de todo elogio, e attributos de verdadeiro «gentleman», a sua familiaridade com os multiplos problemas ligados ao desenvolvimento das forças vivas da nacionalidade, que ascendeu successivamente, no seio da instituição de que se fizera um dos elementos mais representativos, aos postos de mais responsabilidade e relevo.

A projecção de sua personalidade, capaz de honrar a qualquer paiz progressista e culto, dividia-se entre a nossa Sociedade,

o Congresso Nacional e a imprensa diaria e periodica. Tres arenas em que sempre se batteu, com galhardia, pelo advento de um Brasil maior, mais certo de suas extraordinarias possibilidades, mais digno de suas



Dr. Bento de Miranda

riqueza: fabulosas. Tres tribunas a que frequentemente subia para, divulgando o resultado de sabias investigações levadas a termo no vasto e obscuro dominio da economia nacional, insistir pela adopção de methodos e applicação de medidas em que a iniciativa particular e a acção do Estado se conjugassem, e pudessem accelerar o aproveitamento integral d'aquellas possibilidades e a valorisação systematicas d'aquellas riquezas.

Modesto embora e retrahido,

não logrou jamais passar despercebido, tanto irradiavam suas idéas sempre clarividentes, e tão funda impressão causavam suas suggestões e alvitres, sempre oportunos e patrioticos.

Trata-se, pois, de uma perda verdadeiramente nacional. Desfalca-se a representação paraense na Camara Federal de um de seus membros mais preclaros e operosos. Ausenta-se da sala onde a Sociedade Nacional de Agricultura realiza suas reuniões, um dos que lá sabiam agitar, com proficiencia e lucidez, questões de maxima relevancia para a economia do paiz. Deixam de contar nossos diarios e nossas revistas com um collaborador de escol, cujo nome só se imprimia para subscrever trabalhos de valor scientifico indiscutivel.

O fallecimento do dr. Bento José de Miranda, que occorreu a 20 do corrente, produziu consternação geral, e, porque desta sinceramente partilhamos, «A Lavoura» deixa expressos nestas linhas os seus pezames á Exma. Familia do illustre morto.

DADOS BIOGRAPHICOS DO DEPUTADO BENTO JOSÉ DE MIRANDA

Nascido a 20 de julho de 1866, na ilha de Marajó, no Estado

do Pará, na fazenda Santa Maria, de propriedade da firma Barata, Paiva & C., da qual fazia parte o seu progenitor, foram seus pais o coronel Raymundo José Miranda e D. Maria Barbosa de Miranda, ambos já falecidos.

Dotado de b'ello talento e muito estudioso, fez o seu curso de humanidades no Seminario de N. S. do Carmo, durante o episcopado do eminente prelado brasileiro D. Antonio de Macedo Costa, sob o reitorado dos grandes educadores paraenses conegos José Pinto Marques e Raymundo Moniz, e mais tarde no Lyceu Paraense, hoje Gymnasio Paes de Carvalho, sob a direcção dos projectos educadores leigos Drs. Correia de Freitas e Americo Marques da Santa Rosa.

Em 1886 seguiu para o Rio de Janeiro, onde, ao fim desse anno, prestou exame do curso annexo, que existia em mathematicas, elementares e desenho linear geometrico, tendo sido seu explicador o engenheiro Raymundo de Castro Maia. No anno seguinte matriculou-se na Escola Polytechnica, tendo terminado em 1888 o curso geral, em que conquistou a medalha "Gomes Jardim", instituida pelo Professor deste nome e destinada a alumno que alcançasse melhores notas no curso. Por occasião da proclamação da Republica, occupava o cargo de presidente do Centro Republicano da Escola Polytechnica, assentando praça no batalhão academico, onde alcançou o posto de sargento, tendo aquartelado com a Escola Militar no quartel de artilharia de S. Christovão depois do levante do dito corpo.

Tomou parte, igualmente, em todos os momentos criticos da actividade academica em prol do advento da Republica, entre os quaes relembramos os que ocorreram por occasião da chegada de S. M. I. ao Brasil, além de diversas conferencias realizadas nesta capital por chefes republicanos, especialmente as que

se verificaram na travessa da Barreira, no theatro Lucinda e no dia 14 de julho de 1880, quando, contra as ordens da policia de então, a mocidade academica, em numero de 400, saiu em memoravel passeata civica, da qual resultou um grande tiroteio na rua do Ouvidor, entre as ruas Gonçaves Das e Uruguayana.

Terminou o curso de engenharia civil em principio de 1891, com approvação distincta em exercicios práticos de hydraulica.

De 1891 a 1892 fez parte da commissão que, chefiada pelo engenheiro Antonio da Costa Lago, explorou um ramal da grande estrada tronco de São Paulo a Rio Grande, a partir da garganta do Itaty, em rumo de Guaruapuava, no Estado do Paraná, estrada que, dessa cidade, dev'a seguir em demanda do Salto das Sete Quedas, no Paraná, e penetrar na Republica do Paraguay.

Em 1892, terminada essa commissão, seguiu para o seu Estado natal, onde foi nomeado pelo então governador, Dr. Lauro Sodré, engenheiro de 1ª classe da Repartição de Obras Publicas, Terras e Colonisação, cargo em que dirigiu a construcção por administração do edificio destinado aos educandos paranaenses, hoje denominado Instituto Lauro Sodré; projectou e fiscalizou a construcção do trapiche metalico da Recebedoria do Estado, assim como de diversas pontes trapiches do interior.

Mais tarde foi nomeado professor interino da cadeira de mathematica superior do Lyceu Paraense, a qual constava de algebra superior, calculo differencial e integral, geometria analytica e descriptiva.

Por decreto do marechal Floriano Peixoto, foi nomeado professor de mecanica racional da Escola de Machinistas e Pilotos do Pará, hoje chamada Escola de Marinha Mercante.

Em 1906, entrou para o Par-

tido Republicano Paraense, com a sua eleição para deputado estadual no triennio de 1906 a 1908; foi reeleito nas duas legislaturas seguintes, de 1909 a 1911 e de 1912 a 1914, tendo occupado cargos nas comissões de obras publicas e finanças.

Foi eleito deputado federal pelo Partido Republicano do Pará, em 1915, para a legislatura de 1915 a 1917.

Não deixa nenhum trabalho publicado. As suas produções consistem em lições nos cursos que praticava, e em conferencias, discursos, cartas da Exposição de S. Luiz e orações parlamentares.

Collaborou no Estado do Pará, órgão que se publica em Belem, desde 1911 até 1914.

Actualmente, além das suas funções legislativas, dedicava-se ao professorado, na Escola de Marinha, e a direcção das fazendas de criação, que, de sociedade com os seus irmãos e sobrinhos, possuia no municipio de Cachoeira, em Marajó, sob a razão social de Miranda, Irmãos & C.

Foi eleito deputado federal por quatro legislaturas successivas, de 1915 a 1926, tendo dedicado a sua attenção de preferencia aos assumptos economicos e financeiros.

Em setembro de 1925 embarcou para os Estados Unidos, onde foi tomar parte na Conferencia Interparlamentar, regressando em dezembro do mesmo anno. Em janeiro de 1927 foi nomeado para fazer parte do Conselho Superior de Commercio e Industria, como representante da Sociedade Nacional de Agricultura. Em 1927 foi reeleito e proclamado deputado federal pelo Estado do Pará, para a legislatura de 1927 a 1929, tomando posse. Era membro das comissões de Legislação social e de agricultura no periodo de 1927.

Foi ainda delegado á Conferencia Interparlamentar de Commercio, realizada no Rio,

A Pomicultura no Brasil

PAULO BATHKE

Presidente da Sociedade Agro-Pecuária
de São Joaquim

De certo tempo a esta parte, pela leitura dos jornaes, se tem notado um grande movimento em favor da pomicultura.

Dentre os muitos artigos que a esse respeito tem sido escriptos, citarei os seguintes: — «Copiosa fonte de riqueza» pelo Professor L. Saublens, do Ministerio da Agricultura, publicado no «O Jornal» de 19 de fevereiro do corrente anno; — «Comercio de Fructas» pelo Sr. Affonso Costa, Director do Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura; — «A reunião do Congresso das Municipalidades Mineiras» em «O Jornal» de 13 de Abril deste anno, onde se lê o seguinte trecho: — «Fallou após, o Dr. Alves de Castro, sobre a necessidade da intensificação da pomicultura no sul de Minas, importando-se especialistas da California. Acha que essa riquissima região poderá vir a ser, futuramente a California Brasileira»: — «Para o progresso da cultura fructifera no Brasil», pelo mesmo Prof. Luiz Saublens, publicado em «O Jornal» de 27 de maio ultimo, onde se destacam as seguintes conclusões: — «Em resumo, antes de qualquer desenvolvimento intensivo dessas culturas, mister se faz, introduzir as variedades mais cultivadas nos paizes productores de fructas, estudal-as de accordo com sua qualidade e não proceder a multiplicação a não ser das melhores variedades. Se outros paizes conseguiram isso, porque não o conseguiremos nós? Convirã certas regiões do Brasil á cultura das fructas euro-



Pés de Macieiras de "Maio" no Pomar "Tres de Maio" propriedade do Sr. Pedro Medeiros - São Joaquim da Costa da Serra - Estado de Santa Catharina.

péas? Não importa o Brasil quantidades consideraveis de fructas?

No artigo intitulado «A defe-

ca da Pomicultura Paulista» se lê que, quando a pomicultura paulista attingir a plenitude de sua expansão, a colheita de la-

ranjas poderá produzir tanto como a sua actual safra de café. E finalmente, do artigo «Fructicultura» publicado no primeiro numero da Revista Agricola Catharinense, transcrevo o seguinte trecho: — «Observamos na zona do planalto, onde o inverno é bastante rigoroso, que as arvores fructiferas produzem maravilhosamente, porém as fructas se deterioram com a maxima facilidade.

Os cultivadores, em geral, persuadidos, de que este cultivo não dá, não pensam nos meios de o salvar e conservar os productos, convencidos que em nosso Estado a fructicultura não pode ser fonte de lucro.

E' um erro grave, pois Santa Catharina é, sem duvida, um dos Estados que mais se prestaria para a fructicultura. E' verdade, que a nossa organização commercial, a respeito é ainda insufficiente, mas esta só poderá progredir depois que o productor saiba bem produzir.

E' bom lembrar que o Brasil importa, annualmente, mais de trinta mil contos de réis de fructas da America do Norte, da Hespanha e da Argentina, os quaes nem importam do Brasil a terça parte do que exportam.

Quem viu os pomares de Lages fica persuadido que naquella localidade poder-se-ia produzir as melhores fructas, mas para se obter isso é necessario cuidar das arvores».

Resulta dahi, chegar-se a conclusão de ser desconhecido São Joaquim, situado no planalto de Santa Catharina numa altitude media de 1400 metros, envez de 800 que possui Lages, pois que se conhecido fosse, ninguem lho tiraria o privilegio de poder vir a ser, futuramente, a California Brasileira.

Nesta região ha macieiras que produzem fructas excellentes, e que foram plantadas talvez ha mais de cem annos e ninguem até hoje affirmou por quem foram introduzidas.

Temos nesta região talvez mais que cem variedades de fructas europeas, e na sua maioria de excellentes qualidades, das quaes nem se quer se conhecem os nomes das mais antigas, podendo, por isso, ser consideradas nacionaes.

Possuimos variedades que se conservam por muitos mezes e que, se exportadas para o litteral se deterioram é, sem duvida alguma, em consequencia do mau acondicionamento.

O cultivo de arvores fructiferas nessa região e consequente producção não se tem desenvolvido devido a falta de vias de communicacão que lhes garanta a exportação.

Entretanto, com o começo de construcção das duas estradas de rodagem São Joaquim-Lages e São Joaquim-Lauro Müller, tem se verificado o augmento consideravel da plantaçao de

arvores fructiferas, a par da propaganda desenvolvida pela Sociedade Agro-pecuaria de São Joaquim e do estímulo da Prefeitura Municipal, que instituiu premio aos cultivadores acima de 500 arvores.

A Sociedade Agro-Pecuaria, em boa hora criada nesta localidade, toma a si o encargo do ensino pratico do cultivo e tratamento das arvores, adquirindo para isto os aparelhos necessarios.

O abaixo assignado, tendo iniciado este anno a cultura com dois mil pés de arvores enxertadas, pretende ainda este anno, a titulo de ensaio, exportar todas as fructas que o Municipio produzir.

Não resta a menor duvida que a pomicultura em São Joaquim com as difficuldades que tem de vencer é um problema prestes a resolver-se, restando-nos apenas estudar o melhor acondicionamento para a exportação de leve conservação, ou a maneira pratica para a secagem das que não supportam o transporte moroso, adquirindo-se para isso os aparelhos necessarios.

Não obstante o que acima fica expellido, o abaixo assignado aceita, de muito bom grado, as sugestões dos que melhor conheçam o assumpto, contribuindo assim para a solução do magno problema de se reconhecer o Brasil independente do mercador importador.

“Opo Cerebrina”

(EXTRACTO CEREBRAL)

Empolas e drageas

LABORATORIO CLINICO SILVA ARAUJO — CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.

Marca registrada



Tonico ideal para nervosos, intellectuaes, fatigados, convalescentes, etc. etc.—Phosphoro organico.

Evolução do Crédito Agrícola

As Caixas Regionaes de Crédito Agrícola Mutuo em França durante o anno de 1926

José Saturnino Britto

Auxiliar técnico do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas

III

Sobre o «Crédito colectivo a prazo longo», o relatório do Sr. Ministro da Agricultura, em França, informa com a maior precisão, referindo-se ao movimento em favor da criação das sociedades cooperativas agrícolas, que tomou um importante desenvolvimento durante esses últimos annos, movimento que continuou sem treguas no anno de 1926.

A lição dos factos é a melhor: E os factos se apresentam por si. A nossa tarefa é apenas de animar a verdadeira cooperação em nosso paiz, por meio de informação fidedigna a respeito, para que se tenha uma noção do que existe nos paizes cultos, contribuindo assim para nos livrar da chicana esgueirante que pretende harmonizar leis falhas com a pusillanidade que manteve a deturpação.

Segundo aquelle documento, «O numero de adegas não cessou de augmentar, salientando-se a importância economica desses grupos que prestaram relevantes serviços aos pequenos e remediados vicultores, graças á fabricação em commum, de accôrdo com os methodos modernos e aperfeiçoados, que permittem não sómente notavel augmento de produção como o apuro da qualidade dos vinhos, do gosto e gradação alcoolica uniforme».

Em 1926 criaram-se 22 adegas cooperativas novas, que accrescidas ás 25 que funcionavam ha annos, realisaram importantes engrandecimentos, graças á crescente necessidade imposta pelo numero dos seus adherentes, sendo que em 31 de Dezembro de 1926 cerca de 300 adegas cooperativas tinham sido contempladas com adiantamentos da

«caisse nationale de crédit agricole», taes como as de: Pyrénées Orientales, Aude, Hérault, Gard, Bouches-du-Rhône, Vaucluse e Var. Assim as da Champagne, Bourgogne, Franche-Comté e Touraine.

Além desses institutos cooperativos de fabricação de vinho, fundaram-se cooperativas de distillação dentro da circumscripção communal ou intercommunal, taes como, as de Aude, Hérault, Loir-et-Cher, Rhodano e Saône e Loir.

Distillações de «marcs», vinhos e ligas, e diversas sociedades dessa especie, completaram seu programma cooperativo, fundando tambem fabricas de oleos de caroços de uva, utilizando os sub-productos, sendo as mais importantes distillações, as dos Pyrénées Orientales, Hérault e Var.

LEITERIAS — As cooperativas dessa especie entraram francamente na phase de aperfeiçoamento progressivo dos processos de fabricação por meio de fermentos seleccionados, tirando melhor partido dos sub-productos do fabrico da manteiga e do queijo. Quasi todas cuidaram das installações proprias e modernas para a criação dos suinos, tratando da ceva dos mesmos, servindo-se para esse fim do leite desnatado ou o serum que sobeja da extracção da caseina, nas melhores condições possiveis.

«Um grupo neutro de leiterias, ou ás vezes sociedades cooperativas constituídas ao lado das leiterias cooperativas, extrahem a caseina do leite desnatado.

«As 37 sociedades filiadas á união cooperativa das caseinarias da associação central das leiterias das Charentes e de Poitou, venderam juntas, em 1926, ...

3.267.219 kilos de caseina no valor total de mais de 26 milhões de francos, quaes sejam, as de Charente, Poitou, Deux-Sèvres, Vendée e Touraine e as queijeiras de Franche-Comté, Savoie, Haute-Savoie, Ain, Haute-Saône, Voges.

As leiterias e fabricas de manteiga cooperativas das Charentes e do Poitou, se federaram em 1893, numa associação central das leiterias dessas duas regiões, a qual reúne 130 leiterias-fabricas de manteiga, compreendendo 79.000 membros, possuindo cerca de 235.000 vaccas.

«A quantidade de leite trabalhado pelas leiterias cooperativas filiadas á associação central, attingio, em 1926, os 415 milhões de litros que produziram 18.600.000 de kilos de manteiga.

As receitas totaes excederam de 340 milhões de francos e o preço medio do litro de leite manteve-se á razão de 74 centimos.

«As leiterias e fabricas de manteiga cooperativas de Indre-et-Loire e alguns departamentos mais proximos organizaram tambem uma federação, qual a das leiterias cooperativas de Touraine, Anjou e Maine, federação que comprehende 22 leiterias, reunindo mais de 15.000 familias de pequenos agricultores.

«Essas cooperativas receberam, em 1926, 105.297.000 de litros de leite, sendo que 2.675.000 foram vendidos em estado natural, 97.694.000 transformados em manteiga e 4.928.000 em queijos.

«Um certo numero de leiterias cooperativas se constituíram para fornecer leite natural á agglomeração parisiense e outras sociedades importantes, taes como, Lyon, Marseille, Nice, Tours e Metz.

«Entre as sociedades cooperativas que mais se salientaram pelo rapido progresso conseguido, são dignas de menção as sociedades cooperativas de batadura e de aproveitamento do material que permite aos pequenos lavradores a disposição dos aparelhos ou instrumentos os mais aperfeiçoados para executar com menor esforço e pessoal reduzido, os diversos trabalhos da granja. Mais de cem sociedades novas começaram a funcionar em 1926, notadamente na Vendéa, Deux-Sèvres, Charente, Vienne, Loir-et-Cher, Puy-de-Dôme e Gers.

Em certas regiões de grande cultura, assignala-se tambem uma tendencia, qual a dos agricultores se gruparem com o fim de aproveitarem em commun os aparelhos proprios do amanho. Existem em Brie e Vexin duas novas cooperativas de cultura mecanica e trabalhos agricolas, cuja acção se estende sobre o territorio de diversas communas.

«Enfim, o credito agricola continua a trazer efficaz apoio ao funcionamento das associações syndicaes que têm objecto exclusivamente agricola. Assim, em 1926, elle concedeu adiantamentos a mais de 20 dessas associações nos departamentos dos Alpes-Maritimos, Gard, Pyrenees orientaes, Saine e Marne, para a execução de trabalhos concernentes a construcção de diques, estradas ruraes e canaes de irrigação assim como a execução de drenagens e saneamento de pantanos.

Não menos interessante é a referencia feita nesse importante relatorio a respeito das seguintes leis:

«Mise en culture des terres abandonnées (Loi du 6 oct. 1916). Communes».

«Loi du 7 avril 1917. Mise en culture des terres abandonnées, non seulement aux communes, mais aussi aux départements, aux sociétés cooperatives et aux associations de culture mécanique».

Até 1920 poucas communes e algumas sociedades cooperativas tiraram proveito de taes attribuições.

Em 31 de dezembro de 1926, sobre 12.525.230 só restava o debito de 241.776.fr.05, sendo que 39 sociedades cooperativas

e 7 communes entregaram á cultura mais de 21.000 hectares, que beneficiaram dos adiantamentos favorecidos pela applicação da lei de 7 de abril de 1917.

«Loi du 31 octobre 1919. Prevoit que les départements et les communes peuvent acquérir et revendre après lotissement des terrains et des domaines ruraux en vue de faciliter l'accession à la petite propriété des travailleurs et des familles peu fortunées».

Esta lei foi completada pela de 8 de dezembro de 1922 que attribue um credito de 3 milhões ás operações de que se trata e autoriza a «Caisse nationale de crédit agricole», a conceder para taes operações, aos departamentos e communes, adiantamentos especiaes reembolsaveis durante o prazo de 5 annos, sob a taxa de 2 %.

Registrou-se um unico adiantamento de 300.000 para o departamento de Calvados.

Passamos a reproduzir a parte que se refere ao desenvolvimento do credito agricola no começo do anno de 1927, segundo o alludido relatorio, de cujas lições ha muito que aprender, sendo-nos impossivel estender os commentarios que occupariam lugar precioso, só cabivel á informação na sua forma concisa e clara.

«A dotação do credito agricola, que era de 753.970.585 fr. 04 em 31 de dezembro de 1926, augmentou até 1.º de setembro de 1927:

a) De 56.550.623 fr. 47 provenientes dos encargos do Banco de França para o 2.º semestre de 1926 e de 22.526.354 fr. 43 centimos, provenientes dos encargos do Banco de França para o 1.º semestre de 1927.

b) Do montante dos reembolsos effectuados pelos comités departamentais de acção agricola sobre os adiantamentos que lhes foram concedidos por virtude da applicação da lei de 4 de maio de 1918, isto é, 812.141 fr. 99.

c) D'uma somma de 5.717 fr. 23, montante de beneficios provenientes da applicação da lei de 6 de outubro de 1916.

«Na data de 1.º de setembro de 1927, a dotação do credito agricola attingia portanto a somma de 833.865.422 fr. 16 (De-

ducção feita das antecipações para despesas de administração, effectuadas de 1900 a 1922 e attingindo o total de 2.737.062 fr. 93.

«De 1.º de janeiro a 1.º de setembro de 1927, o Conselho de Administração da «Caisse nationale de crédit agricole» concedeu adiantamentos novos num total de 130.402.800 fr., repartidos da seguinte forma:

Augmento de abertura de credito para emprestimos a praso curto, 240.000 fr.; adiantamentos a praso medio, 51.970.000 fr.; adiantamentos para emprestimos a longo praso ordinario, 40.330.000 fr.; adiantamentos para emprestimos collectivos a praso longo, 22.562.800 fr.

O total dos adiantamentos pedidos á «Caisse nationale de crédit agricole», desde o começo das suas operações até 1.º de setembro de 1927, foi de 1.191.924.430 e os adiantamentos concedidos durante este mesmo periodo, de 864.012.685 fr. sómente. As reduções feitas pelo Conselho de Administração da «Caisse nationale de crédit agricole», formam assim de ... 327.911.745 fr. Não foi possivel com effeito, ao Conselho de Administração, dados os recursos da dotação, conceder integralmente as sommas que foram pedidas.

O montante das operações effectuadas pelas caixas regionaes, no limite das suas aberturas de credito em conta corrente para emprestimos a praso curto se elevava apezar de tudo a ... 17.230.000 em 1.º de setembro de 1927, as sommas restantes disponiveis para as differentes formas de credito eram as seguintes:

O total do capital das caixas regionaes passará de 63.333.094 fr., em 31 de dezembro de 1926, a 70.898.758 fr. em 1.º de setembro de 1927.

Durante o mesmo periodo o total das reservas dessas caixas subiu de 55.937.523 fr. a ... 67.943.573 fr.

Nos termos abaixo reproduzidos fecha com chave de oiro o egregio relator a sua importantissima informação sobre o movimento do credito agricola em França, o que ahi fica como exemplo vivo do que é a ver-

dadeira obra de realização inequívoca e além do mais oficializada, sob o ponto de vista dos modelos de estatutos, regulamentos, financiamento, escola, propaganda e fiscalização.

«A obra incessante do credito agricola ha trinta annos ampliada progressivamente pela iniciativa clarividente do legislador e á qual, nas mais remotas aldeias de França, se consagra tão generosa devoção, como á causa, representa hoje um bello exemplo de realização das idéas mutualistas e cooperativas, no dominio economico e social.

Nenhum esforço foi poupado, podeis vos assegurar, para que ella tome parte sempre activamente nos meios do progresso da agricultura e desenvolvimento da produção nacional».

(Relatorio do Snr. Henri Queille, Ministro da Agricultura).

Isto prova que a legislação a respeito da cooperação progrediu, além da lei de 1867, sobre sociedades de capital variavel, obedecendo-se á especialização das cooperativas, devendo notadamente ser salientada a forma de autonomia que se deu á «Caisse nationale de crédit agricole» que serviu de centro de propulsão geral, ethica e financeira, á engrenagem perfeitamente coordenada, em todas as suas partes sob a mais homogenea unidade de vistas, sendo a responsabilidade tanto nas caixas locais como nas regionaes ou centraes — limitada ao numero de accões tomadas.

Passaremos, mais tarde a provar que o mesmo facto se tem observado nos principaes paizes, sem que de nenhum modo os principios — basicos da cooperação tenham sido burlados por essas nacionalidades, cujos principaes estadistas, os mais preclaros jurisconsultos, as intelligencias de élite, sempre fize-

ram causa commum no aconselhar e defender a cooperação nas suas verdadeiras modalidades, caracterizadas perfeitamente na sociedade commercial de pessoas, cuja forma «sui-generis» repelle do seu seio o voto plural que exorbita desse regimen em que se firma a soberania das assembléas.

Outrosim, jamais se embargaram as cooperativas que se formaram esporadicamente ou que, á guiza das Caixas — Durand — Raiffeisen, de responsabilidade illimitada, se confederaram independentemente da syndicalização official, quaes as de consumo, com um banco central, as cyclicas proletarias e as de produção e de trabalho, todas sob o regimen do voto singular.

E é justo que se faça sentir que, em nenhum paiz culto do mundo, houve caudico que pretendesse impedir, por interposição confusa do bom regimen, que as cooperativas de qualquer especie, desde que baseadas nos fundamentaes principios da cooperação universalmente consagrados, e não dispendo d'uma federação onde seja instituido o credito proprio, fossem adherentes d'uma cooperativa de credito, caixa rural ou banco Luzzatti, dentro da mesma circumscripção. (1)

Entretanto, os bancos populares formam uma federação de sociedades da mesma especie, como a federação de caixas Raiffeisen forma outra, a parte. Neste ponto o decr. n.º 1637 de 5 de Janeiro de 1907, não é omisso, pois o art. 24.º diz, «federar-se com o fim de admitir reciprocamente os socios de uma ou outra»... Como, então, o socio d'uma caixa de solidariedade illimitada, poderia passar em branca nuvem para uma sociedade de solidariedade limitada? Já nos referimos a tal

assumpto, no Serviço onde nunca deixamos de defender integralmente a doutrina consagrada.

Na França a lei syndicaliza toda especie de cooperativa agricola sómente, repetimos, com o fim de tornar homogena o systema, porém, não impede que as cooperativas deixem de ser syndicalizadas, embora sem o direito a auxilios officiaes. Em muitos casos o syndicato é inutil, que o digam os ferroviarios do Rio Grande do Sul.

Entretanto, as cooperativas livres, é o momento de affirmar, tornadas idoneas pela fiscalização federativa, por especie, que mais vale que a syndicalista, têm os mesmos direitos a tal auxilio, desde que não infringam em nada a doutrina bem caracterizada pela forma mundial. E essa forma diz tudo. Que sabemos nós da essencia do mundo? Quando pensamos no mundo, sentimos todos os seus attributos que nos são offerecidos aos — sentidos. Assim a cooperação, que os caudicos não devem comprometter, confundido-a com outras formas de sociedades, confundindo o sol com o planeta e o planeta com o satélite...

A cooperação pode até lutar com as mesmas armas das sociedades adversas para se defender dessas inimigas rivaes, porém sua moral não periclita nunca na mutua distribuição de favores communs e permanentes, o que lhe confere direito ao privilegio colectivo.

Tanto assim, que a pessoa individual, physica, se confunde nesse pacto de solidariedade *sui-generis*, com a pessoa juridica, collectiva: «um por todos, todos por um».

A cooperação regenera sem sophismar, de par com as forças productivas, educando especialmente as energias populares,

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

ELIXIR E XAROPE DE SABOR AGRADABILISSIMO HEMOGLOBINA NASCENTE

INDICAÇÕES:—Anemias em geral, post-paludicas, das verminoses, etc. Convalescença das doencas anemisantes. Gravidez.

LABORATORIO CLINICO SILVA ARAUJO

CARLOS DA SILVA ARAUJO & Cia.

Marca Registrada



dispersas, — condensando as aspirações anti-egoísticas num pacto de solidariedade geral sem jaça. E o ultimo estagio a vender. Lutemos sem treguas!

(1) *Nota* — As cooperativas são representadas por um dos seus membros, quer na caixa Raiffeisen ou no banco — Luzzatti, e o mesmo devia dar-se com as firmas commerciaes de pequenas casas de commerciaes ou da pequena industria, firmas que devem ter o seu representante, nas caixas ou bancos a que adheram, nas mesmas condições que as cooperativas, isto é, com o direito do voto porem sem poder occupar cargo administrativo. Do contrario cada qual, inherente, á firma, será

socio da caixa ou do banco, augmentando-se assim anormalmente o numero de votos que caberia a cada firma... uma vez que só se devam aceitar, segundo os estatutidos — *persons phisicas*. Já o fizemos ver, no serviço, e que tambem nos seja lícito servirmo-nos das nossas idéas proprias, *lora delle*. Não é indiscreto quem cita o que é seu, ou põe as as no alheio. O que affirmamos, sem reclamar privilegio. Convem, no que respeita á interpretação das leis, reproduzir o que, ás paginas 187, citamos de A. Vergranini, em a «Cruzada da cooperação integral»:

«A consagração do direito cooperativo na letra da lei não deve porem ser julgada sufficiente para dar, á complexa e

vasta materia da cooperação, a ordem organica e o andamento que são necessarios para tornar efficaz a sua acção. E' preciso que as proprias forças cooperativas possuam o senso desta necessidade, e sob a pressão da vida real, no meio da qual se movem, encontrem o seu caminho, elaborem o novo direito, amadureçam a lei de amanhã.

«E' preciso que o conceito da cooperação seja comprehendido em toda a sua extensão economica e politica, de forma que o cooperador saiba qual é a missão, quaes são os seus deveres, qual meta conseguir.

«Fixadas as características da cooperação, definido o seu alto fim social, será facil distinguir a falsa da verdadeira cooperação».



BAL T I C

BAL T I C 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

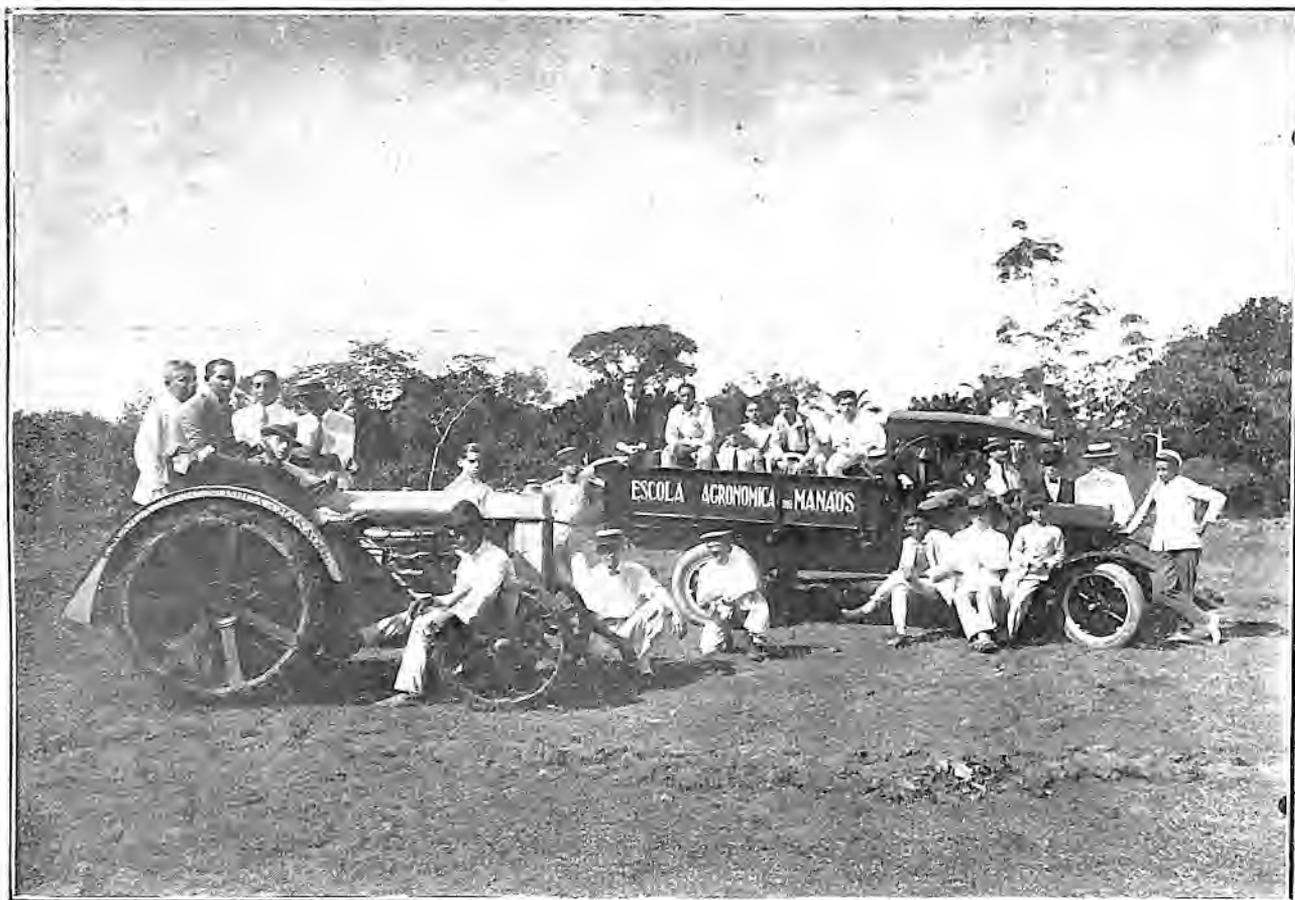
Pela Educação Profissional dos Brasileiros

O Ensino Agrícola no Amazonas

É uma idéa integralmente victoriosa aquella que faz depender da disseminação entre nós do ensino profissional e tecnico um progresso mais accelerado de nosso Paiz, pela explora-

betisação de nossa gente, e conseguimos ministrar ao grosso da população o ensino dos indispensaveis rudimentos literarios e scientificos, habilitando todos os nossos patricios a lêr, escrever

«idealismo pragmatista», como escreveria o senhor Azevedo Amaral —, que o senhor Fidelis Reis, illustre deputado por Minas Geraes, se inspirou, para pedir ao Congresso Nacional,



Alumnos da Escola Agronomica de Mauás exercitando-se no manejo dos apparelhos aratorios

ção e valorização dos respectivos recursos naturaes, operadas de accôrdo com as suggestões e as regras da industria moderna.

Abi se localiza mesmo um dos aspectos mais serios do problema educacional brasileiro, visto como, ainda quando removamos os obstaculos oppostos á alpha-

e contar, iremos esbarrar noutra lacuna, noutra necessidade — a necessidade de os preparar para os officios que as proprias peculiaridades economicas do Brasil lhes estão a indicar, senão a impôr.

Foi nesse pensamento, impregnado de lucido patriotismo e de admiravel senso pratico — de

numa série notavel de discursos, que decretasse a obrigatoriedade do ensino profissional e tecnico.

Sempre houve quem, a pretexto de amparar os interesses da cultura da nacionalidade, se manifestasse contra, quer dentro, quer fóra do Parlamento. Mas não colheram as objecções que

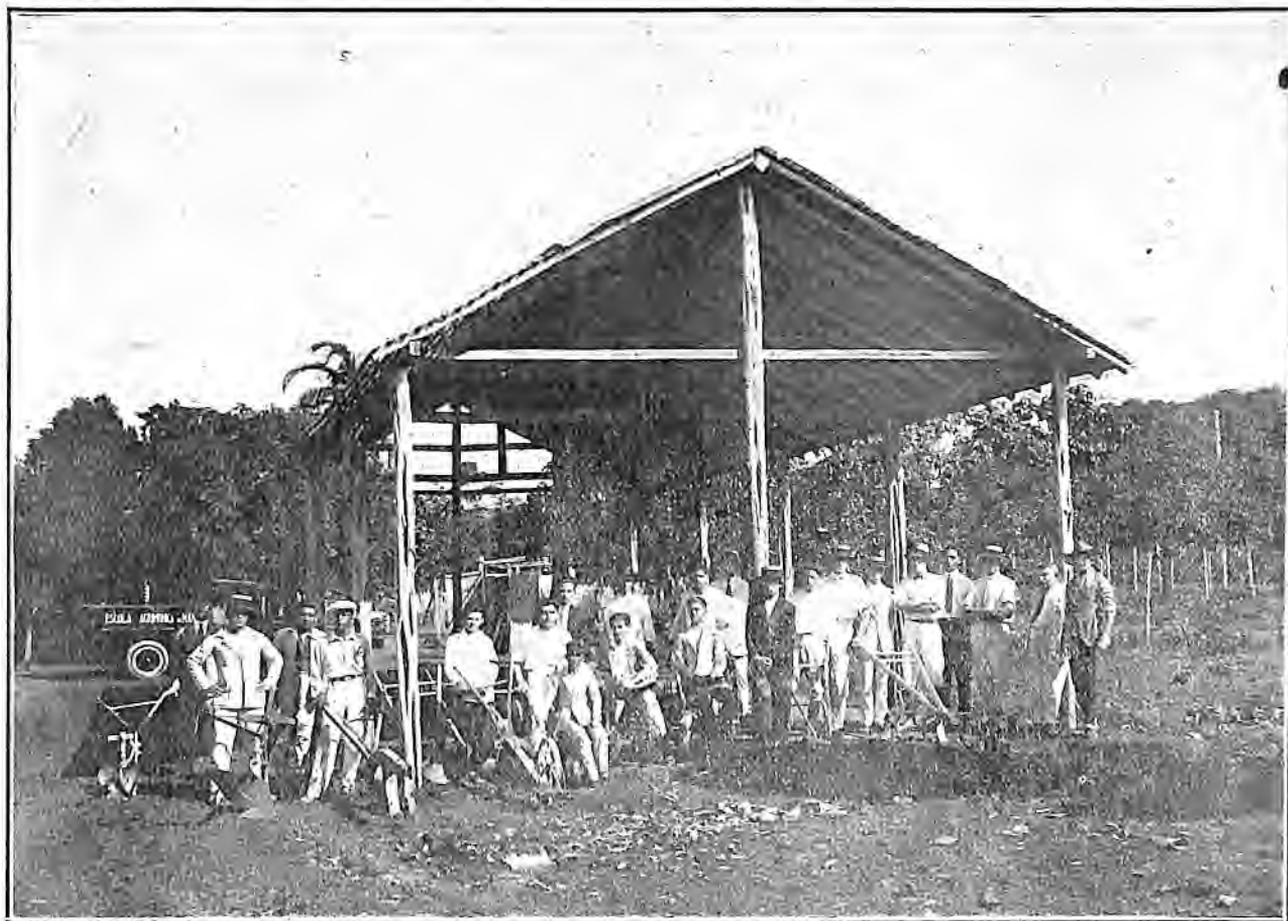
essa corrente procurou articular, e o projecto d'aquelle representante mineiro na Camara dos Deputados, foi afinal convertido em lei.

E' interessante registrar-se que essa idéa, mesmo depois de triumphante no seio da representação nacional, não interrompeu sua marcha, e recebe continua-

Lei Fidelis Reis a execução eficiente por que aneiam todos os bons patriotas.

Claro está que essa execução nada terá de facil, attentas as mesmíssimas circumstancias em virtude das quaes a diffusão do alphabeto se vae operando com lentidão desesperadora — circumstancias d'entre as quaes

organisação e o desenvolvimento de nossas forças economicas, que muito já se começa a fazer por toda parte, no sentido de educar profissionalmente as gerações novas, sendo de estriceta justiça mencionar-se a orientação que estão seguindo, nesse particular, os Estados de Minas, São Paulo, Paraná, Santa



Grupo de alumnos da Escola Agronomica de Manãos, numa «folga» dos exercicios praticos

mente adhesões valiosas por parte dos mais autorisados para versar as questões educativas de nossa Patria, e dizer onde tem esta os seus mais vitaes interesses.

E tanto isso é verdadeiro que se assignalam, a todo instante, calorosos appellos de particulares e corporações ao Governo Federal, no sentido de se dar á

avultam a extensão do territorio patrio e o modo por que nelle se distribue uma população extremamente rarefeita.

Tanto entusiasmo, porém, desperta, em todos os círculos da opinião nacional, esse assumpto em verdade relevantissimo, tão perfeita parece a geral comprehensão de que é aquelle o meio melhor de se apressar a

Catharina, Rio Grande do Sul, e impondo-se, ainda, uma referencia especial e um louvor mais vehemente ao primeiro d'elles, onde já se montaram grandes institutos exclusivamente destinados á propagação desse ensino. e se vae confiar o encargo de traçar o plano a seguir-se, na regulamentação do mesmo, á possivelmente maior autoridade

mundial na materia, o senhor Omer Buyse, celebre fundador da Universidade do Trabalho, na Belgica.

Bem de vêr está que, dadas as condições naturaes do Brasil, do ensino agricola se deve cogitar de modo mais detido e attento. E de que a percepção de tal verdade já se estende a toda a nacionalidade, constitue prova sufficiente o facto de comecarem a multiplicar-se por todas as unidões federativas estabelecimentos cuja finalidade é ministrar essa fórma de educação technica.

Do Amazonas, por exemplo, chegam-nos informes animadores, a respeito. A Escola Agronomica de Manãos, fundada vae para cerca de 20 annos, o que prova ter-se comprehendido lá, desde muito, essa necessidade nacional, funciona com regulari-

dade cada vez mais perfeita, sendo que para tal resultado têm contribuido muito, de 1926 a esta parte, os auxilios do governo do Estado, hoje chefiado pelo senhor Ephigenio Ferreira de Salles, cuja preocupação com todos os problemas de interesse collectivo, notadamente os relativos á educação do povo, já se tornou proverbial.

Esse estabelecimento de ensino agricola, cujo fim é preparar, ao mesmo tempo, agronomos, feitores, capatazes, mesmo simples trabalhadores ruraes, está organizado com real comprehensão dos objectivos collimados, dando attenção equal aos estudos theoreticos e aos estudos praticos, sendo que para a efficiencia dos primeiros dispõe de um corpo docente em que figuram scien- tistas de valor, e para a dos segundos, de laboratorios, de um

campo experimental, deapparelhos aratorios, em summa, de tudo quanto reclama uma preparação rigorosamente profissional dos seus alumnos.

Um d'estes, o jovem Frederico de Menezes, teve a gentileza de nos remetter as photographias cujos clichés illustram estas notas. Por ellas será facil perceber-se com que excellente methodo se proporciona aos matriculados na Escola Agronomica de Manãos, o ensino da lavoura mechanica, isto é. da unica, em rigor, que poderá, poupando o esforço do homem e, não obstante, ampliando o rendimento do trabalho, promover a exploração intensiva das terras immensas e riquissimas, cuja fama universal converteu toda a Amazonia em prototypo das regiões onde a natureza é opulenta e generosa.

Adubos químicos da marca afamada

“PROGRESSO”

para todas as terras e culturas

Sociedade Commercial Metallurgica S. A.

“SOCOMETA”

Rua da Alfandega, 50 - 2º andar

RIO DE JANEIRO

Rua da Boa Vista n. 18 - 9º pav.º

SÃO PAULO

Telegrammas : SOCOMETA

A fibra da Bananeira

Cornelio Lima, do Ministerio da Agricultura

Cada vez mais me convenço da força expressiva da phrase já enunciada, de que «a primeira dificuldade que se apresenta a quem queira tentar a fibricultura no Brasil é a preferencia da especie». Tal é a abundancia e a variedade da nossa flora fibricola que chega a gerar esse obice — difficil de ser afastado. De facto, temos em todo o nosso vasto territorio, de Norte a Sul do paiz, incluindo nativas e aclimadas, variadas especies, entro malvaceas e tiliaceas, vulgarmente designadas por guaximas ou guaxumas e até pelo deprimente alcinha de «praga dos pastos», que se encontram a cada passo; as bromeliaceas e ananaceas, que povoam as nossas restingas intertropicaes, sob a denominação vulgar de ananaz bravo, caruás, caruatás, gravatás de rede e de gancho, muito conhecidos, os agaves e furcroias, que sob o nome vulgar de pitteiras vicejam por toda a parte, inclusive nas sinuosidades das pedreiras, as palmaceas em grande variedade, de conformidade com as zonas, magistralmente, — classificadas por Barbosa Rodrigues; as Sansevieras (*Urena Lobata*), as Ramies (*Urticaceas*) e outras muitas, cada qual mais preciosa.

A alludida difficuldade, entretanto, soffre restricção em se tratando da bananeira (*Musa Sapientia* ou *M. paradisiaca*) que, só é lembrada por quem pense em aproveitar a grande quantidade de fibra que se perde nos inumeros troncos que são derribados, nos grandes bananaes, para a colheita dos cachos.

São feitas grandes culturas de bananas, no Mexico, em Cuba, nas Antilhas e nas Republicas equatoriaes da America do Sul, que fazem grande exportação dessa saborosa e nutritiva fructa, em navios com acomodações especiaes, para os portos de Nova Orleans, Boston e Nova-York de onde são enviadas para todo o paiz e para o Canadá, devidamente acondicionadas em wagons apropriados.

Não consta, entretanto, que em algum desses paizes exista qualquer fabrica para aproveitamento dessa especie de fibra.

Ao contrario, existem grandes fabricas nas Philippinas, em Java, Sumatra, em Madagascar, no Tonkin e no Hawaii, que cultivam em grande escala a especie denominada Abaca (*Musa textilis*) da qual extrahem excellente filaça, conhecida nos mercados mundiaes pelo nome de Canhamo de Manilha, que se presta para cordoalha, capachos, cabos e outros artefactos, mais resistentes e menos pesados do que o Canhamo (*Cannabis sativa*). Existem variedades que se prestam para tecidos finos, tão sedosos que servem para misturar com a propria seda animal.

A abaca é aqui raramente encontrada como planta de ornamentação.

E' de pouco crescimento, produzindo apenas um pendão florifero, erecto ou cachino com poucos fructos, pequenos e imprestaveis para comer.

Para essa utilidade temos em todo o paiz, — desde os tempos coloniaes, varias e preciosas qualidades de bananas, entre as quaes são mais cultiva-

das, a ouro, prata, maçã, São Thomé, muito nutriente e aconselhada para creanças, da Terra, farta-velhaco e outras muitas, cada qual mais saborosa, muito apreciadas como sobremesa: *in natura*, cosida, assada ou frita, com assucar e canella.

A anã ou nanica, que por seu aspecto um tanto selvagem, era tida em pouca conta é, agora, a preferida em geral, pelos plantadores, que vão seguindo o exemplo dos proprietarios das terras, outr'ora imprestaveis, dos arredores de Santos, que são actualmente negociadas por preços elevados, devido ao lucro animador que dá essa cultura, avaliado em cerca de 12 % superior ao que se obtem do café e de outras culturas usuas, feitas no planalto, sugeitas á geada, — do que aquella região está isempta, além da condição assás ponderavel de dar fructo em menos de um anno. São caracteristicos esses que, acrescidos do perfume e sabor especial dessa fructa, justificam a grande acceitação que ella vae conseguindo, nos grandes mercados consumidores. Sendo a extracção da fibra da bananeira susceptivel de pressão mechanica, parece inteiramente praticavel a idéa de aproveitar a grande quantidade de fibras que se perde, não só em Santos, como em outros muitos grandes bananaes que se vão estendendo por outras zonas igualmente propicias, não só para o Sul como em torno desta Capital.

Entendem, porém, alguns estudiosos competentes, que talvez fosse preferivel converter toda a bananeira, inclusive o tronco e as folhas em polpa

para papel, podendo aproveitar, ainda, a materia amilacea que se encontra no rhysona.

Não parece desarrazoada essa suggestão, sendo, entretanto, tão valiosa a soluçãõ que conviria ser previamente submettida a provas experimentaes, feitas em laboratorio official dirigido por technicos especialistas.

E' uma medida relevante que, porém, escapa á iniciativa particular. Só o Governo, que dispõe dos necessarios recursos, poderá enfronta-la, quando se decidir a aproveitar a nossa ri-

quissima flora fibricola, convertendo o nosso paiz, de importador, que é actualmente, em grande exportador das nossas primorosas fibras, para todos os grandes centros industriaes.

Isso se dará fatalmente si seguirmos a orientaçaõ do professor Harry Collins, da Universidade de Pensylvania que, fallando no Instituto de Relações Internacionaes Inter-Americanas, disse que «a America Latina deveria abandonar os seus esforços em favor da industrialisaçaõ,

para desenvolver a agricultura. Citando particularmente a Argentina, o Brasil, o Chile e o Mexico, o Sr. Collins assegurou que nenhum desses paizes possui materias primas nem natural adaptabilidade para tornar-se industrializado. Acrescentou que a unica justificativa para a protecçãõ das industriaes na America-Latina é a possibilidade de novas guerras, que isolassem o continente das fontes de abastecimentos necessarios».

E' a pura verdade.

FARINHA CALCIO-PHOSPHATADA
AURORA
TOTALMENTE ASSIMILAVEL
INDISPENSÁVEL NA CRIAÇÃO
PEÇAM PROSPECTOS
CASA HILPERT * S.A.
RIO CAIXA 79 * S. PAULO CAIXA 3242

Meteorologia Agrícola

Boletim de Meteorologia Agrícola, relativo ao mez de Setembro de 1928, elaborado no Instituto Central do Rio de Janeiro

CAFFÉ — Preparo de terras em pontos de Goyaz, de Bahia e nos terrenos baixos de S. Paulo, com plantio nesses terrenos e, na primeira década do mez, no segundo dos Estados acima citados. Culturas, em geral, boas no Centro, Sul e em Alagôas, sendo regulares em Garanhuns (Pernambuco). Os cafezais no Estado do Rio que nas primeiras décadas se mostravam regulares, melhoraram após, com o tempo decorrido. Optimas floradas e fructificações em todo o Estado de S. Paulo, boas, porém, retardadas em Minas Geraes, regulares no Estado do Rio e iniciadas em pontos de Bahia. Perspectiva de regular colheita em S. Caetano (Pernambuco). Colheitas continuadas com optimo rendimento, em S. Paulo, e bom, embora retardadas pelas chuvas, em pontos de Minas Geraes e Rio de Janeiro e terminadas na primeira década, no Norte e durante o mez ora em vigencia, em pontos de S. Paulo. O tempo decorreu, em geral, quente e secco no Centro, no Sul (muito favoravel á colheita) e, na terceira década, no Norte, sendo que nas duas primeiras decorreu, nessa zona fresco e pouco chuvoso, excepção do Ceará, secco. Registraram-se chuvas no littoral de S. Paulo, na terceira década e nesta e na primeira, na região littoranea de Bahia.

MILHO — Preparo de terras no Extremo Norte, continuado no Maranhão, Piahy, Rio Grande do Norte e Pernambuco e muito intensificados quer no Centro, quer no Sul. Inicio de plantio na segunda década, na zona Central, continuando na terceira com intensidade nessa zona e em todo o mez na zona Sul, aproveitando-se as chuvas. Plantou-se tambem no Pará, Rio Grande do Norte e Pernambuco. As culturas se mostram boas em Alagôas e Sergipe e, nas ultimas décadas, do mez, em Sta.

Catharina, sendo neste Estado regulares a principio, e, em geral, em todo o mez, no Centro; sofríveis no Ceará, prejudicadas pelo tempo. Optima perspectiva de colheitas, na segunda década, em Alagôas e Sergipe e regular em Pernambuco. Colheitas em geral, boas no Norte, excepção no Ceará, em Piahy e na terceira década as dos Estados de Pernambuco, Alagôas e Sergipe, prejudicadas pela escassez de chuvas. Colhe-se ainda regularmente na Bahia. Tempo, em geral, quente e secco, no extremo Norte, Nordeste, Centro e em S. Paulo, nas duas primeiras décadas do mez. Na terceira, frio e pouco chuvoso nesse Estado e em todo o mez nos demais Estados da zona Sul; fresco e pouco chuvoso, em geral, nos restantes da zona Norte, na segunda década no Estado do Rio e em alguns pontos de Minas Geraes. Chuvas na primeira década em pontos do Pará e Territorio do Acre.

CANNA — Continuaram os preparos de terras na zona Central nos Estados de Alagôas e Pernambuco e, nas duas primeiras décadas na zona Sul. Plantio, em geral, no Centro, iniciado na terceira década, na zona Sul aproveitando-se as chuvas e muito intensificado na região serrana do Parahyba, em Sergipe e em Alagôas. Culturas, em geral, boas em todo o Brasil, excepção Piahy e Rio Grande do Norte, regulares. As do Estado do Rio que a principio se mostravam regulares, melhoraram na terceira década e as da zona Sul foram, em geral, na segunda, prejudicadas pelo tempo. Perspectiva de boa colheita em Alagôas, Sergipe e S. Paulo e de soffrível na zona norte do Rio de Janeiro. Continuam as colheitas com bom rendimento no Sul, Centro e Norte, excepção Ceará e Piahy prejudicada pelo tempo. Terminadas em alguns pontos de

Minas e S. Paulo, salvo Pernambuco, Alagôas e Sergipe, que decorreu fresco e pouco chuvoso. Registraram-se chuvas na segunda década, no baixo Amazonas e no Pará. No Estado de S. Paulo a terceira década iniciada com tempo quente e secco, finalisou-se pouco chuvoso e com temperatura em valor abaixo do normal.

ARROZ — Preparo de terras em pontos do Pará, Maranhão e Piahy, segunda década, em Bahia e nas duas primeiras em S. Paulo, Paraná e Sta. Catharina. Culturas boas em Alagôas, excepção na segunda década soffrível em pontos desse Estado e Ceará. Boa perspectiva de colheita em Alagôas, optima, entretanto, na segunda década, em pontos do mesmo Estado. Colheitas muito prejudicadas em Piahy e Ceará pelo tempo, estando na segunda década, em alguns pontos desses Estados, perdidas. Tempo quente e secco, em geral, no Norte, Centro e S. Paulo. Salvo demais Estados da zona Sul que decorreu frio e chuvoso o Estado de Alagôas e Sergipe, onde durante o mez se registraram algumas chuvas.

FUMO — Continuando os preparos de terras no Norte e em Bahia. Plantio na terceira década, nesse ultimo Estado. Transplantou-se mudas em Sta. Catharina. Culturas em geral, boas no Norte recebendo tratamentos culturais em Parahyba; regulares, em geral, na Bahia, prejudicadas, na segunda década, pelo tempo e regulares na 3.ª, em Sta. Catharina. Boa perspectiva de colheita em pontos do Norte. Colheitas boas no Pará, Maranhão e Parahyba. Tempo quente e secco, nas primeiras décadas no extremo Norte e nas duas ultimas, em geral, no Centro; frio e chuvoso, no Sul, sendo fresco nas duas primeiras nos demais Estados do Norte. Chuvas re-

gulares, na segunda década, na região serrana de Bahia e na terceira em pontos do Pará, Parahyba e Sergipe.

MANDIOCA — Preparo de terras e plantio muito intensificado nas zonas central e sulina. Continuam os preparos de terras em Alagôas, Piauí e Pará, com plantio em muitos pontos desses Estados e no de Sergipe, sendo que o do Ceará retardado pela escassez absoluta de chuvas. Culturas boas no Centro e em Sta. Catharina, em geral, no Norte, sendo optimas em pontos de Alagôas e regulares em S. Paulo. Perspectiva de boas colheitas na primeira década, em Alagôas. Continuam as colheitas sendo boas no Norte e regulares em Bahia, achando-se terminadas em pontos de Piauí e Maranhão. Tempo, em geral, quente e secco no Norte e Centro, sendo fresco e pouco chuvoso no Estado do Rio e região litoranea de Bahia; quente e chuvoso, na segunda década, em Pernambuco, Alagôas e Sergipe, muito favoravel á cultura; no Sul, frio e chuvoso, nas duas ultimas decadas, tendo decorrido secco na primeira, e, por vezes, quente, em pontos de S. Paulo, desfavoravel á cultura.

FEIJÃO — Continuam os preparos de terras e plantios muito intensificados no Centro e Sul e nos Estados do Rio Grande do Norte e Pernambuco. Prepararam-se, tambem, terras no Piauí. Culturas boas em Alagôas, pontos de Minas Geraes e, em Sta. Catharina, regulares em Pernam-

buco e em pontos de S. Paulo e soffríveis no Rio de Janeiro. Perspectiva de boas colheitas em pontos de Minas Geraes, Centro e, em geral, no Norte, excepção de pontos de Piauí e Pernambuco, regulares; as do Ceará perdidas, prejudicadas pela secca. Terminadas em alguns pontos do Centro. Tempo, em geral, quente e secco no Norte, Centro e, nas duas primeiras decadas, no Sul sendo que a primeira decorreu, em geral, frio e chuvoso. Registraram-se chuvas, na terceira década, no Estado do Rio e, nas primeiras, em muitos pontos de Alagôas, Pernambuco e Sergipe.

ALGODÃO — Preparo de terras em pontos de Minas Geraes e Bahia, continuados intensificados, na terceira década, no Piauí e em todo o mez em S. Paulo, iniciando-se nesse Estado nos ultimos dias, plantio embora retardado em consequencia da estiagem prolongada. Culturas, em geral, boas no Norte, excepção Ceará e Rio Grande do Norte, regulares, prejudicadas pelo tempo. Perspectiva de boas colheitas em pontos do Maranhão, Alagôas e Ceará. Colheitas, em geral, boas no Norte, excepção Piauí regulares. As do Ceará bastante prejudicadas pela secca. Tempo, em geral, quente e secco no Centro, Norte e em S. Paulo, salvo na terceira década no litoral desse Estado e em todo o mez nos Estados de Parahyba, Pernambuco, Alagôas e Sergipe que decorreu fresco, por vezes, quente e pouco chuvoso. Chuvas regulares na primeira década em

pontos de Bahia e na terceira no Pará.

HERVA-MATTE — (Informações iniciadas na terceira década) — Culturas boas no Sul, estando a terminar as colheitas. Tempo frio e chuvoso, favoravel á vegetação.

TRIGO — Preparo de terras e plantio na segunda década do mez, em pontos do Paraná, terminando em Sta. Catharina. Culturas, em geral, boas no Sul. Na segunda década, os trigos do Rio Grande do Sul, se resentiram devido á excessiva pluviosidade. Boa perspectiva de colheita na região sulina, colhendo-se, na terceira década, em pontos do Paraná. Tempo, em geral, frio e chuvoso com geada, na terceira década, em pontos de Sta. Catharina. O tempo mostrou-se favoravel á cultura, excepção no Rio Grande do Sul, na segunda década, pelas excessivas chuvas caídas.

CACAO — Mostraram-se as culturas em bom estado em Bahia. Continuam as colheitas em bom rendimento quer na Bahia, quer no extremo Norte. Tempo, em geral, quente e pouco chuvoso no Norte e Centro.

ESTRADAS DE RODAGEM — Boas, em geral, em todo o Brasil, excepção de alguns Estados do Norte e do Sul, onde foram prejudicadas pelas chuvas.

RIOS — Em geral, normaes os do Norte e Centro, e em enchentes os do Sul.

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

Profissionais disponíveis

No intuito de fomentar a aproximação entre fazendeiros e técnicos, "A Lavoura", órgão da Sociedade Nacional de Agricultura, publicará, doravante, sem onus para os interessados, a relação dos profissionais, isto é, agrônomos, veterinários, químicos, ou técnicos especializados em quaisquer dos ramos da nossa actividade rural, permitindo, dest'arte, o contacto destes com aquelles, numa possível locação de serviços.

São constantes os pedidos recebidos pela Sociedade Nacional de Agricultura, quer de profissionais, quer de fazendeiros, no sentido do aproveitamento da actividade, do concurso util dos competentes e especialistas. Ora, é um agrônomo, com reputação firmada por larga experiencia, que pede a interferencia da Sociedade para uma colocação condigna; ora um proprie-

tario de fazenda, que anseia por um especialista nesse ou naquelle assumpto, a pedir-nos uma indicação, que nem sempre nos é possível ministrar.

Para facilitar, justamente, a satisfação de taes pedidos, creou a Sociedade Nacional de Agricultura um registo especial para os profissionais que desejam collaborar nas propriedades agricolas ou em qualquer das industrias ligadas á lavoura ou criação.

Esta Revista publicará, pois, em secção, especial, a relação das profissionais registadas na Sociedade Nacional de Agricultura, após o exame dos documentos probatorios da idoneidade profissional dos que a procurem, accrescentando as indicações principaes que se lhe offerecerem.

Sociedade Dinamarqueza Ltda.

(SUCCESSORA DE THORVALD JENSEN & CIA.)

Especialistas em machinas frigorificas **SABROE** e machinas dinamarquezas para lacticinios

A maioria das Usinas para exportação de leite no Brasil possui machinas frigorificas **SABROE**



MARCA REGISTRADA

Sempre stock completo de todas as machinas para a industria de lacticinios.

Em montagem: Entrepasto dos Vaqueiros de São Paulo com a capacidade de 50.000 litros de leite por dia.

RIO DE JANEIRO

Rua General Camara, 102

SÃO PAULO

RUA FLORENCIO DE ABREU, 82

BELLO HORIZONTE

514, RUA DE SÃO PAULO, 514

Sociedade Nacional de Agricultura

Movimento da Secretaria da Sociedade Nacional de Agricultura durante o
mez de Outubro de 1928

CORRESPONDENCIA

Recebida, documentos 195
Expedita, documentos 1.132

SOCIOS INSCRIPTOS

- 1 Intendencia Municipal de Morrinhos — Goyaz.
- 2 Americo Rodrigues da Costa
- 3 Antonio Salles.
- 4 Altamiro de Moura Pacheco.
- 5 Intendencia Municipal de Catalão - Goyaz.
- 6 Intendencia Municipal de Ipameri - Goyaz.
- 7 Dr. João Carmeliano de Miranda.
- 8 João Evangelista Pereira de Carvalho.
- 9 J. de Castilho Barbosa.
- 10 Eduardo Rodrigues Alves.
- 11 Dr. João de Lourenço.
- 12 Francisco Schmidt.
- 13 João Dias de Miranda.
- 14 Francisco Manoel de Camargo.
- 15 Nicoláu Luiz Cardoso Guimarães.

PEDIDOS ATTENDIDOS

- 200 Dóses de vaccina contra a pneumo-enterite dos bezerros.
- 100 Dóses de vaccina contra a batedeira dos porcos.
- 20 Dóses de vaccina contra o carbunculo verdadeiro.
- 843 Plantas fructiferas.
- 650 Plantas de sombra e ornamentação.
- 105 Kilos de sulphato de cobre.
- 3 Caixas de formicida.
- 2 Fardos de alfafa.
- 2 Saccos de farellinho.
- 60 Kilos de arsenico branco.
- 50 Saccos de farello grosso.
- 20 Rolos de arame farpado.
- 20 Kilos de arame galvanizado.
- 3 Rolos de arame liso.
- 1 Esticador para arame.
- 1 Barril de grampos para cerca.
- 60 Kilos de sementes de arroz agulha.
- 30 Kilos de sementes de milho.

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, 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 fôra, 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 antecipação, 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 colima, 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 aquisição 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 amarello	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
" Pamplemussa	4\$500
" Pera	3\$200
" Saúde	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. — GAIO-
 LAS, ferramentas, vasos, mel, etc — OBJECTOS DE APICULTURA.
 PULVERIZADORES para sulfato de cobre, acidos, petroleo, etc.
 BOMBAS para irrigar e pulverizar.

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

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—3 4"—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
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—Guez-
nsey etc.

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

Suínos 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 descripto 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	1:650\$000
Enxadas jacaré c. 40 2	7\$600	Moinho de vento "Erven Challenge", conforme acima descripto 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	23\$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 marcas e patentes e clichés para trabalhos commerciaes.

RUA D. PEDRO 1º, 47-Loja
(Ant. Espírito 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 animais, 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
Lata 2 litros 18\$000
Lata 5 litros 35\$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 .. \$340
Sal amargo, barril 50 kilos, kilo ... \$470
Soda 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

UM GRANDE REMEDIO

IMPEDE AS ENFERMIDADES

CARRAPATICIDA

MATA
TODOS OS
CARRAPATOS

DE 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

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA.

EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINÇÃO DAS FORMIGAS

SAÚVA.

EMPREGADO COM
GRANDE SUCESSO
CONTRA A

BROCA DO CAFÉ

E

EXPURGO DOS CEREAEIS.

FABRICANTES

ALVES MAGALHÃES & CIA

RUA DE S. PEDRO, 91. - SOB. - RIO DE JANEIRO.



Que Alivio

Faça assim, Sempre assim

Muito sofre de Dôr de Cabeça quem tem o Estomago Doente.

Além da Dôr de Cabeça, o Estomago Doente causa tambem Dôres em outras Partes do Corpo.

Ha muitas pessoas que sofrem de inflamação do Estomago e não o sabem!

Por isto, quando tiver Dôr de Cabeça, faça assim: Ponha Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em Meio Copo de Agua e beba.

Verá: que Alivio!

Outro Alivio

Com o Estomago Cheio, depois de Comer ou Beber, sente-se muitas vezes grande Nervosidade e outros perigosos Desarranjos, Dôr de Cabeça, Arrotos, Azia, Tonturas, Preguiça, Moleza, Dôres em Diferentes Partes do Corpo, Dôres e incomodos no Fígado, Colicas e Dôres de Barriga, Muita Sêde e Quentura na Garganta, Falta de Ar, Ancias e Vontade de Vomitar.

Às vezes, parece que temos Fogo e Brasas queimando dentro do Estomago, tão terriveis são as Pontadas e Alfinetadas, o Calor, a Ardencia e o Peso que sentimos!

É assim, desta maneira, que começam as verdadeiras ameaças de Congestão Cerebral, que é sempre muitissimo perigosa.

Não convem perder tempo, e depressa faça assim: Ponha Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em Meio Copo de Agua e beba.

Verá: que Alivio!

Mais tarde, por prudencia, tome mais Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre**.

Comece hoje mesmo a usar **Ventre-Livre**.

Olhe

Ventre-Livre Não é Purgante

Os Medicos sabem que os Purgantes, principalmente as Aguas Purgativas, os Sâes Purgativos, os Pós Purgativos, os Xaropes Purgativos, as Capsulas Purgativas, as Tinturas, Pastilhas, e Pilulas Purgativas, são todos violentos irritantes e, com o tempo, fazem peorar os Doentes, inflammando e causando Grande Mal aos intestinos, Estomago e Fígado!

Ventre-Livre é um Vigorizador Especial das Camadas Musculares dos intestinos e exerce uma acção muito salutar sobre a Mucosa do Estomago e Funcções do Fígado!

Por esta razão **Ventre-Livre** faz sempre Muito bem a todos os Doentes!

Use **Ventre-Livre** que os resultados serão esplendidos e garantidos!
Tem Gosto Muito Bom!

Não Esqueça Nunca:
Ventre-Livre Não é Purgante