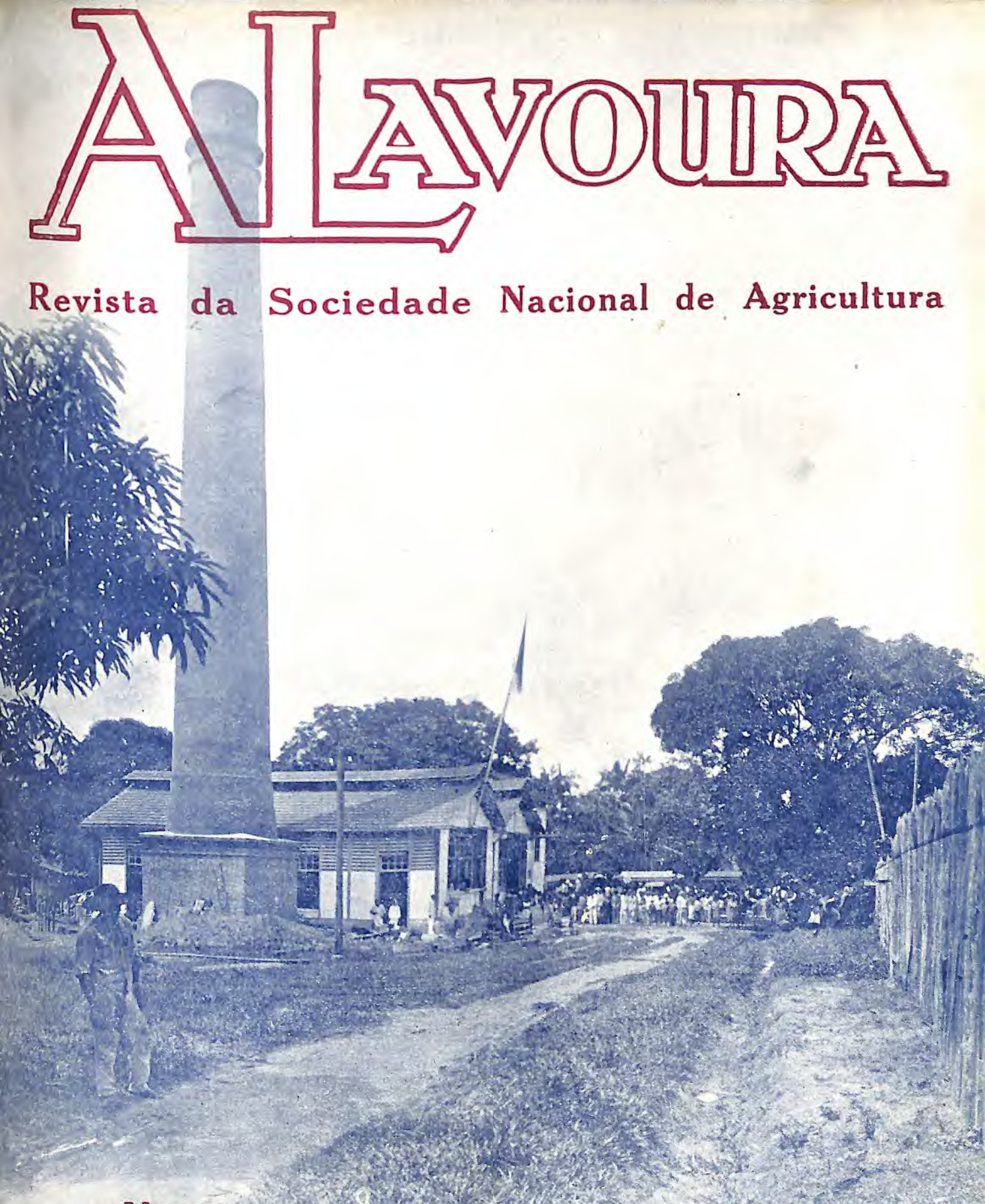
A LAVOURA

Revista da Sociedade Nacional de Agricultura



N.º 9

Setembro de 1928

Anno XXXII

A usina electrica de Mosqueiro, villa balnear perto da capital do Pará.

Sociedade Nacional de Agricultura

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

Consagrada ao resurgimento da agricultura nacional

Bibliotheca 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. Producção 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

Annuidade. . . . . 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-Capinadeiras-Semeadeiras-Grades de discos, etc.

Agentes no Sul do Brasil

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

Representantes

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

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

Fornecemos orçamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra

PHONES: (Escriptorio—N. 2948
(Armazem—N. 6584

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

GADO FORTE e imunisado 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 galvanisadas, 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»

Escriptorio e Armazem
Telephone 4050 Norte
Caixa Postal 246

Rio de Janeiro

SNRS. FAZENDEIROS

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

Adubo Continental

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

ANALYSE:

Acido phosphorico (P2 05).....	19,63 o/o
Potassa (K2 0).....	————
Cal.....	24,04 o/o
Azoto.....	6,51 o/o

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO A'

CONTINENTAL PRODUCTS COMPANY

Alameda Cleveland n. 30

SÃO PAULO

Filiaes: Santos - Rua General Camara, 181
Rio de Janeiro - Rua 1º de Março, 29
Ribeirão Preto - Rua Saldanha Marinho, 137
Campinas: Rua Costa Aguiar, 17
Sorocaba - Rua Barão do Rio Branco, 18
S. Carlos -- D. Pedro, II, 73

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)

Endereço Teleg.: UNIDO — Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

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

DIQUE LAHMEYER

Situado na Bahia 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 29 DE SETEMBRO DE 1928

DEBITO

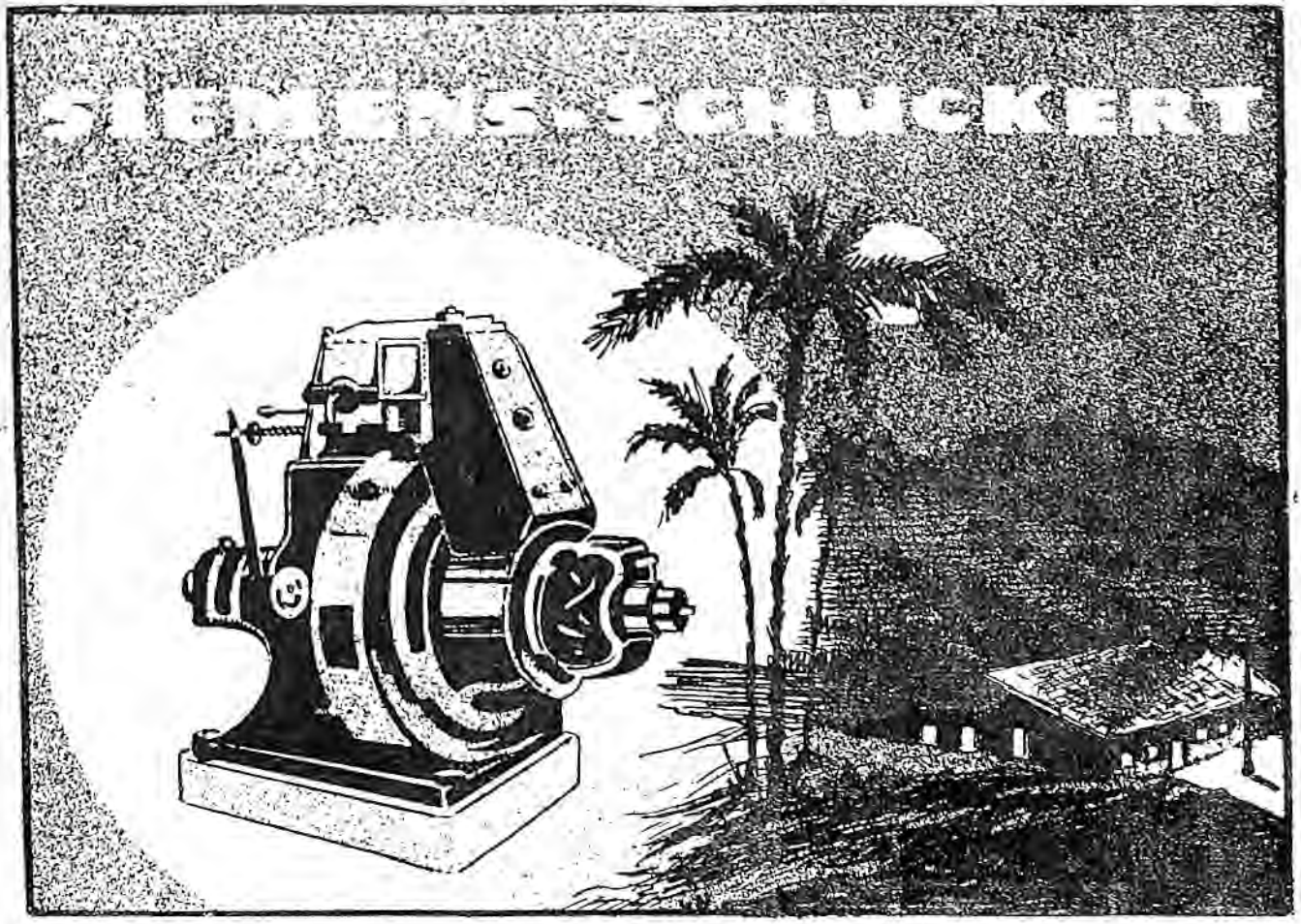
Thesouro Nacional, conta de antecipação da receita	95.141:054$699	
Letras descontadas	775.582:660$304	
Emprestimos em conta corrente	348.923:197$221	
Letras a receber	44.251:965$420	1.263.898:877$644
Effeitos a receber de conta alheia:		
Do exterior	19.333:103$400	
Do interior	363.518:943$674	382.852:047$074
Valores em liquidação		1.942:235$198
Valores caucionados		715.063:935$526
Valores depositados		452.988:151$822
Agencias e filiaes no interior		607.699:978$807
Correspondentes no exterior		252.639:649$340
Correspondentes no interior		8.739:293$700
Titulos e fundos pertencentes ao Banco		44.109:896$257
Liquidação do Banco da Republica do Brasil		28:149$895
Immoveis		12.676:524$501
Moveis e utensilios		74$000
Cobrança nos Estados		464.949:175$361
Diversas contas		19.113:648$710
Ouro em deposito na Caixa de Amortização:		
£ 10.000.025-11-0 a 8 d.		300.000:766$510
Titulos 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		497.639:791$078
		5.073.076:096$513

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 incinerada	271.328:980$000	105.405:343$614
Emissão em circulação		592.000:000$000
Depositos:		
Em contas correntes com juros	761.798:167$884	
Em contas correntes limitadas	140.836:874$081	
Em contas correntes sem juros	303.780:866$654	
Em contas a prazo fixo	209.527:948$046	
Em contas de compensação de cheques	38.446:243$845	1.454.390:100$510
Titulos em caução e em deposito		1.168.050:087$348
Agencias e filiaes no interior		600.433:007$781
Correspondentes no exterior		15.571:223$480
Correspondentes no interior		4.420:892$126
Depositantes de effeitos para cobrança		847.801:222$435
Bonus e dividendos		1.454:737$370
Diversas contas		37.104:967$768
		5.073.076:096$513

Rio de Janeiro, 16 de Outubro de 1928. — **Henrique Carneiro Leão Teixeira**, Presidente. — **Ayres Pinto de Miranda Montenegro**, Contador.

A Luz na Fazenda



Grupos electrogeneos com motor a explosão de 3 cavallos

Funccionamento
facil
seguro
economico

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

Companhia Brasileira de Electricidade

Siemens-Schuckert S. A.

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

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALFA-LAVAL

ROSE

As unicas que em pouco tempo compensarão os seus custos.

——ooo——

UMA DESNATADEIRA BARATA E' SEMPRE INFERIOR, E ISSO REPRESENTA 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 sobresalentes, Batedeiras, 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 Nacional de Agricultura.

Assignatura annual.. 20$000
Numero avulso..... 2$000

Os socios quites receberão gratuitamente A LAVOURA

Redacção e administracção:

Rua 1.º de Março, 15

Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte

Caixa Postal, 1245

End. Telegr. AGRICULTURA

Avellar & Cia.

Premiados com medalha de ouro na Exposição 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-Förte

para peneiras de sal, pedras e minerio

Tecido com Fio Quadrado para Elevadores

Tela "Libermann" para turbina de assucar

TELAS METALLICAS

CHARLES BONAVITA

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

Este trabalho é feito na

"A L B A"

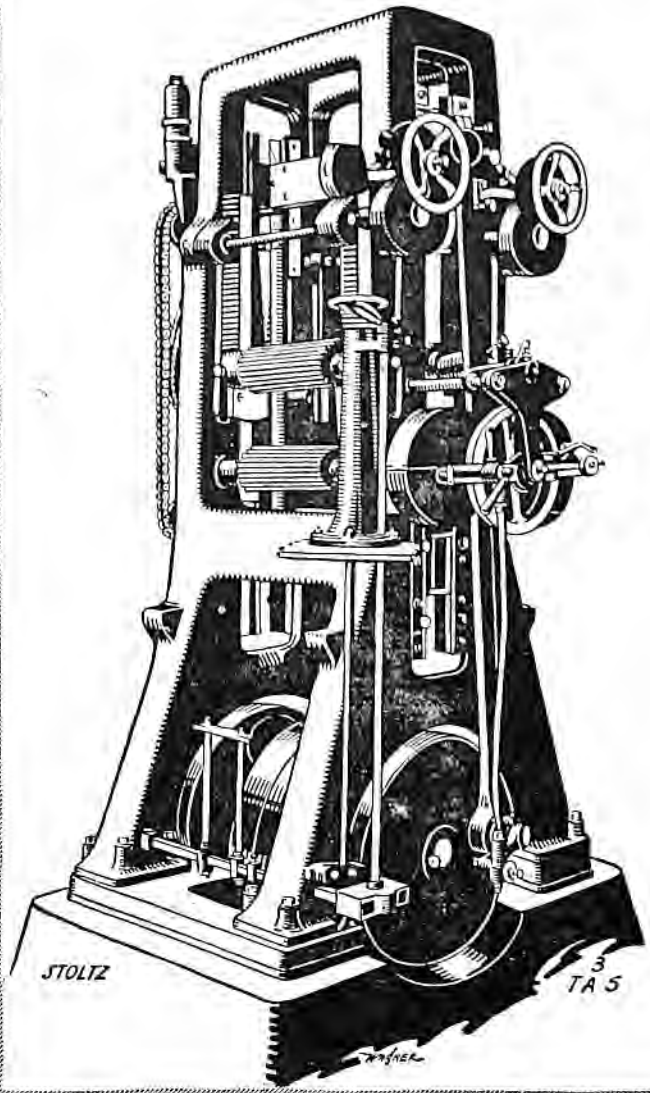
OFF. GRAPHICAS

Rua do Lavradio, 60

Tel. Central 3359

Rio de Janeiro

STOLTZ



ENGENHOS DE SERRA VERTICAES

DIVERSOS TAMANHOS
ULTIMOS MODELOS
PROMPTA ENTREGA

Sociedade Nacional de Agricultura

COMMISSÕES TECHNICAS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

SUMMARIO

SETEMBRO DE 1928

ANNO XXXII - N. 9

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

A campanha contra o café

Dr. Arruda Beltrão

Glorificando um nome radiante de tradições, de trabalho e de honradez de um povo

Um processo facil de transformar todos os residuos em excellente adubo
pelo Professor Frederico Perracini

Evolução do Credito Agricola
por José Saturnino Britto

A Mina Vegetal de Ouro
Conferencia
pelo Sr. Eurico Teixeira da Fonseca

Uma "Feira da Primavera" no Rio

Um documento politico de alta significação

Movimento da Secretaria da Sociedade Nacional de Agricultura

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

RECONHECIDA DE UTILIDADE PUBLICA POR LEI

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

DIRECTORIA GERAL

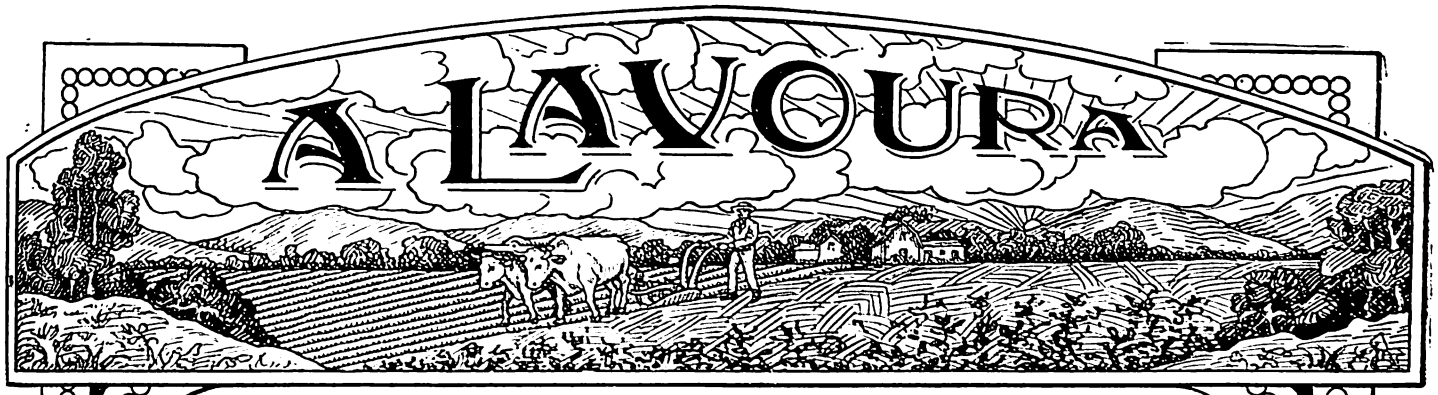
Presidente — Ildefonso Simões Lopes
1.º Vice-Presidente — Bento José de Miranda
2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos
3.º Vice-Presidente — Antonio Augusto de Azevedo Sodré
1.º Secretario — Joaquim Luiz Osorio
2.º Secretario — Antonio Carlos de Arruda Beltrão
3.º Secretario — Othon Leonardos
4.º Secretario — Francisco de Assis Iglezias
1.º Thesoureiro — Julio Eduardo da Silva Araujo
2.º Thesoureiro — Carlos Raulino
Secretario Geral — Heitor da Nobrega Beltrão

DIRECTORIA TECHNICA

Alcides Franco
Aleixo de Vasconcellos
Alvaro Osorio de Almeida
Angelo Moreira da Costa Lima
Arthur Torres Filho
Franklyn de Almeida
João Fulgencio de Lima Mindello
Mario Saraiva
Paulo Parreiras Horta
Victor Leivas

CONSELHO SUPERIOR

Affonso Vizeu
Alberto Maranhão
Alfredo de Andrade
Amancio Marcillac Motta
André Gustavo Paulo de Frontin
Antonio de Arruda Camara
Antonio Pacheco Leão
Antonio Francisco Margarinos Torres
Benedicto Raymundo da Silva
Carlos Duarte
Ernesto da Fonseca Costa
Eugenio dos Santos Rangel
Eurico Dias Martins
Filogonio Peixoto
Fidelis Reis
Francisco Dias Martins
Francisco Leite Alves Costa
Geraldo Rocha
Gustavo Lebon Regis
Hannibal Porto
Henrique Silva
João Baptista de Castro
João Mangabeira
José Mattoso Sampaio Corrêa
José Monteiro Ribeiro Junqueira
Juvenal Lamartine de Faria
Julio Cesar Lutterbach
Joaquim Bertino de Moraes Carvalho
Joaquim Sampaio Ferraz
Lauro Sodré
Leopoldo Teixeira Leite
Luiz Corrêa de Britto
Octavio Barbosa Carneiro
Paschoal Villaboim
Paulo de Moraes Barros
Raul Pires Xavier
Rogaciano Pires Teixeira
Sylvio Ferreira Rangel
William Wilson Coelho de Souza



ANNO XXXII — N 9 ⚙ ⚙ ⚙ Setembro de 1928

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

DR I. SIMÕES LOPES DR. BENJAMIN LIMA PEIRA DE BARROS Eng. Ag. Thomaz Coelho Filho

Gerente — ROBERTO DIAS FERREIRA

A CAMPANHA CONTRA O CAFÉ

Este assumpto, um dos mais velhos de nossa vida economica, possúe aspectos essencialmente nacionaes.

Vêm de muito longe, com effeito, as manobras que visam crear situação desfavoravel para o principal dos nossos productos exportaveis, nos grandes centros consumidores do universo.

Temos razões para estar convictos de que nenhum dos seus numerosos competidores o supplanta, seja nas qualidades intrinsecas, sobre que se reflectem as virtudes dos methodos seguidos em sua plantação, colheita, escolha, beneficiamento, seja no modo por que se lhe caracterisa a apresentação nos mercados mundiaes.

Sua superioridade, sua primazia é insusceptivel de qualquer contestação séria, fundamentada. Não somos, unicamente, o paiz que maior quantidade de café produz: somos, tambem, aquelle que produz o café melhor, mais rico de essencia, mais honesta e caprichosamente seleccionado.

Não obstante, são tradicionaes os manejos a que importadores europeus e norte-americanos desse artigo recorrem para desnacionalisar, por assim dizer, a nossa producção, dando-lhe, mediante processos de «camouflage» mais ou menos habeis, indicações de procedencia bem diversa. E, como si tanto não bastára, naturalizam brasileiros os typos inferiores dessa rubiacea, que de outros paizes provêm.

A triste evidencia de taes factos tem constituido o principal argumento d'aquelles que, desde muito, salientam a necessidade não só de adoptarmos, na standardização do nosso café, regras que impossibilitem ou, pelo menos, difficultem tão prejudiciaes e revoltantes fraudes, como de organisarmos, com caracter definitivo e feição intelligente, um serviço de propaganda que, além de rehabilitar o calumniadissimo producto, contribúa, de um modo geral, para divulgar as excellencias da bebida a que elle serve de base, e, consequentemente, para lhe fazer augmentar o consumo em todo o glôbo.

Eis ahi varios aspectos de um problema que é o da defesa do café brasileiro, ainda hoje e provavelmente por algum tempo ainda, trave mestra do nosso edificio economico.

Ao lado, todavia, dessa questão, outra desde muito surgiu, de feição secundariamente nacional, visto como interessa a todos os paizes caféeiros, devendo, pois, inspirar

aos respectivos governos um plano de acção combinada, simultanea. E' a do combate ininterrupto e encarniçado que movem ao café quantos têm conveniencia em pleitear a victoria dos seus pretensos succedaneos.

Claro está que não é facil levar-se ao espirito dos apreciadores dessa bebida, cada vez mais numerosos, a certeza de serem communs a varias outras, as qualidades de excitante salutar, de tonico cerebral e nervino, de estimulante benefico, por meio das quaes ella se distingue e singularisa. Quando muito, conseguir-se-á com a chicorea e outras plantas illudir o paladar de quem ainda se não familiarizou bem com o café. Mas não vale este, apenas, pelo prazer puramente gustativo que desperta. Sua maior, sua mais alta virtude encontra-se no poder que tem, elle só, de produzir uma sensação de euphoria, de bem-estar, em que nada de malsão e pernicoso se contém, e prestar á economia do organismo, principalmente hoje, quando o dynamismo da existencia tanto exhaure e deprime, serviços inestimaveis como factor de compensação e equilibrio.

Que os propagandistas da chicorea, o mais saliente e apresentado de todos os «soi-disant» succedaneos do café, muito pouco têm conseguido, demonstra-o, de modo bem claro, o facto do senhor Salmon haver proposto ao parlamento francez que se prohiba o commercio da rubiacea, quando não misturada a certa porcentagem d'aquella triste herva.

No que medidas como essa, evidentemente desesperadas, possúem de absurdo, é que se devem procurar as origens da mais deshonesta e traiçoeira de todas as hostilidades jamais dirigidas contra o café — aquella que consiste em se projectarem nos cinemas de Paris, ponto conhecido de irradiação universal, films onde se finge provar, de maneira riorosamente scientifica, suppostos males disseminados em todo o globo pelo uso dessa bebida.

Convenhamos em que nada poderia imaginar-se de mais engenhoso, consequentemente de mais pérfido. Os inimigos do café, naturalmente para lhe protegerem os mallogrados succedaneos, senão para neutralisarem a justa e necessaria campanha contra o alcool, sériamente ameaçado pela diffusão progressiva dos hábitos de temperança, mesmo de abstenção absoluta, lançam mão, hypocritamente, dos recursos da educação sanitaria do povo, e applicam a um alimento de indiscutivel proveito para a humanidade, como é a rubiacea, methodos semelhantes aos adoptados para o preciso, urgente, inadiavel descrédito de todas as bebidas alcoolicas. Não póde haver embuste mais repulsivo. Especuladores sem escrupulos apparelham, adulterando os ensinamentos da sciencia que distingue os estimulantes beneficos dos perniciosos, uma verdadeira mystificação, a qual, si é certo que attingirá, na fonte mais abundante de sua prosperidade, as nações caféeiras, não o é menos que prejudicará toda a humanidade, prevenindo-a contra um alimento a todos os respeitos proveitoso e salutar.

Ouvimos a brasileiros recem-chegados da França o relato do assombro que lhes causou a exhibição, em salas dos «boulevards» de Paris, de fitas onde se representam, anatomica e histologicamente, supostas, imaginarias devastações produzidas pelo café, no organismo do homem.

O Brasil não póde, não deve ficar indifferente a esse indigno embuste de um mercantilismo sem «contrôle» moral. De nós deve partir o signal da reacção de todos os paizes caféeiros contra essa modalidade nova de campanha á maior de suas riquezas.

E, dadas as excellentes relações de ordem politica e de ordem internacional que mantemos com aquelles onde se pretende calumniar assim o café, afigura-se-nos logico e facil pleitear-se junto aos governos estrangeiros uma interdicção fórmal para esses films — cynica invenção de um industrialismo criminoso.

Dr. Arruda Beltrão

Um fallecimento que enlucta a Sociedade Nacional de Agricultura

O mez de Setembro de 1928 ficará infaustamente assignalado, para a egregia corporação de que é orgão na imprensa «A Lavoura», pela morte de um dos seus mais illustres socios, de um dos seus mais devotados e prestantes directores — o Dr. Antonio Carlos de Arruda Beltrão.

Vinham de longe os padecimentos desse nosso eminente amigo. Mas as resistencias de sua organisação privilegiada — organisação á antiga, em que vibravam as energias e os enthusiasmos de uma raça mais forte —, as surprezas agradaveis a que desde muito nos habituara sua «verde velhice», os cuidados inexcediveis e os enternecedores carinhos de que o cercava seu estremecido e extremoso filho, nosso querido amigo Dr. Heitor Beltrão, cuja piedade filial nos parecia capaz de todos os milagres na ingente lucta com a morte, infundiam-nos a esperança de que elle acabasse por triumphar da insidiosa molestia, e pudesse, dentro em pouco, regressar ao nosso convivio, retomar os habitos de agitação fecunda, de actividade intelligente e incessante, que o tornavam um exemplo de amôr ao trabalho para muitos jovens de hoje, precocemente avelhantados no côrpo e no espirito.

A despeito de tudo quanto se fez, de tudo o que se fez, com o intuito de prolongar existencia tão preciosa, extinguiu-se ella, numa agonia serena, ao entardecer do dia 15. E' que a crise mais séria, da qual resultára sua condemnação pelos medicos a guardar o leito — contingencia crudelissima para quem tanto amava movimentar-se, agir, produzir, realizar — se repetira, com o gravame de complicações que representavam a inilludivel fallencia de um organismo outróra tão vigoroso e exuberante,

Dr. Arruda Beltrão

tão plethorico de vida, tão cheio da alegria de viver, e de sêr bom, e de sêr util.

Os sentimentos que estamos a exprimir, não são, em absoluto, aquelles cuja exteriorisação, além de recommendada pelos preceitos do bom tom, pelas regras da vida em sociedade, parece constituir um signal da eterna perturbação dos homens diante do mysterio da morte, mysterio que sobre todos paira, fonte possivel dos impulsos de um falso altruismo, de uma convencional compaixão.

A Sociedade Nacional de Agricultura deplora sinceramente que falte, dora avante, em suas fileiras, tão necessitadas de homens em quem a capacidade de enthusiasmo e a capacidade de trabalho se irmanem, a figura por todos os titulos respeitavel e respeitada do Dr. Arruda Beltrão, cujos serviços á grande causa por que ella se bate se acham indelevelmente inscriptos no seu livro de ouro.

Não é por simples questão de sympathia pelos soffrimentos, pelas derrotas alheias — si é derrota succumbir-se após uma vida cheia de affirmações de uma vontade inquebrantavel e de uma energia fecundissima — que a Sociedade registra com profunda magua o fallecimento desse grande companheiro de campanhas verdadeiramente sagradas, visto como tinham, como têm por exclusivo objecto precipitar a organisação das forças vivas da nacionalidade, preparar sobre firmes basos — a de uma synergia economica perfeita — o advento do Brasil grandioso com que sonha o nosso patriotismo. Entra muito do egoismo na desolação que nos empolga hoje, vendo vasio o logar occupado antigamente em nossas columnas por esse pelejador infatigavel e intemerato. Não nos illudimos sobre a falta que nos vae fazer sua solicitude, sua inalteravel confiança na victoria final.

Dir-se-ia mesmo que a Providencia, determinando, poucos mezes atraz, sua viagem aos Estados do Norte, em propaganda inadiavel do possivelmente mais alto fim collimado por esta associação — a confederação de todas as sociedades ruraes do Brasil —, teve o intuito de, renovando a demonstração de seus meritos e virtudes, habilitar-nos a sentir mais vivamente ainda o pezar de vêl-o desapparecer. Com effeito, a commissão que o forçou a genuino *raid*, atravez da parte septentrional do territorio patrio, elle a desempenhou de modo superior a todos os encomios. E até hoje, testemunhos insuspeitos de personalidades que lá têm o seu permanente scenario de acção, trazem-nos a certeza de que elle operou como sómente poderia fazel-o quem se houvesse integrado perfeitamente no espirito de missão de tal natureza, extremamente delicada e ardua. As idéas cuja victoria desejamos, tiveram nelle admiravel paladino, e o fructo de sua operosidade ahi está nas manifestações de solidariedade que, a esse respeito, todo dia recebemos das regiões por elle percorridas.

A Sociedade Nacional de Agricultura têm, pois, motivos para lamentar tão sentidamente quanto a familia do Dr. Arruda Beltrão a sua morte. Não a inhibe isso, porém, essa triste egualdade na dôr, de reiterar publicamente ao seu illustre Secretario Geral, Dr. Heitor Beltrão, cruelmente ferido em seu amantissimo coração de filho modelar, perfeito, a expressão das mais profundas condolencias.

«Data venia», transcrevemos da edição de 16 do corrente, do «Jornal do Commercio», uma excellente resenha da longa e nobre vida do Dr.. Arruda Beltrão:

«Nasceu a 3 de Novembro de 1885, em Pernambuco, no Engenho Bento Velho, propriedade de seu pae, o Dr. Pedro Bezerra Pereira de Araujo Beltrão, formado pela Faculdade de Direito de Olinda, Grande dignatario da Ordem da Rosa e Cavalleiro da de Christo.

Sua mãe, D. Anna Candida de Arruda Beltrão, ainda vive em Pernambuco, tendo completado 93 annos a 30 do mez passado.

Formado em engenharia civil, pela Escola Polytechnica do Rio de Janeiro, aos 23 annos, dedicou-se, ainda moço, a empreendimentos da sua profissão e a alevantados commettidos do seu espirito devotado ás causas nobres e patrioticas, o que lhe valeu, aos 25 annos a distincção do Governo Imperial que o fez Tenente Coronel da Guarda Nacional, a que, por muito tempo, prestou optimos serviços. A industria açucareira, de que foi um technico, um benemerito e uma victima, o attrahiu desde moço. Dirigiu o Engenho Central de S. Ignacio, em Pernambuco e mais tarde construiu, montou e lançou a grande Refinaria Beltrão, em Tacaruna, no Recife, com um programma de larga constructura, com o emprego de alguns milhares de contos. Conduzido por um formoso sonho industrial e social, não se satisfez com uma simples fabrica: nella introduziu todos os melhoramentos de então, depois de ter feito uma viagem de estudos na America do Norte e na Europa, onde adquiriu a machinaria.

Desviou cursos de rios, deu organização social á localidade, illuminou-a á luz electrica, fez a Refinaria trabalhar noite e dia. De enthusiasmo facil pelas idéas erguidas, ali empregou tudo o que possuia, ali adoeceu de trabalho e de desalento, em face do meio atrazado que não concebia pudesse custar o açucar da sua Refinaria, embora igual ao similar estrageiro, mais caro que o refinado com sangue de boi... A guerra commercial que soffreu, maguou o industrial, que tombou com o seu idéal, ficando reduzido a pobreza.

Veio para o Rio onde trabalhou na Companhia de Melhoramentos, foi almoxarife do Lloyd Brasileiro, ingressando, afinal na vida de funccionalismo publico, na Repartição Geral dos Telegraphos onde logo chegou a chefe de Districto, dirigindo com proficiencia e zelo notaveis o de Alagoas, Sergipe, Maranhão, Pernambuco, Rio de Janeiro, e Districto Federal, sendo que ultimamente estava destacado na Secção Technica da Repartição. Em 1918 alcançou grande exito de imprensa numa conferencia que fez na Sociedade Nacional de Agricultura, sob o titulo «A Lavoura da Canna e a Industria Açucareira no Brasil». Teve varias reproducções. Cumpre tambem informar que ao ser proclamada a Republica, o Dr. Arruda Beltrão, que, aliás, era republicano ardente, era Chefe do Trafego e Locomoção da Estrada de Ferro de Caruaru', hoje Central de Pernambuco, uma intriga indigna urdida junto ao Governo Provisorio o afastou do posto, dando até causa para se demittir, como protesto, o Director da Estrada, Dr. Aarão Reis.

O Dr. Arruda Beltrão construiu a estação radio de Lagoa, em Santa Catharina, com a circumstancia admiravel de nella ter feito uma economia de setenta contos sobre os orçamentos que lhe forneceram, quantia aquella que a sua honradez e o seu zelo fizeram voltar aos cofres publicos.

Ligou e construiu a estação de Correios e Telegraphos de Campos, tendo sido o iniciador da construcção da de Petropolis. Quem frequenta o casarão da Repartição Geral dos Telegraphos lá encontra o traço de sua operasa passagem, na placa onde se inscreve a remodelação material que o illustre engenheiro praticou naquelle edificio. Quando todo o paiz se preoccupou com a commemoração do quarto centenario do Descobrimento do Brasil, o Dr. Arruda Beltrão despendeu para o nobre fim tão obstinado esforço que a Commissão respectiva lhe expediu o diploma de «Socio Benemerito». Igual devotamento teve elle quando foi da brilhante Exposição Nacional de 1908: foi delegado federal da Exposição em Pernambuco, e de lá voltou como delegado de Pernambuco junto á Exposição. O seu Estado natal teve largo brilho na Exposição, graças aos esforços pessoaes do Dr. Arruda Beltrão, que alcançou trazer duzentos volumes de productos,

gastando o Estado, apenas, 15 contos de réis!

São exemplos que raramente se encontram. Tambem provocou muitos elogios a bella conferencia que fez, em 1921, no Centro Pernambucano, intitulada «Pernambuco e a Civilização Brasileira de 1500 a 1889».

Outra aspiração de humanidade que seduziu, desde logo, o seu espirito idealista, foi a da lingua neutra internacional. Fez-se um dos mais efficientes batalhadores em pról do Esperanto, pelo qual se bateu por mais de vinte e tres annos em conferencias, em artigos e na cathedra leccionando. Foi quem introduziu o esperanto em Alagoas, de cujo «Alagoas Esperanto Klubo» foi fundador e primeiro presidente, como tambem em Sergipe, tendo, em Aracaju', realizado, a 10 de Julho de 1910, uma notavel conferencia acerca do Esperanto, a que imprimiu feição pratica de propaganda. A 3 de Agosto de 1921, perante o Club de Engenharia, de cujo Conselho Director sempre fez parte, defendeu, com brilho e exito, a sua these em favor do reconhecimento da utilidade do esperanto por aquella aggremiação technica. Falando e escrevendo correcta e correntemente o esperanto, foi presidente do 3.º Congresso Brasileiro de Esperanto, que se reuniu em Petropolis. Tomou parte relevante em todos os congressos brasileiros do esperanto.

Durante algum tempo, devotou-se ao magisterio, tendo mantido, com grande conceito, o Instituto Beltrão.

O seu perfeito, enorme, decidido pendor na vida foi, entretanto, a musica.

Era uma bella alma de artista finissimo. Tinha uma linda voz de baixo cantante, que aperfeiçoou em Paris e no Rio, com o famoso professor Gilland. Suas interpretações crearam fama no paiz, desde a Monarchia, quando cantou perante o Imperador até os primeiros vinte annos da Republica. Nunca a perdeu inteiramente. Quando se fez a inesquecivel audição de «Saldunes», a difficil opera de Leopoldo Miguez, audição ensaiada e regida pelo autor, o Dr. Arruda Beltrão se encarregou do papel de «Joel», cheio de difficuldades. E, tempos depois, recebia de Miguez uma partitura da opera, com a expressiva dedicatoria: «Ao *impeccavel* Joel». Apaixonado pelos coraes, ensaiava em sua casa grandes coros que fazia cantar perante auditorio escolhido.

O seu ultimo serviço á collectividade prestou-o ainda recentemente, em Janeiro, percorrendo o norte do paiz em viagem de propaganda dos fins da Sociedade Nacional de Agricultura, de que era, ha muitos annos, um dos mais esforçados directores. Percorrendo o Amazonas, Pará, Maranhão, Piauhy, Ceará, Rio Grande do Norte e Parahyba, fez conferencias e angariou socios, não se poupando a sacrificios. Formou então varias sociedades de agricultura e reorganizou outras. O minucioso e admiravel relatorio que apresentou, da sua viagem, á Sociedade, é um trabalho que honra os seus setenta e dois annos de vida laboriosa.

Na chacara em que morava, em Nictheroy, antes de adoecer, decidiu, atravessando-a por uma rua, de ligação entre Santa Rosa e Atalaia, promover um melhoramento que reputava de grande interesse para a cidade.

O Dr. Arruda Beltrão era director tambem da Sociedade Geographica do Rio de Janeiro e de varias outras instituições scientificas.

Deixa viuva, Sra. D. Flora da Nobrega Beltrão, e tres filhos Dr. Heitor da Nobrega Beltrão, nosso prezado companheiro de redacção; Roberto da Nobrega Beltrão, funccionario consular em Antuerpia, e Guiomar Beltrão Frederico, casada com o Professor Orlando Frederico, e dez netos. Deixa ainda mãe, como acima ficou dito, e uma irmã Madre Maria Carolina Beltrão.

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

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

GRATUITAMENTE! ✤ **SAUVICIDA AGAPEAMA N. 1 (O Formicida Maravilhoso)**

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

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

Nome..... *Endereço*.....

Estado..... *E. de Ferro*.....

O formicida infallivel e sempre o mais barato

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

Glorificando um nome radiante de tradições, de trabalho e de honrandez de um povo

A Homenagem da Sociedade Nacional de Agricultura ao CORONEL PEDRO OSORIO

O Rio teve a ventura de hospedar, o Cel. Pedro Luis da Rocha Osorio, notavel agricultor e industrial no Rio Grande do Sul.

Antigo socio da Sociedade Nacional de Agricultura, esta instituição, que acompanha com vivo enthusiasmo os serviços prestados por esse illustre varão á agricultura e industria ruraes, resolveu render-lhe excepcional homenagem, recebendo-o em sessão especial e solemne.

A sessão foi muito concorrida, abrilhantada pelas representações officiaes que prestigiaram, dess'arte, a justa homenagem, dando-lhe um aspecto festivo uma banda do corpo de Bombeiros e lindas flores que, em profusão, perfumavam o ambiente.

A' mesa sentaram-se os representantes do Sr. Presidente da Republica, do Ministro da Agricultura, do Ministro da Marinha, o Cel. Commandante do Corpo de Bombeiros, o homenageado, Cel. Pedro Osorio, o Deputado Luis Osorio, Major Henrique Silva e o Deputado Simões Lopes, que presidiu a sessão.

A SAUDAÇÃO DO SR. SIMÕES LOPES

S. Exa. foi a primeira palavra a ouvir-se, num brilhante improviso, em que enalteceu a personalidade do benemerito varão sul-riograndense, e justificou a homenagem que a Sociedade Nacional de Agricultura resolvêra tributar-lhe.

Começou S. Exa. declarando que aquella sessão devêra ser presidida por S. Exa. o Dr. Lyra Castro, Ministro da Agricultura.

S. Exa., porém, por motivo de subita enfermidade, não pudera comparecer mas se fizera representar pelo seu distincto official de Gabinete Dr. Honorio de Carvalho.

Em seguida, S. Exa. faz a apresentação do Cel. Pedro Osorio, mostrando que pela sua actuação fecunda e intelligente em diversos campos de actividade nacional, num esforço continuo e orientado, dispendido durante algumas decadas, soubera elle grangear as sympathias geraes, firmando a sua personalidade, rara, em nosso meio.

E' difficil, muitas vezes, apreciar, com justeza, os esforços dos que labutam, silenciosamente, mas abnegadamente, longe dos grandes centros.

Mas, os que tiveram o ensejo de percorrer a vista sobre aquelle activo campo de trabalho, que é a sua terra, não poderiam, de certo, deixar de ouvir a apologia de um nome, aureolado, pelas mais honrosas e invejaveis tradições: o nome do Cel. Pedro Osorio, chefe de familia exemplar, cidadão prestimoso e intelligente, á altura dos reclamos da sociedade moderna.

Quem conheceu, de perto, as campinas improductivas dos arredores de Pelotas, onde difficilmente se fazia a criação, e hoje, tendo a ventura de novamente percorrel-as, comparar a physionomia da natureza, extasiar-se-á ante a imponencia do scenario e ha-de interrogar-se de qual a mão potente que operou o milagre! A terra, antes safara, varrida pelos ventos frios do inverno, hoje, se offerece prenhe de riqueza, compensando, largamente, na abundancia das colheitas, os que a trabalharam e com intelligencia suppriram as suas deficiencias, regenerando-as principalmente pela adubação.

Quem as contemple hoje, verá que ali labutou um espirito superior mas verá que não o inspirou, o desejo de *bater moeda*, como se diz correntemente, mas o de crear uma riqueza, um novo patrimonio nacional.

Recorda o orador, então, quanto custara de tenacidade e patriotismo, de abnegação, a transformação daquellas terras no que lá está, no Cascalho e no Arroio de Pelotas, verdadeiros modelos de lavoura hodierna, na pujança das seáras, como poude constatar a recente caravana que lá esteve. Mas, não são esses os unicos triumphos do benemerito cidadão. Ha, ao lado disso, as suas victorias moraes, consubstanciadas nas suas iniciativas no sentido de diffundir o espirito de associação e de assistencia aos seus collaboradores e operarios.

Ahi resplandecem as suas bonissimas qualidades de coração, o seu sentimentos profundamente altruisticos, em cuja obra distribue grande parte dos resultados que aufere. Esse é aliás, frisa o Sr. Simões Lopes, um dos traços mais brilhantes de sua personalidade.

Voltando a referir-se ás victorias do Cel. Pedro Osorio como agricultor, salienta S. Exa. que graças aos seus proficuos esforços aquellas terras estereis outrora, agora produzem de 200 a 300 mil saccas de arroz, de tal sorte que, prestando assim um inestimavel serviço á economia nacional, logrou desbancar com o seu arroz P. O. B., o similar que importavamos do Rio da Prata.

Toda essa obra grandiosa e patriotica, o illustre varão a realizou em silencio, sem preoccupações personalistas.

O benemerito cidadão não admitte o egoismo.

E' desse homem, que falará um minuto após, interpretando o pensamento da Directoria, um dos mais prestimosos collaboradores da Sociedade, o Dr. Thomaz Coelho Filho.

Lamenta que a ausencia do Sr. Ministro da Agricultura venha a se tornar uma lacuna, no momento em que os expoentes mais significativos da agricultura, da industria e do commer-

cio, lá estavam solidariamente para levar os seus enthusiasticos applausos a esse velho, que é um moço, porque os seus 70 annos de existencia não lhe arrefeceram ainda o animo.

Depois da campanha do arroz, em que sahiu plenamente victorioso, o Cel. Pedro Osorio, entrou S. Exa. de cogitar do trigo, especial, consagrando-o como um verdadeiro benemerito da Patria.

A assistencia cobre de prolongada salva de palmas as ultimas palavras do deputado Simões Lopes, que concede, em seguida, a palavra ao Dr. Thomaz Coelho Filho, interprete da Directoria, que assim se expressou:

de engalanar-se para festejar a excelsitude do merito individual authentico, que vincula um nome radiante de tradições de trabalho e de honradez de um povo.

Vindes dos Osorios, esse brassão augusto de valores pujantes, da abençoada terra gaúcha se levanta doirando o espaço e o tempo da brasilidade, como um

O deputado Simões Lopes, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura pronunciando o seu bello discurso

o *trigo*, que marca nas paginas da historia as conquistas do homem civilisado.

S. Exa. se fez, tambem, pioneiro desse movimento e tudo fará para nos libertar da tutela do estrangeiro, para onde escôa bôa parte dos nossos recursos financeiros, numa proporção de mais de 400 mil contos annualmente!

Pois bem. Por todos esses titulos, é que a Sociedade Nacional de Agricultura resolvera tributar ao Cel. Pedro Luis da Rocha Osorio uma homenagem especial.

O DISCURSO DO DR. THOMAZ COELHO FILHO

Excellentissimo Senhor Coronel Pedro Luiz da Rocha Osorio.

A Sociedade Nacional de Agricultura sente-se venturosa por poder acolher-vos sob seu tecto, neste instante.

A vossa presença nesta Casa, senhor coronel Pedro Osorio, sobre dignifical-a e ennobrecel-a, é, para ella, motivo de verdadeira ufania de intenso regosijo, pela opportunidade que se lhe faz

florão scintillante de gloria que a legenda historica cristalliza e que freme no ardor civico de cada coração que nasce.

Vibra, agora, de novo, o nucleo fulgurante, atemorizando-se na trajectoria luminosa da vossa vida.

O — que fostes — e o — que sois — são dois pontos determinantes de uma recta que ascende, sceleres e suave, ás culminancias de um conceito publico magnifico e invejavel, lentamente, solidamente evoluido da mais pura

expressão do sentimento de justiça de vossos concidadãos.

Começastes por onde começaram, em geral, — qual predestinação — os grandes homens do mundo, que venceram por seu esforço proprio: uma posição modesta.

De simples auxiliar de commercio, em Pelotas, viestes multiplicando e diversificando a vossa actividade jovem, estuante de energia, sêdenta de maiores conquistas, e penetrastes nos dominios vastos da zoocultura e da industria derivada, tornando-vos, então, por longos annos, um grande criador e um grande xarqueador.

De triumpho em triumpho, sempre perseverante, destemido sempre enveredastes por outros rumos differentes, para assomardes no campo da producção vegetal. E, em breve, associado a temperas admiraveis, como a de João Simões Lopes, ereis um risicultor de vulto. Vossa mercancia escrupulosa granjeou, até, em plagas estrangeiras, bôa fama para o Brasil. E, na magica do vosso denodo, da vossa coragem insopitavel, a Orysa vos sagrava, alfim, no throno em que, hoje, resplendeis: *Rei do Arroz!*

Mas, o que empolga, o que extasia é a vossa vontade indomita, como que remoçada, de quando em quando, como que, periodicamente, reanimada pela nevrose da juventude, na ansia de progredir, de avançar infrene; pois, quando se esperava que, após tantas luctas, que galhardamente vencestes, depuzesseis as armas, eis que, velado, vos apresentaveis para uma nova cruzada de sublime idealismo pratico. E', em Pedras Altas — reducto da concordia — acabaes de romper fogo franco, içando a flammula de commando sobre o pedestal do que ha de ser o magestoso monumento da nossa emancipação frumenticia.

Oxalá os fados vos propiciem os laureis de outra victoria retumbante, o sceptro de mais uma realeza — o *Reinado do Trigo*, para a vossa satisfação intima, para o bem d'este immenso collegio de irmãos queridos.

Sois um brigadeiro silente da paz, construindo sem demolir, enaltecendo sem deprimir. As vossas conquistas sabem aos fructos do Evangelho: semeam o labor fecundo, o bem-estar, a tranquillidade, a bonança e a felicidade.

A vossa obra é, toda, um hymno a virtude e ao trabalho, inspirado em um acendrado amor patrio, e primorosamente emmoldurado por sentimentos peregrinos e por um caracter e u'a moral acrisolados, onde tudo encanta mais e mais impressiona: o cavalheirismo, a bondade, a honestidade, a generosidade, a nobreza, o altruismo, attributos que, ainda ha pouco, foram mui justamente exalçados, com carinhosa sympathia, da tribuna do Parlamento brasileiro, pelo egregio estadista que preside a esta Casa.

Propagandista da Republica, á Republica tudo d'estes: uma existencia inteira, preciosissima.

Chefe politico, ha quarenta annos, da politica nada quizestes.

Sois um varão de rara estyrpe. Sois um benemerito da patria!

A posteridade ha de bemdizervos a obra e repetir-vos o nome, com ternura e veneração, na voz insonte da mocidade.

Não haverá o que temer, nem do que descrêr, no deslumbrante porvir do nosso Pendão extremecido: exemplos, como o vosso, serão o fanal que dissipará as nevoas da incerteza, nos momentos de vacillação, nos instantes de desfallecimentos, apontando o caminho, sereno e manso, que conduzirá á gloria.

Senhor coronel Pedro Osorio: a Sociedade Nacional de Agricultura vos trouxe, presurosa, até aqui, para testemunhar-vos, com effusão de alegria, nesta embora, da que mereceis, a grande admiração, o extraordinario apreço, a sincera e profunda estima e o elevado respeito em que vos tem. Recebei-a de coração, que de coração, tambem, vol-a offerece.

A vossa passagem, n'este recinto, ficará nos fastos da Sociedade Nacional de Agricultura, esculpido em fino relevo, com um episodio gratissimo, de soberba recordação do vosso jubileu industrial.

Sêde bemvindo, á Casa da Agricultura, que é a vossa casa.

Salve coronel Pedro Osorio!

FALA O SR. AFFONSO VIZEU

Ouve-se expressiva salva de palmas, que cessando logo se levanta o Sr. Affonso Vizeu, que tambem queria assegurar a sua solidariedade á homenagem da Sociedade Nacional de Agricultura.

Disse S. Exa.:

Meus senhores:

Quero ser breve, porém, sincero. Quero apenas, em nome do commercio e da industria do Brasil; em meu nome, como industrial, commerciante e agricultor porque tambem eu amanho a terra tornar-me solidario com as homenagens prestadas ao nosso illustre conterraneo, o Snr. Cel. Pedro Osorio e agradecer-lhe a maneira cavalheiresca com que recebeu em sua granja a commissão de commerciantes e industriaes que foram assistir á posse do Exmo. Sr. Dr. Getulio Vargas e, em visita ao Estado, tiveram a honra de ser recebidos com homenagens dignas do seu feitio e do temperamento leal e franco dos filhos daquelles pagos.

A impressão, a admiração, a gratidão pelas gentilezas recebidas e sobretudo pelo que viram foi extraordinaria e na memoria de cada uma inda permanecem bem vivos os ensinamentos recebidos na escola pratica e honrada que são todos os estabelecimentos de Pedro Osorio, que honra não só o Rio Grande como o Brasil.

Se, na sciencia, são glorificados os mestres; no exercito e na armada, os generaes e almirantes; nos parlamentos e nas administrações publicas são levados ao altar da Patria os maiores homens; porque, senhores, nas classes productoras não devemos fazer o mesmo, glorificando os nossos victoriosos? Não é sem sacrificios, sem grandes preoccupações, sem as difficuldades naturaes de quem joga com enormes capitaes em emprehendimentos de alta monta, como são os de Pedro Osorio, que se póde chegar á gloria de um vencedor, maximé num paiz novo, onde o credito agricola é muitas vezes insufficiente pela falta de numerario e de apparelhamento bancario. Assim, senhores, olhemos para a pessôa austera, patriotica e digna de Pedro Osorio como um dos maiores generaes das forças economicas do nosso vasto campo de batalha, digno como os que mais o sejam, porque é com a sua honestidade, e com

a sua perseverança no trabalho que se consegue criar a economia nacional e fazer a patria unida e forte.

Pedro Osorio é para o commercio, a industria e agricultura de meu Estado a maior e a mais util força motriz porque trabalha silenciosamente sem ferir interesses de terceiros, a todos amparando, incentivando com os seus methodos praticos e a sua grande experiencia.

Pedro Osorio, é portanto, merecedor das homenagens que agora recebe e que seja acclamado entre as classes productoras como exemplo vivo de patriotismo, de trabalho e de honra!!

Bemdita seja a sua vida, para gloria e para grandeza do Brasil!!

O Sr. Affonso Vizeu teve egualmente coroado de applausos o seu expressivo discurso.

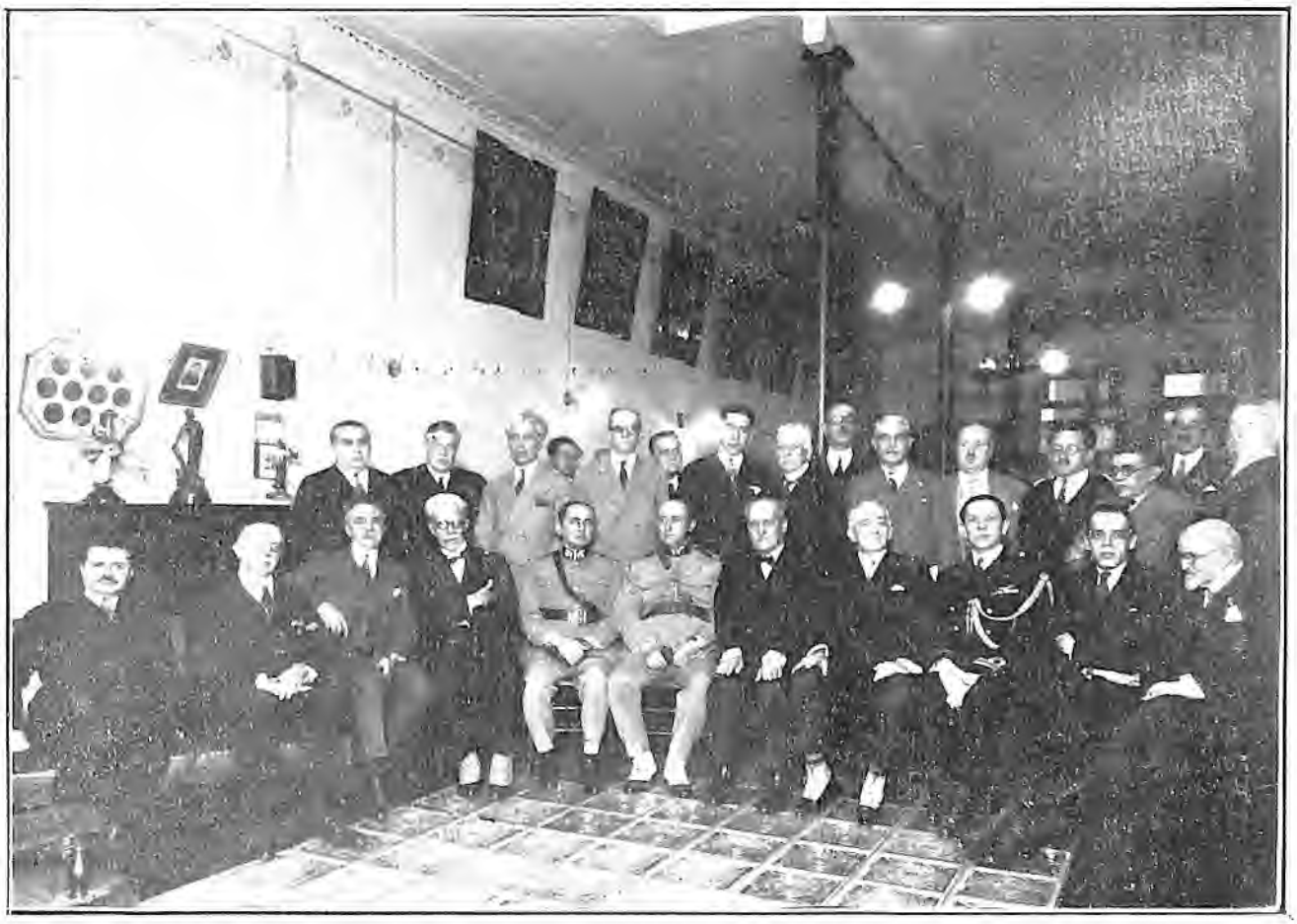
A ORAÇÃO DO DR. BELISARIO PENNA

Num arroubo de enthusiasmo, não podendo sopitar a sua sympathia pela figura respeitavel do insigne homenageado, occupa a tribuna o Dr. Belisario Penna, que ali fôra para assegurar a sua solidariedade pessoal ao eminente agricultor e industrial patricio, a quem se habituara a admirar desde ha 20 annos, quando pela primeira vez pizára a gloriosa terra gaú'cha.

Estava longe, porém, de pensar que não poderia silenciar o seu enthusiasmo, que teria de prender a attenção de tão distincto auditorio para levar, tambem, com a sua palavra, a mais decisiva solidariedade á homenagem da grande instituição, que é a Sociedade Nacional de Agricultura, de que tem a ventura de ser socio honorario.

Referiu-se, então, S. Exa. aos brilhantes oradores que o precederam e que não esqueceram de não alludir aos factos que mais contribuiram para exaltar a personalidade do Cel. Pedro Osorio. E não esqueceram uma das multiplas e irizantes facetas da sua actuação: a maneira por que Osorio, agricultor ou industrial, sempre cogitou do bem estar e da sau'de dos seus collaboradores.

O orador nunca foi ao estrangeiro, mas conhece o seu paiz, a bem dizer, palmo a palmo. E, na observação local, cuidadosa que vem de algures realizando, conclu'e por considerar que a causa primordial do nosso relativo atrazo reside na falta de



O illustre Cel. Pedro Osorio cercado pelos representantes do Governo, Directores da Sociedade e associações congéneres e varios admiradores, pouco antes da sessão solemne em sua honra.

sau'de, na falta de educação e no vicio alcoolico.

O Rio Grande do Sul, tem a fortuna inestimavel de não registrar entre as doenças, proprias do nosso meio — o impaludismo e o mal de chagas — responsaveis pela indolencia, pela apathia, pela indifferença de grande parte das nossas populações sertanejas.

Salienta o orador a significação da intuição que tivera o Cel. Pedro Osorio, do valor da sau'de como um elemento fundamental do progresso e de prosperidade.

São bem de louvar, pois, os seus humanitarios esforços por acautelar a sau'de dos seus operarios, tanto mais quanto o assumpto tem sido criminosamente desdenhado.

Ainda ha pouco, estivera S. Exa. no norte e ali observara, com profunda magua, que o operario rural continuava a viver em triste abandono.

O orador focaliza facetas da vida do sertanejo nortista e, por successão de idéas, allude a um aspecto, a uma nova face da benemerencia do Cel. Pedro Osorio, expresso na destruição dos latifundios, consubstanciado na compra de um grande trato de terra que S. Exa. retalhará em lotes.

O Sr. Belisario Penna termina fazendo uma opportuna observação em referencia á grandeza do Rio Grande do Sul e elogia o seu heroico povo, a quem a Patria deve os mais assignalados serviços.

O DEPUTADO MORAES BARROS, COM A PALAVRA

Novas palmas e o Sr. Deputado Moraes Barros pede a palavra para affirmar que não se comprehenderia que ao homenagear-se um dos expoentes da agricultura e da industria nacionaes, a vóz obscura do lavrador paulista se não ouvisse naquelle festivo recinto.

O penegyrico que se fizera do grande brasileiro merece os seus francos applausos e ha-de repercutir até aos mais afastados recantos do Brasil como um estimulo á homenagem que se fazia a S. Exa., fundador de uma escola, que não é individualista, a escola da honra, do trabalho, na iniciativa, em que o esforço, a tenacidade, a intelligencia, alliados ao capital, vem erigindo a grandeza da Patria. Fa-la S. Exa., apezar de não ter delegação especial — em nome dos lavradores e dos criadores paulistas para assegurar a sua solidariedade á essa manifestação de jubilo, de reconhecimento e de applausos ao grande brasileiro.

O DISCURSO DO DEPUTADO AARÃO REIS

Não poude tambem silenciar o deputado Dr. Aarão Reis. S. Ex. pede vênia ao Sr. Presidente e ao illustre auditorio para accrescentar, tambem, duas palavras em homenagens — tão merecida — ao grande brasileiro que é o Sr. Cel. Pedro Osorio.

Não é humilde cidadão, eventualmente envolvido, de presente, no fim quasi da vida, no tumulto da politica nacional, que deseja dizer taes palavras, para o que lhe faltaria, ao certo, sob esse aspecto, a conveniente autoridade; mas, sim, apenas, o velho professor da sciencia economica que se sente impelido a proclamar a viva satisfação com que lhe foi dada a fortuna de ver, nas formosas campinas e coxilhas sulriograndenses, radiantes de grandiosa realidade, ao impulso da patriotica vontade efficiente do Sr. Cel. Pedro Osorio, as mesmas lições que, theoricamente, ministrou, durante annos, aos seus discipulos, esforçando-se por lhes incutir no animo a forte convicção de que a prosperidade da vida collectiva, e, portanto, grandeza da patria, dependem da solidariedade humana, que leva á partilha conveniente do fructo do trabalho, amparado pelo capital, por todos quantos concorrem para o desenvolvimento da producção, augmentando progressivamente o conforto, que é a riqueza. Essa prestimosa lição pratica que deriva do esplendido exito da acção proficua do benemerito sulriograndense; lição que ha de écôar por todo o nosso paiz com muito maior efficiencia do que as daquelles que só as podemos ministrar na cathedra, no livro e no jornal.

E é, tambem, o applauso do velho engenheiro que — além de ensinar, pela palavra e pela penna, que é a circulação efficiente que determina, em qualquer região do globo, o desenvolvimento da producção — consagrou meio seculo de existencia aos trabalhos que de sua insufficiencia technica, esforçada e operosa, exigiu o concurso para essa efficiencia da circulação e esse desenvolvimento da producção nacional; e que, ainda este anno, teve novo e feliz ensejo de, percorrendo quasi todo o grande Estado sulino, observar, desvanecido, como essa efficiencia de circulação — pela terra, pela agua e, até pelo ar — tem concorrido para a incontestavel prosperidade do Rio G. do Sul, graças ás suas bellas rodovias, aos seus rios e lagôas e á esplendida rêde de suas vias ferreas, bem conservadas e bem trafegadas sob direcção para cuja competencia e cujo zelo não ha elogios excessivos. E, senhores, para tudo isso têm concorrido a acção directa e o magnifico exemplo do grande brasileiro que óra fazemos, aqui, alvo, muito e muito merecido, de nossos applausos e nossas homenagens, procurando eleval-o, aos olhos de todos os brasileiros, como um symbolo de heróe do trabalho bem systematisado e do patriotismo bem orientado.

O AGRADECIMENTO DO CEL. PEDRO OSORIO PELA PALAVRA DO DEPUTADO JOAQUIM OSORIO

Em nome do Cel. Pedro Osorio falou o Dr. Joaquim Luis Osorio, que proferiu o seguinte discurso de agradecimento pelas homenagens que eram prestadas áquelle grande agricultor:

«Exmo. Sr. Representante do Sr. Presidente da Republica,

Exmo. Sr. Representante do Sr. Ministro da Agricultura,

Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura,

Srs.: — Por meu intermedio, o Cel. Pedro Luis da Rocha Osorio declara-se profundamente agradecido pela acolhida festiva que lhe faz hoje a benemerita Sociedade Nacional de Agricultura com a solidariedade do Governo da Republica aqui presente pelos dignos representantes dos Exmos. Srs. Presidente Was-

hington Luis e Ministro Lyra Castro.

Sente-se feliz o Cel. Pedro Osorio sob este tecto hospitaleiro e amigo, bastante generoso para abrigar com seu estimulo os mais modestos operarios do trabalho rural. Homem publico, não lhe tem faltado em 40 annos de labor continuo as manifestações do apreço dos centros agricolas e industrial do seu Estado, que tanto e tão bondosamente tem enaltecido os seus esforços e meritos.

Mas, esta homenagem da Sociedade Nacional de Agricultura, expoente maximo da lavoura e da pecuaria no Brasil, excede a todas, assume uma significação especial, um caracter de glorificação da Patria, que o vosso homenageado nunca esperou merecer, mas, que recebe como o melhor premio a que podia aspirar depois de tantas luctas no amanho da terra e no ramo da industria.

As primeiras palavras do vosso brilhante interprete e illustre Dr. Thomaz Coelho, reputado professor e technico, foram de saudação commovente ás estirpe dos Osorios e á abençoada gleba gaúcha, tão decantada pela legenda historica e pelo espirito de iniciativa de seus filhos e pelos attributos de operosidade, de perseveranca, de progresso, de coragem civica, de cooperação e de desenvolvimento e amor á ordem e á liberdade caracteristicos, aliás, de todos os brasileiros.

As suas qualidades descobre o Cel. Pedro Osorio nos homens da sua terra, onde nasceu Mauá, apresentado como o typo da iniciativa privada.

Teve a fortuna de desenvolvel-as numa escola de educação que lhe permittiu, de simples auxiliar do commercio, multiplicar a sua actividade até attingir a situação de chefe agricola e industrial.

Mercê dos exemplos dessa escola, pôde firmar o seu caracter.

O segredo das victorias da sua vida, attribue ao grande poder da sua vontade, pois, nunca, por um instante siquer esmoreceu deante das vicissitudes ou perdeu a fé, sua inseparavel companheira desde a sementeira á colheita.

O poder da vontade, com effeito, é capaz de todas as conquistas, só elle impulsiona, empolga, opera milagres, produz a satisfação intima, as virtudes do idealismo que nem os annos conseguem abater.

Em verdade e como accentuou o vosso formoso orador: «não haverá o que temer, nem do que descrer no deslumbrante porvir da nossa Patria extremecida. Se a terra é bôa e dadivosa, só ha motivos para proseguir na senda do trabalho».

Traduzem bem esses conceitos o pensamento do Cel. Pedro Osorio, que ainda recorda este proverbio de Salomão: «aquelle que lavra a sua terra, será farto de pão, mas o que se entrega ao ocio é quanto póde ser de insensato» e accrescenta sempre o Cel. Osorio: «Mas é preciso que o trabalho seja organizado»; attribuindo o exito de sua grande casa agricola e industrial aos effeitos da organização desse trabalho que se executa technicamente e começa por interessar o operario, por cercar-lhe do bem estar, da necessaria assistencia, conforme a comprehensão que tem das origens e fins sociaes do capital.

Por isso, por assentar o trabalho na solidariedade humana, vê com enthusiasmo congregarem-se ás classes ruraes para a defesa dos interesses da producção. Pela legitimidade dessa defesa, que não se deve confundir com os *trusts*, que condemna, por immoraes, o Cel. Pedro Osorio aproveita o ensejo rara congratular-se com a Sociedade Nacional de Agricultura pelo despertar do espirito de associação no Brasil, com anhelos ardentes pela prompta realização desse ideal sublime da Confederação Rural Brasileira, que ficará como uma demonstração a mais dos sentimentos de solidariedade a prender indissoluvelmente o Brasil.

Com o pensamento firme nesta portentosa Patria em ancios por uma eterna concordia entre os homens, o Cel. Pedro Osorio, ufano, bemdiz a politica economica de que é pregoeira a Sociedade Nacional de Agricultura, capaz de unir todos os patriotas em torno de seu lemma invencivel «a união para a vida».

Essa politica economica, entende o Cel. Pedro Osorio, está bem alicerçada no systema monetario de estabilização de cambio, conversão do papel moeda e creação da moeda ouro. Graças a execução da primeira parte desse notavel plano governamental, cessaram os profundos abalos da lavoura, da industria e do commercio; surge o credito agricola e hypothecario, que permittirá a assistencia bancaria de que tanto carecem a agricultura e a industria pecuaria. O Brasil organiza o seu balho, pela percepção de seus grandes problemas, por governos e governados.

Ainda ha dous dias, o Cel. Pedro Osorio, lia com intenso jubilo estes topicos da mensagem do Presidente do Rio Grande do Sul, o illustre Dr. Getulio Vargas, cujas palavras deseja coroem este agradecimento, porque valem bem por um programma de administração: «Atravessamos uma epoca de intensa actividade realizadora e de progressos febricitante, em que precisamos aproveitar o credito do Estado, a sua vitalidade economica e a relativa facilidade de numerario, para atacar varios problemas e instantes aspirações de nossa collectividade que aos homens de Governo, como mandatarios desta, cumpre enfrentar e resolver.

Entre esses problemas, devem ter preferencia os referentes ao desenvolvimento das nossas fontes de riqueza. Nenhum plano financeiro ou programma politico poderá prevalecer se não tiver base nos factos economicos. Ainda quando se visam mais directamente os phenomenos de ordem social, moral ou politica, o interesse economico é factor de actuação ininterrupta, por isso que uma das funcções precipuas do Estado foi sempre a de prover o augmento da capacidade productora, o continuo accrescimo de rendimento, emfim, de capital humano. Todo o desenvolvimento economico deve ter por objectivo tornar a riqueza abundante pelo trabalho e ensinar o homem a usar dessa riqueza pela cultura.

E' preciso amparar a producção, estimular a industria, desenvolver a circulação da riqueza, disseminar a instrucção, cuidar do saneamento rural urbano, facilitar a exploração das terras, desenvolver a agricultura, melhorar a pecuaria, desbravar

o caminho para a marcha no sentido da sua finalidade civilisadora».

Receba a Sociedade Nacional de Agricultura testemunho do affecto e do reconhecimento eterno que lhe apresenta o Cel. Pedro Osorio pela captivante recepção que lhe promoveu e que lhe incute tantas energias novas.

A Sociedade Nacional de Agricultura é uma benemerita da Patria, tal a sua tradicção de serviços inestimaveis sob a egide dos brasileiros egregios que fulgem na sua vasta galeria. Para ella, para o seu preclaro presidente, Dr. Ildefonso Simões Lopes, padrão de virtudes moraes e civicas, admiraveis, patriota, experimentado já em altos postos da administração e no parlamento, o Cel. Pedro Luiz da Rocha Osorio pede o vosso prestigio e os vossos applausos para que possa a Sociedade Nacional de Agricultura realizar o seu bello programma de organização e de defesa economica da Patria».

O Dr. Joaquim Osorio é vivamente applaudido.

Não havendo oradores, o Sr. Simões Lopes volta a falar, agradecendo a elevada representação do Sr. Presidente da Republica, do Sr. Ministro Lyra Castro e Pinto da Luz, do Commandante do Corpo de Bombeiros, dos Directores e Chefes de Serviços e a todos os demais que acorreram ao convite da Sociedade para homenagear a um homem que é bem um symbolo genuino, authentico, do trabalho nacional.

O Sr. Simões Lopes ergue a sua taça saudando o Cel. Pedro Osorio, gesto em que é secundado por toda a assistencia.

Ha musica e a sessão é encerrada.

Adubos chimicos da marca afamada

"PROGRESSO"

para todas as terras e culturas

Sociedade Commercial Metallurgica S. A.

"SOCOMETA"

Rua da Alfandega, 50 - 2° andar
RIO DE JANEIRO

Rua da Boa Vista n. 18 - 9° pav.to
SÃO PAULO

Telegrammas : SOCOMETA

Um processo facil para transformar todos os residuos em excellente adubo

Professor FREDERICO PERRACINI

Cathedratico de Chimica Agricola da Escola Agronomia do Paraná e do Instituto de Chimica.

E' principio geralmente adoptado considerar as nossas terras fontes inesgotaveis. Este erro inicial, que tem conduzido ao depauperamento de zonas importantes (veja-se o que aconteceu com o café em alguns Municipios do Estado de S. Paulo), traz como consequencia o pouco cuidado que muitos colonos e agricultores tem com o estrume e os demais residuos da fazenda. Entretanto, a necessidade de manter a fertilidade dos terrenos, restituindo com os adubos os principios fertilizantes subtrahidos com as colheitas, deve ser a base de uma lavoura racionalmente e economicamente conduzida. Não é mister convencer o lavrador intelligente desta necessidade, para os outros repetirei o que affirmei recentemente: «O esgotamento inconsciente das nossas terras é um furto praticado em prejuizo dos nossos filhos».

Convencido das vantagens da adubação o lavrador deve procurar escolher as suas formulas de adubação de accordo com as regras que a technica determina isto é: estabelecidas as necessidades do terreno deve calcular como pode suppril-as o mais economicamente possivel, considerando qual a parte que deve constituir a reserva fundamental e qual a parte que deve entrar em acção promptamente.

A adubação fundamental é, em geral, essencialmente organica; o adubo organico actua não sómente pelos principios fertilizantes que contem, mas tambem pela acção modificadora que exerce sobre ás propriedades physicas do terreno e ainda porque enriquece o solo de microbios.

O adubo organico provem do estrume que o lavrador collecta e que, conservado nos locaes apropriados — estrumeiras, — soffre naturalmente um processo de fermentação que o torna, depois de 6 ou 8 mezes, apto a ser encorporado ao terreno.

As estrumeiras actualmente em uso, mesmo ás de typo mais aperfeiçoado como aquellas ditas de plataforma, apresentam certas desvantagens que, com a applicação das modernas camaras de fermentação podem ser evitadas. São estas camaras de fermentação construcções, em tijolos, que se elevam sobre o terreno como silles; podem ter capacidade variavel de um a trinta metros cubicos e serem em numero de duas ou mais, a segunda da quantidade de detrictos que se calcula dispor.

Eis os pontos caracteristicos destas estrumeiras.

Alicerces. — Podem ser mais ou menos profundos a segunda da natureza do terreno, em geral variam de 50 cms. até a um metro para camaras de 20-30 metros cubicos de capacidade.

Soalho. — E' formado por uma camada de tijolos e cobertura de cimento, ou tambem com uma camada de concreto, bem impermeabilizado á superficie.

Na execução deste trabalho deixam-se inclinações de cerca de 10 % dos quatros lados para o centro da cella, ahi colloca-se uma grelha ou ralo que pode ser em cimento ou em ferro fundido e que servirá para o escoamento dos liquidos que imbebem o estrume. Debaixo da grelha uma conductura ou manilha dará passagem aos liquidos que vasarão num pequeno poço construido externamente, na frente da camara.

Muros. — São constituidos, nas cellas de grande capacidade, por duas camadas de tijolos; uma externa de tijolos communs, cheios, e outra interna de tijolos furados, com um ou dois furos. Os tijolos internos deixam entre si uma pequena fresta, assim como resulta do desenho annexo, e communicam, com seus furos, nos quatros cantos da camara. A certa altura do soalho a parte interna do muro tem um resalto formado por um tijolo cheio, ou furado, que parcialmente (cerca de 8 cms.) sahe do alinhamento, constituindo assim em todo o redor uma moldura que tem por fim favorecer a circulação do ar.

A distancia conveniente, variavel com a altura da cella, constroe-se mais uma moldura, e a 30 cms. acima desta a parede é então feita sómente com tijolos cheios, seja na camada externa como na interna. A parede divisoria interna é formada por uma só camada de tijolos furados que deixam entre elles pequenas frestas.

Cobertura — Se obtem geralmente com uma lage de cimento armado de 6 cms., mais ou menos, de espessura e com ferros de 6-8 millimetros. A inclinação da cobertura ou tecto, não é necessario seja muito grande.

Portas — Na parte superior ou tecto, deixa-se uma abertura que pode-se fechar hermeticamente com um alçapão. E' por aqui que se introduzem na camara o estrume e os residuos.

Na parede frontal uma outra abertura, cujas dimensões variarão com a capacidade da cella, servirá para retirar o adubo; esta abertura é fechada com uma porta de madeira cuja parte interna, que se achará em contacto com o estrume, é chapeada com folha de ferro galvanizado, para evitar que apodreça rapidamente. Em vez de portas de madeira pode-se adaptar portas de ferro corredicas.

Entrada do ar. — E' formada por uma fresta esterna de m. 0,60 X m. 0,17 que deixa-se na parede frontal, em correspondencia da parede divisoria interna e que vem a communicar com os tijolos furados pelos quaes se encanará o ar. Esta fresta deve ser protegida com uma rêde me-

tallica, afim de evitar a possibilidade de entrada de ratos ou outros animaes.

Torre de absorpção ou incubação — Esta parte da construcção, de cimento nas camaras maiores, tem por fim reter os compostos volateis azotados e os gazes fetidos que se desenvolvem durante a fermentação dos materiaes accumulados no interior das camaras.

São construcções quadrangulares, de dimensões variaveis, de accôrdo com a capacidade das camaras que encimam, com tres ou quatro divisões internas horizontaes, sobre-postas, equidistantes, com aberturas destinadas á passagem do ar e dos gazes, alternadas. Sobre os diaphragmas collocas-e uma camada de substancia absorvente (phosphatos acidos, terra ou gesso humedecido com acido sulphurico ou chlorhydrico, sulphato ferroso, etc., que será retirada e mudada de vez em quando (60-70 dias). Pode-se collocar tambem sómente terra vegetal, a fixação do azoto será então feita pelas bacterias da nitrificação.

As camaras de fermentação Beccari, cujo emprego se torna cada vez maior, offerecem aos agricultores as seguintes vantagens:

1.º — Utilizam todos os residuos, que fornecerão assim, com o estrume, um adubo organico excellente, seja pelos principios fertilizantes e pelos numerosos microbios uteis que contêm, como pelas suas propriedades physicas.

2.º — Garantem a auto depuração dentro do curto prazo de 30-35 dias; depuração que consiste não sómente na morte dos parasitas animaes e vegetaes do homem, dos animaes domesticos e das plantas, mas outrosim na perda do poder germinativo das sementes de hervas damninhas e na destruição das pragas dos campos, taes como tiririca, graminhas, etc.

3.º — Evitam a perda de azoto e a proliferação das moscas em virtude de estar o estrume convenientemente abrigado.

O emprego do adubo obtido nas camaras, deu em toda parte excellentes resultados, devendo-se considerar alcançada uma solução que beneficiará hygienicamente e economicamente os lavradores, permittindo maiores producções e concorrendo para o saneamento das zonas ruraes.

BALTIC

BALTIC 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

Evolução do Credito Agricola

As Caixas Regionaes de Credito Agricola Mutuo, em França, durante o anno de 1926

José Saturnino Britto

Auxiliar technico do Serviço de Inspecção e Fomento Agricolas

II

Logo que nos foi permittido lêr a preciosa documentação, que é o «Rapport sur les operations faites par les Caisses regionales de crédit agricole mutuel, pendant l'année 1926 et sur l'application de la loi du 5 aôut 1920», colleccionamos os dados que passamos a expôr, no intuito de informar a respeito do assumpto que mais interessa ao mundo — qual o da engrenagem do credito rural.

Sobre o mecanismo dessa engrenagem economica, em França, já nos referimos em «Um brado de defesa da cooperação», ás paginas 16 e 17.

O montante da dotação, até 31 de dezembro, de 1926, chegou a 753.970.585 fr. 04, destinada aos emprestimos agricolas mutuos, feitos por intermedio da Caisse Nationale de Crédit Agricole, instituto official autonomo que substituio a carteira de redesconto do Banco de França, com o fim de coordenar os meios financeiros que favorecem ás mais remotas caixas locaes ou cooperativas agricolas de qualquer especie, por meio das regionaes que centralizam as federações das caixas locaes, sendo que tanto ás regionaes como ás locaes, conforme as circumscripções, adherem as outras formas de cooperativas ou collectividades agricolas.

De accordo com o decr. de 9 de dezembro de 1926, foi fixada a seguinte distribuição de recursos da «Caisse nationale de crédit agricole»: 35,5 p. 100 para o credito a praso curto e medio, 42,5 p. 100 para o credito individual a praso longo destinado a facilitar a accessão á pequena propriedade; 25 p. 100 para o credito collectivo a praso longo em favor das sociedades cooperativas agricolas, modificado pelo decr. de 17 de agosto de 1927.

Em 1926 os adiantamentos concedidos pelo Conselho de Administração da Caixa Nacional de Credito Agricola, se elevaram a uma somma total de 149.365.600 fr.

Esse instituto sempre se esforçou no sentido de obter uma applicação cada dia mais lata da legislação sobre o credito agricola mutuo e a cooperação rural, incentivando por meio d'uma propaganda constante, a fundação e desenvolvimento dos institutos aos quaes tem por missão prestar auxilios.

A «Caisse Nationale» controlou por meio de frequentes inspecções locaes, o funccionamento das diversas associações que obtiveram adiantamentos.

Sob os auspicios desse instituto official, autonomo, sob o seu apoio moral e concurso financeiro, foi fomentado o ensino da mutualidade e cooperação agricolas, criando-se uma secção de applicação mutualistica e cooperativa, no Instituto nacional agronomico, sendo annexado a essa secção um curso que permitte aos jovens de ambos os sexos, a adquirir todos os conhecimentos necessarios para serem futuros directores, secretarios ou contadores das caixas de credito e de associações agricolas cooperativas.

Em 1926 o Conselho de Administração da C. N. de C. Agricola se reuniu dez vezes para examinar os pedidos de adiantamentos e deliberar sobre as questões que interessam o funccionamento do credito agricola, e bem assim a administração da «Caisse Nationale».

Durante o anno de 1926 a Commissão plenaria, prevista pelo art. 38 do decr. de 9 de fevereiro de 1921, tomou conhecimento dos relatorios que lhe foram apresentados pelo Conselho de Administração, sobre o credito agricola, salientando o seu rapido desenvolvimento na França. «Elle a émis un avis favorable à l'approbation du compte administratif de l'ordonnateur et du compte de gestion de l'agent comptable pour l'exercice de 1925», depois de ter tomado conhecimento do referido relatorio, em que o Sr. Descours-Desacres, em nome do Conselho de Administração, após as conclusões, sentia-se feliz por veri-

ficar que: «la caisse nationale, soumise aux règles tutelaires mais étroites de la comptabilité administrative, a su cependant présenter les comptes clairs, précis et complets en créant une comptabilité dans la forme commerciale et qu'elle présente une balance des comptes et une situation générale analogue à celles de toutes les entreprises privées».

Outrosim, não deixou de referir-se «á reforma dos regulamentos impostos á C. N. de C. Agricole e que lhe confere a maior liberdade afim de permittir-lhe duma forma mais completa a execução do programma de que foi incumbida, sobretudo no que concerne á gestação dos depositos de fundos que lhe podem ser confiados.

Em 1925, com um saldo de 1.477.403 fr.09, deu-se o augmento do fundo de reserva instituido pelo art. 65 do decr. de 9 de Fevereiro de 1921, saldo que subiu a 3.364.398 fr. 89.

A lei de 9 de Agosto de 1926 modificou a designação do «Office nationale du credit agricole» para «Caisse nationale du crédit agricole», afim de distinguil-a de diversas repartições qun funccionam em condições inteiramente differentes.

O remanescente do activo das caixas regionaes, depois do pagamento das dividas sociaes e reembolso do capital effectivamente depositado, é depositado na «Caisse Nationale de crédit agricole», sem juro, ficando á disposição da caixa regional de credito agricola mutuo que se constituir para substituir a caixa dissolvida no mesmo departamento.

De conformidade com o art. 67 da lei de 19 de Dezembro de 1926, o juro dos emprestimos individuaes e collectivos a praso longo será fixado por dec. baixado sob proposta do ministro da agricultura e do ministro das finanças, segundo o criterio do Conselho de administração da «Caisse nationale de crédit agricole», e que deverá ser sempre inferior a 1,50 p. 100, no minimo, ao juro de desconto do B. de França, sem poder baixar mais do que 3 p. 100, salvo para as «pupilles de la nation» até 2,75 p. 100, os antigos alumnos da escola agricola do Estado, até 2,85 p. 100, mais a reducção de 0,25 p. 100 para os paes de familia com filhos legitimos com menos de 16 annos e em numero de 3 a 4, e de 0.50 p. 100 para os que tiverem um numero egual ou superior a 5, sendo o minimo da taxa de juro 2,50.

A tendencia é para o desenvolvimento dos depositos na regional, afim de serem estes depositos empregados nos emprestimos a praso curto e médio, reservando os de longo praso para a «Caisse Nationale de Crédit Agricole», como já chamamos a attenção em a «Memoria» sobre caixas, apresentada ao «Congresso de Café».

Quanto á compra da pequena propriedade, segundo a circular de 12 de Fevereiro de 1926, os emprestimos a longo praso variam na razão do numero de filhos: até 80.000 fr. para as familias com mais de 6 crianças.

As caixas regionaes se prestam tambem á propaganda dos titulos publicos.

Passemos ao movimento dessa engrenagem perfeitamente apparelhada, embora ainda insufficiente para acudir ás necessidades ruraes que vão além de todos os meios até aqui empregados em todos os paizes, visto como os capitaes se restringem, quer por timidez comprehensivel, quer por cupidez da uzura voraz, cujo combate se torna impossivel dentro do regimen individualistico.

(Continúa)

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

A LAVOURA
REVISTA DA
SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

A Mina Vegetal de Ouro

Riquezas inconcebiveis do Coco Babassú

Conferencia pronunciada na séde da Sociedade Nacional de Agricultura pelo Sr. Eurico Teixeira da Fonseca, do Ministerio da Agricultura

E' cabivel a extranheza de não se achar aqui um chimico, um botanico, um competente, emfim, de modo que pudesse tratar *ex-cathedra* de um assumpto tão importante qual a exploração do coco babassu', desde os processos da quebra pela acção mecanica até os do isolamento de seus elementos, quer pelos methodos physicos, quer pela acção conjuncta chimico-industrial. Não sei si poderei, portanto, corresponder á vossa espectativa, dando-vos uma demonstração convincente e inequivoca de que vale a pena a applicação de actividades na industrialização deste riquissimo coco e serão assombrosamente multiplicados os capitaes empregados para esse fim. Resta-me, todavia, a esperança de poder alcançar a meta desejada, porque penso que para expôr as vantagens que este coco nacional, só aqui existente, offerece ao trabalho e ao capital em sua industria applicados, é apenas exigida uma qualidade do expositor: ser brasileiro, e eu o sou.

O coco babassu' attraíu as attenções a partir de 1914. Depois dessa época, tendo sido, então, utilisados os cocos inteiros nas fornalhas das machinas dos navios guerreiros, começou a correr mundo a noticia de que esse producto se portava qual combustivel de primeira grandeza. Entretanto, tal coco já de longa data era aproveitado no norte do paiz. Os seringueiros da Amazonia usavam-no, e ainda o usam, reunido ao coco urucury, para a defumação da borracha. E' em virtude de serem empregados os referidos cocos nessa operação que a nossa borracha se torna superior, pois, a) quanto ao urucury, já dizia Barbosa Rodrigues, o sabio patricio, que esse coco desprende creosoto na fumaça, e b) com relação ao babassu', mais modernamente, a distillação a secco das suas cascas revela a presença nellas do mesmo elemento antiseptico que pelo fumo desprendido vai destruir os animaes nocivos que eventualmente se encontrem no *latex* da seringueira. Ha dilatado tempo, egualmente, os sertanejos do norte aproveitam as amendoas do babassu' para lhes extraír o oleo, que tem emprego na illuminação e substitue a banha de porco e outras gorduras de difficil acquisição pelas populações pauperrimas do *hinterland* brasileiro. As proprias cascas foram sempre empregadas como lenha e os ferreiros as usam na tempera do ferro em suas modestas officinas. Depois, porêm, das provas reaes do periodo sangrento de 1914 a 1918, o coco babassu' cresceu na permuta internacional, figurando com parcella sempre ascendente na columna da exportação e concorrendo para a riqueza nacional.

E tanto que o Presidente da Republica, em mensagem de 3 de maio de 1921 ao Congresso, realçava a importancia do babassu' fazendo, todavia, notar que a renda de exportação desse producto, só no Estado do Maranhão, attingira quasi 13 mil contos em menos de um decennio. Era já o fisco impiedoso a sangrar a industria nascente. Emfim, o babassu' supportará, como supporta o café, os pesados onus com que os sobrecarregam. A procura das amendoas do babassu' é um facto demonstrado pelas exportações que se fazem, principalmente, pelos portos de S. Luiz do Maranhão e da ilha do Cajueiro. Para o consumo interno não tenho uma estatistica em que me possa basear. Dando-vos, porêm, a das exportações, avaliareis da importancia dessas sementes. Ellas são usadas lá fóra para fabricação de oleo, como materia prima para margarina, manteiga e outros fins. Num rapido esboço relatar-vos-hei o movimento de exportação desse producto. De 1910 a 1914, seu valor f.o.b., só neste ultimo anno, alcançou a casa da centena dos contos. Entre 1915 e

1918, tendo decaído em 1915 e 1916, passou em 1917 a mais de um milhar de contos, elevando-se em 1918 a quasi 4 1/2 milhares de contos. Em 1919, já apparece uma somma de cerca de 7.800 contos. Depois, 1920 e 1921 foram annos de retraimento de compras 4.500; 4.600 contos em cada um. Em 1922, um salto extraordinario: exportamos amendoas de babassu' por 15.900 e tantos contos. De 1923 a 1927 são mais de 27 mil, de 19 mil, de 10 mil, de 18 mil, de 24 mil contos em cada um. Até ahi, 1927 bateu o *record:* mais de 24 mil contos. Por informações colhidas no boletim da Associação Commercial do Maranhão verifico que só desse Estado, nos quatro primeiros mezes do anno andante foram exportadas amendoas de babassu' no valor de mais de 44 mil contos. Ouví bem: de todo o Brasil, em 1927, pouco mais de 24 mil contos, só do Maranhão, de janeiro a abril ultimos, mais de 44 mil contos. Os paizes importadores são Allemanha, Belgica, Dinamarca, Grã Bretanha, Hollanda, Noruega, Portugal, Finlandia, França, Estados Unidos, etc. Não é constante a ordem em que figuram pelo valor do que importam, excepto a Allemanha, que se acha em primeiro logar. A Hollanda e a Dinamarca disputam-se a primazia no segundo logar, porfiando na compra de amendoas, apparecendo-nos, por fim, a França, em 1927, comprando-nos pouco mais de 3.000 contos. E', como vos certificaes, um producto que começa a pezar a nosso favor na balança commercial. Concorre para isso o emprego do oleo, pois dá magnifica manteiga vegetal, muito aconselhada como elemento nutriente e não propagador de males. Na China é, hoje, por esse motivo, muito commum o uso da manteiga do feijão soja, e as estatisticas mostram que não ha, entre as que se alimentam com essa manteiga, pessoas affectadas de tuberculose transmittida.

Está provado que as manteigas vegetaes não servem de vehiculo aos microbios que assolam a humanidade. Entre nós, a manteiga vegetal é ainda um producto alimenticio para ensaiar. No emtanto, já poderia e deveria ser de uso corrente no Brasil a manteiga do coco babassu', ou de soja, e, sobretudo a do amendoim. A manteiga de soja na China e a do amendoim nos Estados Unidos são actualmente de uso quotidiano. E quanto á do babassu', é melhor se diga que nem o coco no Brasil é bastante conhecido, do que se infere menos o é sua manteiga, sua importancia e seu valor nutriente. Até agora está averiguada a existencia de palmeiras babassu' no Amazonas Pará, Maranhão, Piauhy, Ceará, Bahia, Espirito Santo, S. Paulo, Minas Geraes, Goyaz e Matto Grosso. E' possivel que se encontrem tambem em Pernambuco e Rio de Janeiro, neste, talvez, com o nome de pindoba ou indayá. Visto que a exploração desse vegetal teve inicio no Maranhão e Piauhy, para esses dous Estados mais cedo se voltáram as attenções. No Maranhão, o babassu' representa o papel do café em S. Paulo: viajam-se dias pela estrada de ferro e pelos rios, tendo á vista das margens ao interior sómente os uauassutuaes ou florestas de babassu'. Uma missão americana que ha annos percorreu o Piauhy, calculou uma existencia de mais de 400 milhões de coqueiros babassu', só nesse Estado. Nos outros Estados, sabe-se que o numero é tambem extraordinario. São milhões, bilhões. Em Matto Grosso chamam-lhe praga. A ilha do Bananal, em Goyaz, é coberta de uauassu's. E' um tanto difficil a estatistica no Brasil, principalmente a agricola, porque, em geral o lavrador tem receio de dizer o que tem e o que produz ou pode produzir, visto ser idéa dominante que o conhecimento desses pormenores por parte dos governos faz gerar logo o estabelecimento de um imposto. E assim é, porque no Estado do Rio de Janeiro, por exemplo, até por gallinhas se ha de pagar imposto. Dahi resulta que si perguntarem a um *roceiro* si tem gallinhas, responderá incontinenti, si não conhecer o interlocutor: NÃO. Bellezas que a politica tem introduzido no meu pobre Estado.

A PRODUCÇÃO DE COCOS

Em geral, se diz: um coqueiro dá tantos cachos por anno; cada cacho, tantos cocos. A verdade é: encontram-se no coqueiro cachos maduros, cachos verdes e inflorescencia. Quando maduros, os cocos cáem ao sólo. A successão se faz e é assim que ha sempre cocos na arvore. Entretanto, são em regra commum duas épocas em que mais abundante é a producção. Os cocos que vêm no inverno estão bons no verão e vice-versa. Dahi dizer-se que o babassu' dá duas vezes por anno. A carga do verão é sempre mais forte do que a do inverno. O dr. Henri Charbonel que, com justos applausos, fez uma conferencia perante a Associação Commercial desta cidade, em 23 de maio ultimo, depois de haver percorrido o Maranhão em viagem de investigações para os fins da industrialização desse producto, disse «a palmeira dá todos os annos diversos cachos e cada cacho tem de 200 a 800 cocos». E accrescenta que um babassu' plantado, isto é,

havendo cultura, dará tres vezes mais de fructo ou seja 30 kilos de amendoas por anno e a materia prima necessaria para fabricar 150 kilos de carvão. Sêde attentos: um coqueiro pode fornecer 150 kilos de carvão, que é o das cascas dos cocos. Terei opportunidade de voltar a soccorrer-me do auxilio desses dizeres para as deducções que aqui apresentaarei. A missão americana a que já me referi diz que o babassu' produz annualmente uma media de 10 a 15 kilos de amendoas. O Inspector Agricola de Goyaz me informa: «dando 10 cachos por pé e podendo ter cada cacho 300 cocos, é claro que uma palmeira dá 3.000 cocos. Um livro do Fomento Agricola, ha annos distribuido, noticía que cada palmeira pode produzir de 2 a 8 cachos de 2 metros e mais de comprimento e pesos variaveis, sendo os cachos classificados em grandes, medios e pequenos; os primeiros com 500 a 600 cocos e, ás vezes, mais. E' tão pesado o cacho em certas occasiões que dous homens não o podem carregar. Cinco cachos que serviram para estudo ao dr. Alfredo de Andrade, do Museu Nacional, carregavam, respectivamente, 580, 442, 361, 217 e 161 cocos. Assim tambem, o peso do coco varia de Estado a Estado e de cacho a cacho. Ha cocos de 160 grammas, de 250, de 400, etc.

Todavia não se deve pensar que tanto maior em dimensões, quanto mais amendoas. A's vezes, o coco pequeno tem 6 amendoas e o grande, 2 ou 3. Aqui está um coco de menos de 0,700 pequeno, com 4 amendoas, de Uberaba; este, grande, de Pirapora, Minas Geraes, de 450 grammas, com 7 amendoas; este, com 220 grammas portador de uma só amendoa, este de Goyaz, com 6 amendoas, pesando 280 grammas. E' raro encontrar-se uma só amendoa, não é muito commum o numero 6. Em geral, tomam-se, por media, 4 amendoas por coco. O coco compõe-se desta parte externa, o epicarpo, ou fibras que servem para cordas, escovas, etc.; em seguida vem esta substancia, agora que está secca, farinacea, mas que, quando verde, é uma verdadeira manteiga vegetal, que os sertanejos usam como se fosse esse producto, untando com elle o pão, é o mesocarpo; mas agora, secca, é um fubá especial para engorda de suinos e, si purificada, pode servir á alimentação humana, com leite, com chocolate, etc.; depois temos esta parte durissima que é o endocarpo, com serventia na fabricação de botões, piteiras, etc. e, por fim, as amendoas, fonte portentosa de riquissimo e finissimo oleo alimenticio e industrial.

Quando se retiram as amendoas, ao resto, geralmente, se chama *cascas*, que teem um papel preponderante no valor do coco.

EXTRACÇÃO DE AMENDOAS MACHINAS

Em fazendo referencias a este ponto, é opportuno não esquecer de falar no obstaculo até agora existente para solução completa do problema da industrialização do coco babassu'. Quero referir-me á extracção das amendoas. Vós sabeis: os sertanejos quebram os cocos pelo systema do martello ou do machado. São já conhecidos e é com o emprego delles que se obtem quasi toda a producção actual de amendoas. Poucas são as machinas em uso.

O dr. Britto Passos, o incançavel trabalhador pró-babassu', ha muitos annos que emprega um apparelho de sua invenção, o qual já passou por modificações que o tornam quasi a melhor das machinas existentes. No Pará está em trabalho uma machina de Wilson Holgate, e segundo os prospectos que distribue seu representante, quebra 50 cocos por minuto, ou 3000 por hora ou 24.000 por dia de 8 horas. Creio que está tambem quebrando cocos no Maranhão o sr. Rodolpho Sonnenfeld, um dos maiores propagandistas do babassu'. A sua machina é muito boa, opéra pelo systema do martello. O eng.o Gumercindo Saraiva de Mello está neste momento remodelando sua antiga machina que trabalha dous cocos no mesmo instante, pelo systema de pressão,

"Opo Cerebrina"
(EXTRACTO CEREBRAL)
Tonico ideal para nervosos, intellectuaes, fatigados, convalescentes, etc. etc.—Phosphoro organico.
Empolas e drageas
LABORATORIO CLINICO SILVA ARAUJO — CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.
Marca registrada

esperando alcançar bons resultados.

Uma outra machina já está construida aqui no Rio, pelo eng.º A. A. Despinoy. Segundo seus desejos, esse apparelho deve quebrar mais de 100 cocos por minuto. Tendo assistido a experiencias dessa machina, acho-a optima e preenche os fins para que é feita. Sendo qualidades exigidas para uma boa machina: alimentação automatica, quebra de qualquer coco, sendo indifferentes as dimensões, velocidade e não offender as amendoas, offerece a machina em apreço essas qualidades, pelo que é de suppôr concorra para uma maior producção de amendoas de babassu'.

O que desejo desta industria é: extracção das amendoas, producção de oleo aqui para consumo interno e exportação, e distillação das cascas dos cocos para levar ao commercio e á industria os seus productos, inclusive o coke, que deverá ser consumido na industria siderurgica do paiz, afastando o coke de importação. Haverá, até, productos para exportação.

O VALOR DA PRODUCÇÃO DE UM COQUEIRO

Encaminhemo-nos agora para a demonstração das riquezas que dá a exploração desse coco. Temos de escolher uma media de producção de cachos e de cocos para inicio da demonstração. Admitta-se uma producção annual, por palmeira, de 4 a 5 cachos e cada cacho com 200 a 300 cocos. A producção de um coqueiro, por anno, tomando as medias daquelles numeros, será:

4,5 x 250 = 1.125 cocos.

O sr. Charbonel declarou que para diversos cachos por anno, ha uma producção de 200 a 800 cocos, por cacho, do que deduzo uma media de 500 cocos por cacho. Não disse S. S. o numero de cachos, mas admittindo-se 3, serão 1.500 cocos por pé. Vimos que o Inspector Agricola de Goyaz informa — 10 cachos por arvore, com 300 cocos cada um, ou 3.000 cocos. Do estudo do dr. Alfredo de Andrade, referido, a media a observar-se é de 352 cocos por cacho. A media, pois, indicada, de 1.125 cocos por palmeira, annualmente, é razoavel. Admittindo-se como media de peso do coco 0,250 kgs., temos que 1.125 cocos pesarão:

1.125 x 0,250 kgs. = 281.250 kgs.

Si alguem achar alta essa media, irá ver, no progresso dos meus argumentos que uma reducção prudente no resultado obtido destruirá a presumpção do exagero. Si applicarmos estes calculos a 500.000 palmeiras, veremos que o peso dos cocos produzidos em um anno é de 140.625.000 kilos (500.000 x 281.250) ou, para arredondar, desprezando 225 toneladas, . . 140.400 toneladas. Fixemos que o peso dos cocos de 500.000 palmeiras é 140.400 toneladas. Submettendo-se o coco aos processos physicos de desdobramento, veremos que elle dá: *oleo, residuos de amendoas, (torta) e cascas.*

De analyses e exames reiterados está demonstrado que as amendoas de um coco pesam, em relação ao coco, 1/8 do peso deste. Logo, o peso das amendoas de um coco será:

$$\frac{0{,}250 \text{ kgs.}}{8} = 0{,}031250 \text{ kgs.} \quad (I)$$

Admittindo-se o teor em oleo de 63 % (analyses teem revelado 67 %) e sendo 0.031250 kgs. o peso das amendoas, o peso do oleo nellas contido será:

$$\frac{63}{100} \times 0{,}031250 \text{ kgs.} = 0.0196865 \quad (II)$$

Si as amendoas pesam (I) 0,031250 kgs., o peso do residuo das amendoas (torta) será a differença entre os pesos dos dous elementos, isto é, o peso do residuo será:

0,031250 kgs. — 0,0196865 kgs. — 0,0115635 kgs. (III)

Finalmente, pesando um coco 0,250 kgs. e compondo-se de residuo de amendoas, de oleo e de cascas, o peso destas será o que falta para 0,250 kgs., da somma dos pesos do residuo e do oleo, isto é, desprezando-se nos pesos do oleo e dos residuos os decimaes da 3.ª casa em diante, o peso das cascas do coco será:

0,250 kgs. — 0,019 kgs. — 0,011 kgs. — 0,220 kgs. (IV)

São operações um tanto enfadonhas, mas na recapitulação que vou fazer, vereis nitido o peso de cada um dos elementos do coco physicamente estudado:

(II)	em oleo	0,019	kgs.
(III)	em residuos das amendoas (torta)	0,011	kgs.
(IV)	em cascas	0,220	kgs.
	ou um total de	0,250	kgs.

que é o peso do coco, do qual parti para indicar o peso dos seus elementos. Ora, admittimos uma producção de 1.125 cocos por palmeira annualmente, e assim sendo, veremos que cada coqueiro fornece por anno:

em oleo	1.125 x 0,019 kgs.	—	21,375 kgs.	(o)
em residuos de amendoas	1.125 x 0,011 kgs.	—	12,375 kgs.	(r)
em cascas	1.125 x 0,220 kgs.	—	247,500 kgs.	(c)
ou um total de			281,250 kgs.	

o que está de accordo com a primeira demonstração — que 1.125 cocos, pesando cada um 0,250 kgs., pesam 281,250 kgs. Temos, portanto: o peso dos elementos separados physicamente é egual ao peso dos cocos inteiros. Confere.

Si tratarmos 500.000 palmeiras (e dellas temos aos bilhões), veremos que o peso dos elementos de seus cocos será:

de cascas	500.000 x	247,500 kgs.	— 123.750.000	kilos
de residuos	500.000 x	12,375 kgs.	— 6.187.500	kilos
de oleo	500.000 x	21,375 kgs.	— 10.687.500	kilos
ou um total de			140.625.000	kilos

como ficou referido atraz, quando tomamos um numero redondo de 140.400 toneladas, desprezando 225 toneladas. Uma demonstração prova a outra. Completam-se. Vejamos, agora, que *valor representa aquella producção de 1.125 cocos de uma palmeira, por anno*. O oleo é vendido actualmente a 2$300 o kilo; o residuo das amendoas (torta) a $800 o kilo e a casca para queimar, como lenha, a $100 o kilo. Vimos que 1.125 cocos dão 21,375 kgs. de oleo; 12,375 kgs. de residuo de amendoas e 247,500 kgs. de cascas. Logo, teremos:

(o)	21,375 kgs.	x	2$300	— 49$162
(r)	12,375 kgs.	x	$800	— 9$900
(c)	247,500 kgs.	x	$100	— 24$750
ou um total de				83$812

isto é, *um coqueiro só*, dando 1.125 cocos por anno, *produz* em *oleo, residuos* de amendoas e *cascas* desse cocos 83$812.

Tratei até aqui apenas dos elementos que se obteem, partindo o coco, tirando as amendoas, extraíndo-lhes o oleo e empregando as cascas como combustvel.

Mais adiante vou demonstrar o valor dos elementos obtidos da distillação das cascas. Ora, já aquella importancia de 83$812 como valor da producção de um coqueiro é de causar duvidas. Mas os resultados foram saíndo por demonstrações successivas partindo da verdade, de um facto real: a producção de 1.125 cocos de uma palmeira por anno. E ficou tambem demonstrado que essa media de cocos era baixa.

Vamos admittir, pois, um exagero e reduzamos de 60 % no total, mais de metade. Teremos, então:

60 % de 83$812 = 50$288. Logo, 83$812 — 50$288 = 33$524 (Arredondamos aqui o resultado de 60 x 83$812, o qual é realmente 50$287,2).

Ainda assim, vemos que um coqueiro dá 33$524 por anno. Um pé de café dá, em media, por anno, de 0,825 kgs. a 0,900 kgs. de cereja secca.

Si tomarmos essa base reduzida e applicarmos o calculo a 500.000 palmeiras, veremos que sua producção por anno será:

500.000 x 33$524 = . . . 16.762:000$000. Si, porem, não houve exagero, e, realmente, os 1.125 cocos representam 83$812 só em oleo, em residuos de amendoas e cascas, a producção de 500.000 palmeiras, por anno, será:

500.000 x 83$812 = . . . 41.906:000$000.

Convem assignalar que, feito o abatimento de 60 % no valor global da producção dos tres elementos, elles soffrerão, por unidade, egual reducção. Assim, temos:

de oleo, por kilo — —	40 %	de	2$300	= $920	(«o»)
de residuos, por kilo —	40 %	de	$800	= $320	(«r»)
de cascas, por kilo —	40 %	de	$100	= $040	(«c»)

Si fizessemos todos os calculos até aqui apresentados sobre os 400 milhões de palmeiras do Piauhy, o valor de producção annual dos tres elementos physicamente isolados, seria representado por 33.524:800:000$000 (M), ou, para não assombrar, reduzindo 60 %, um valor de 13.409.600:000$000, nesta somma não reunidos 320:000$000, differença a maior dos decimaes tomados a maior, quando foi do calculo de 60 % de 83$812, visto que o resultado de 60 % por 83$812 é 50$287,2 e foi arredondado para 50$280. Demonstrei aqui que um coqueiro deixa por anno, de seus cocos, 247,500 kgs. de cascas. Si calcularmos o peso das cascas dos cocos das 400 milhões de palmeiras do Piauhy, tratados physicamente, teremos:

400.000.000 x 247,500 kgs. = 99.000.000.000 kilos ou, em toneladas, 99.000.000.

Si forem vendidas essas cascas a $040, reducção de 60 % sobre $100, para servirem de lenha, seu valor será representado por 99.000.000.000 kilos x $040 = 3.960.000:000$000.

OS PRODUCTOS DA DISTILLAÇÃO

Vamos entrar agora na parte mais importante da exploração do coco babassu'. E' aquella em que, depois de quebrados os cocos, aproveitadas as amendoas que dão oleo e residuos, submettemos as cascas ao processo da distillação a secco ou em retorta fechada. Convem aqui fixar um resultado. Vimos que uma palmeira babassu', por anno, dá:

em oleo — — — —	49$162
em residuos — — —	9$900
em cascas — — —	24$750
ou um total de — —	83$812

e que 500.000 palmeiras dariam 41.906:000$000 ou, com reducção de 60 % a somma de 16.762:000$000. Assim, as cascas só, das 500.000 palmeiras dão (500.000 x 24$750) . . 12.375:000$000, ou, com reducção de 60 % a somma de 4.950:000$000. Logo, dos totaes 41.906:000$000 ou 16.762:000$ convem deduzir o valor das cascas, si vamos industrializal-as e não vendel-as a peso para lenha. Submettidas as cascas á distillação, produzem muitos elementos de grande procura e utilidade no commercio, na industria, nas artes, na medicina, etc. Seria prolongar demasiado estas deconnexas palavras discorrer sobre os phenomenos da distillação. Para fazer o calculo do valor das cascas distilladas vou servir-me de uma experiencia feita pelo eng.º Gumercindo Saraiva de Mello que tomou por base 10 toneladas de cocos e separou uma tonelada de amendoas e 9 toneladas de cascas.

Esses 9.000 kilos de cascas submettidas á distillação produziram:

alcool methylico — — — — —	350	litros
acetato de calcio preparado — —	500	kilos
alcatrão — — — — — — —	450	kilos
coke — — — — — — — —	6.000	kilos
ou um total de — — — —	7.300	kilos

dando ao alcool por peso especifico 1,0.

Nesta analyse, como se pode ver, a proporção do peso do coke para o das cascas é dada pela expressão:

$$\frac{6.000}{9.000} = \frac{2}{3} = 1$$

Voltando ao resultado da distillação apontada nos quatro elementos referidos, vemos que do total de 9.000 kilos apenas foram mencionados 7.300 kilos si dermos para peso especifico do alcool 1,0, sendo substituidos os 350 litros por 350 kilos. Estes 7.300 kilos devem corresponder a productos não isolados e a possiveis perdas. Observado como base o peso (281,250 kgs.) dos 1.125 cocos que tratamos atraz, quando demos para media do peso do coco 0,250 kgs. e concluimos que uma palmeira babassu' fornece em peso, de cascas (c) 247,500 kgs. e comparando esse peso de cascas para a analyse relativa

a 9.000 kilos da experiencia Saraiva de Mello, teremos para as cascas de cada palmeira, as seguintes producções:

9.000.000 — 6.000.000 =	350.000 =	450.000	= 500.000
247.500	c	x	y	z

representando as incognitas destas expressões, respectivamente: *C*, o coke; X, o alcool methylico; Y, o alcatrão; Z, o acetato de calcio, de onde se tira tambem respectivamente:

para o coke (C)	$\frac{6.000.000 \times 247,500}{9.000.000}$ =	165,000 kgs.
para o alcool (X)	$\frac{350 \times 247,500}{9.000}$ =	9,625 kgs.
para o alcatrão (Y)	$\frac{500 \times 247,500}{9.000}$ =	12,375 kgs.
para o acetato (Z)	$\frac{500 \times 247,500}{9.000}$ =	13,750 kgs.
ou um total de		200,750 kgs.

admittido 1,0 para peso especifico do alcool e esse total é o resultado da distillação das cascas de 1.125 cocos, como acabamos de dizer. Si as cascas dos 1.125 cocos pesam 247,500 kgs., pesando os quatro elementos acima, dellas retirados . . 200,750 kgs., apenas, a differença, 247,500 kgs. — 200,750 kgs. — 46,750 kgs., correspon-46,750 kgs. e avaliando sómentos restantes não isolados e a perdas, si as houver. Assim, despresando essa differença de 24,528 kgs. e avaliando sómente os elementos citados, teremos, respectivamente, para cada um delles, observados os preços do mercado:

coke — — — —	165,000 kgs.	x	$100 =	16$500
alcool — — — —	9,625 kgs.	x	24$000 =	231$000
alcatrão — — —	12,375 kgs.	x	8$000 =	99$000
acetato — — — —	13,750 kgs.	x	18$000 =	247$500
total — — — — — — — — — — —				594$000

que representam o valor das cascas dos cocos produzidos durante um anno por um só coqueiro que dera 1.125 cocos, e cujo peso de cascas fôra fixado em 247,500 kgs. Para chegar a este resultado foi tomada por base aquella producção de cocos, quando é ella 2.25 vezes maior, e além disso foram desprezados 46,750 kgs. correspondentes a elementos não isolados. Calculemos, pois, o valor total da producção de um coqueiro. Como deixamos dito anteriormente, tratados os 1.125 cocos physicamente, tivemos: de oleo 49$162; de residuos 9$900; de cascas 24$750.

Mas as cascas, no caso em apreço, foram para a distillação. Assim vamos tomar o valor dos dous primeiros elementos e temos, então, 59$060. Ora, essas cascas distilladas deram 594$000, despresado o que foi referido. Logo, o valor obtido de um coqueiro que por anno deu 1.125 cocos é 59$060 mais 594$000 ou 653$060. Entretanto, seguindo o criterio adoptado de reduzir 60 % nos resultados, vamos proceder para com os 594$000 acima referidos, e assim teremos:

40 % x 594$000
237$600

Ainda assim, é fantastico o valor do oleo, do residuo de amendoas e dos quatro elementos da distillação das cascas de um só coqueiro em um anno de producção.

Comparemos este resultado com o que foi obtido anteriormente para as cascas vendidas como lenha. Vimos que um coqueiro, uma unidade só, fornece annualmente de seus 1.125 cocos 247,500 kgs. de cascas cujo valor, abatendo-se 60 % é: $040 x 247,500 kgs. = 9$900.

Comparando os dous resulta-

dos que se referem á mesma cousa, quer quanto á qualidade, quer quanto á quantidade, se obtem a relação:

$$\frac{267\$288}{9\$900} = 24$$

Significa isto que, tratadas as cascas chimico-industrialmente e explorados apenas 4 dos elementos revelados pela distillação, os resultados da industria assim conduzida serão 24 vezes maiores do que o do simples aproveitamento dellas para carvão ou lenha. Si forem abatidos 60 % no total dos preços dos 4 elementos, estes soffrerão reducção proporcional e assim teremos:

para	um	kilo	ou	litro	de	alcool methylico, o valor — — — —	40 %	x	24$000	= 9$600
»	»	»			»	alcatrão, o valor — — — — — — — —	40 %	x	8$000	= 3$200
»	»	»			»	acetato de calcio, o valor — — — — —	40 %	x	18$000	= 7$200
»	»	»			»	carvão (coke), o valor — — — — —	40 %	x	$100	= $040

Tomando-se o valor demonstrado para as cascas produzidas em um anno, por um coqueiro, sujeitas ao tratamento chimico-industrial referido, isto é, . . 237$600 e visto que o estudo anterior versou sobre 500.000 palmeiras obtemos como valor pecunia dellas:

500.000 x 237$600 = 111.800:000$000

Comparada esta importancia com a que foi verificada anteriormente, isto é, 16.762:000$, de oleo, residuo e cascas — 83$812 x 500.000, com reducção de 60 %, conclu'e-se que só as cascas do coco dão 111.800:000$000, isto é, um valor

$$\frac{133.644:000\$000}{16.762:000\$000} = 6{,}06 \text{ vezes maior que o total.}$$

Separado desse valor total obtido nos calculos anteriores para a producção, isto é, 16.762:000$, o valor relativo ao carvão, nessa cifra incluido será:

247,500 kgs. x $040 x 500.000 = 4.950:000$000, donde o valor de oleo e de residuos (torta) será:

16.762:000$000 — 4.950:000$ = 11.812:000$000, importancia esta que sommada com o valor acima referido para as cascas, isto é, 111.800:000$000, dará para a producção annual das 500.000 palmeiras, tomados os resultados com 60 % de abatimento o valor de:

11.812:000$ + 111.800:000$ = 123.612:000$000.

Esta cifra fabulosa refere-se a 500.000 palmeiras. Imagine-se o resultado de 1 milhão, 100 milhões, 400 milhões, que são as palmeiras do Piauhy apenas.

O COKE BABASSU'

Todos os productos da distillação são de grande importancia e para não alongar esta exposição, tratarei apenas do coke, pelo papel saliente que elle terá para a industria siderurgica no Brasil, concorrendo para afastar a importação de carvões estrangeiros. O coke babassu' é um optimo reductor do ferro por sua alta percentagem de carbono fixo, pela ausencia de enxofre que as analyses demonstraram, além de deixar pouca cinza. O sr. Charbonel disse conter 10 a 12 % de materias volateis e 4 % de cinzas, d'onde 74 de carbono fixo. E' um Cardiff vegetal com bastante menos cinzas, affirmou S. S.

Agora, ao entrar na parte que tem sido objecto de contestação pelos interesses colligados dos carvões mineraes, devo referir que foi meu melhor mestre em toda esta cerrada argumentação o distincto e competente engenheiro civil Abelardo Vieira Leite, que tem o mais completo e perfeito estudo sobre a industrialização do coco babassu', desde os orçamentos para construcção de estradas de ferro dos palmeiraes ás margens dos rios, dos da compra de material rodante, dos das embarcações fluviaes, dos transportes até os dos procedimentos chimicos e physicos para levar a cabo essa industria. O seu trabalho mathematico não deixa duvida a quem quer que deseje tornar-se archi-millionario em pouco tempo. Das notas, portanto, gentilmente cedidas pelo dr. Leite extráio as que demonstram o valor do coke babassu'.

O coke babassu' tem alta ca-

loria, como se verifica das analyses feitas no Laboratorio de Ensaios da Estrada de Ferro Central do Brasil e no Serviço Technico Analytico da Armada. Pela enunciação dos nomes dos estabelecimentos que leváram a effeito ditas analyses se conclu'e pela veracidade de seus resultados.

Amostras de coke babassu' apresentadas pelo Sr. Rodolpho Sonnenfeld a esses dous departamentos do Estado foram analysadas e seus resultados são os seguintes:

Na Est. Fer. Centr. Brasil	%	*No Serv. Tech. da Armada*	
humidade	4,100	5,725	%
materias volateis	16,400	11,973	
carbono fixo	75,250	78,750	
cinzas	4,250	3,552	
	100,000	100,000	
PODER CALORIFICO	8.010	calorias 7.900	calorias

Sendo o carbono fixo o elemento que mais concorre para demonstrar o valor do coke na siderurgia, conclu'e-se que esse coke se presta admiravelmente, pois, ahi estão os coefficientes 75,250 e 78.750 de carbono fixo. Como se viu, a percentagem em cinzas é 4,250 e 3,552. Visto que a industria siderurgica em Minas Geraes utiliza o carvão de lenha que além de provocar a devastação das mattas é inferior em muito ao coke babassu', pois que o poder calorifico daquelle não chega a 5.000 calorias, é um acto de patriotismo accentuar as vantagens da incorporação do coke babassu' aos elementos combustiveis para a nomeada industria.

Com o proposito de determinar a efficiencia do carvão de babassu' comparadamente com o carvão Cardiff foram tomadas, no referido Laboratorio de Ensaios citado, um kilo de cada um desses elementos combustiveis e dous litros d'agua para cada combustivel, tendo se em vista fixar respectivamente o seguinte:

1.º tempo gasto até o inicio da ebulição.

2.º tempo de duração da ebulição.

3.º qual a quantidade d'agua evaporada.

Verificaram-se respectivamente os seguintes resultados:

para o carvão Cardiff
1.º 23 minutos
2.º 17 minutos
3.º 240 cc. d'agua

para o carvão babassu'
1.º 19 minutos
2.º 37 minutos
3.º 735 cc. d'agua

Do que foi averiguado experimentalmente se conclu'e pelas vantagens seguintes do carvão babassu' sobre o carvão Cardiff:

1.º rapidez de ignição $\frac{23}{19} = 1,47$

2.º duração da combustão $\frac{37}{17} = 2,17$

3.º efficiencia $\frac{735}{240} = 3,06$

Acceitos esses resultados, convem lembrar as vantagens que para a industria metalurgica de Minas Geraes advirão do emprego do coke babassu'. Verificada a efficiencia 3.06. se conclu'e que um kilo do vegetal nacional vale por 3,06 kgs. (tres kilos e sessenta grammas) de carvão Cardiff ou de carvão de madeira, dando-se a este uma efficiencia egual á do Cardiff, e que não é verdade.

E' sabido que em Minas Geraes, para cada tonelada de tratamento de ferro Guzza corresponde 1 tonelada de carvão de madeira; consumindo-se, portanto, 60.000 toneladas de carvão de madeira para 60.000 de ferro; si substituirmos este por aquelle carvão, a quantidade de carvão babassu' para o tratamento de 60.000 toneladas de ferro será:

$$\frac{60.000.000}{3.06} = 19.607.843 \text{ kilos}$$

ou diga-se 19.608 toneladas.

Dos estudos do dr. Abelardo Leite se verifica que o preço de uma tonelada de carvão babassu' posto na zona metalurgica de Minas é de 117$582, e assim o valor total de carvão babassu' necessario, annualmente, para o tratamento de 60.000 toneladas de ferro Guzza será:

19.608 x 117$582 = 2.305:547$856.

Entretanto, 60.000 toneladas de Cardiff postas no mesmo logar ficam por 6 mil contos de réis, d'onde se observa uma differença a favor do babassu', de 3.694:452$144 annualmente.

Além dessas vantagens, supera o babassu' o prejuizo da devastação das mattas, usada lenha, ou carvão della oriundo.

Dos exames realizados pelos nossos technicos officiaes sobre-

sáe o valor do coke babassu', mas experiencias levadas a effeito fóra do paiz não são menores provas quanto á efficiencia desse producto. E' já do dominio publico a opinião do sr. William Smith, autoridade em siderurgia e que ha longos annos exerce sua comprovada actividade na secção metalurgica da Ford Motors Co. dos Estados Unidos.

Submettida a ensaios naquellas officinas uma amostra de carvão babassu', assim se expressou o referido technico estrangeiro: «Este coke representa uma das melhores qualidades jamais recebidas por nós e adaptaveis aos processos que desenvolvemos para a reducção do ferro da mais alta qualidade».

Como se viu das analyses, é um coke completamente isento de enxofre ou chimicamente puro. Pode ser reduzido a briquette pelo emprego do alcatrão que deixa a distillação e assim empregado em machinas de qualquer natureza que exijam forte poder calorifico.

DONDE DE CONCLÚE POR LUCROS FANTASTICOS

Depois da exposição que acabaes de ouvir e em que se revelou a incompetencia do orador, mas em que os resultados dos calculos deixados pela exploração do coco tratado pelos dous processos physico e chimico-industrial são de causar duvidas a quem não tenha acompanhado as deducções mathematicas que são infalliveis, é conveniente responder á pergunta que se revolve em vosso entendimento: mas qual a despeza para obter tão estonteantes resultados???

Farei uma demonstração tão simples quam irretorquivel e para tanto vou apoiar-me em calculos do dr. Britto Passos, aos quaes faço modificações, elevando ou abaixando salarios e preços, em virtude do encarecimento da vida.

Supponhamos o trabalho de um dia de oito horas e aqui vos apresento o orçamento da despeza diaria:

acquisição de 5 toneladas de coco a 6$000 — — — —	30$000
2 menores para alimentarem a machina — — — — —	4$000
catar 300 kilos de amendoas a $030 — — — — —	9$000
2 serventes — — — — — — — — — — — —	6$000
2 menores para tocar os bois — — — — — — —	4$000
	53$000

Dando uma tonelada de cocos 60 kilos de amendoas, no minimo, as 5 toneladas quebradas darão 300 kilos de amendoas em 8 horas de serviço. Dividindo-se a despeza pelo numero de kilos de amendoas obtidas, chega-se ao custo de cada kilo de amendoas de $176. Vendendo-se cada kilo de amendoas a $700, o lucro liquido diario verificado é de 157$000. Só em amendoas.

Mas, si 5 toneladas ou 5.000 kilos de cocos deram 300 kilos de amendoas o resto, 4.700 kilos, representa o peso das cascas. Ora, as cascas se vendem a $100 o kilo, logo. 4.700 kilos a $100 produzem 470$000, ou abatendo 60 %, (a $040) — 188$000, que reunidos aos 157$ perfazem 627$ ou 345$ (no 2.º caso) que é o lucro liquido diario de amendoas e cascas de 5 toneladas de cocos.

Mas, perguntar-se-ha: como foram quebrados esses cocos? E' simples: por uma machina que custa 20 contos de reis e que é movimentada a bois, a que fez referencia o calculo de despeza anterior. Mas si ha um lucro diario de 627$, em 32 dias temos 32 x 627$ — 20:064$000, e, pois, ao cabo de 32 dias de trabalho a machina estará paga e dahi em diante é só accumular lucros.

E nestes trabalhos de obter amendoas e cascas só empregamos os processos physicos.

Acabaes de ouvir, portanto, os resultados que deixa a industrialização do coco babassu', e si não me fiz bem compreender é que falta luz em meu espirito e para que devidamente clara se torne a apotheose do coco babassu', aqui está a luz que elle nos dá, como prova eloquente de seu valor. (Accende uma amendoa de babassu' que illumina).

Uma "Feira da Primavera" no Rio

Opportuna suggestão da Sociedade Nacional de Agricultura

Sob os titulos acima, o dr. Benjamin Lima, redactor-chefe desta revista e redactor de «O Paiz», publicou, recentemente, naquelle jornal, o artigo seguinte:

«Quando futuramente se inventariarem os progressos realizados pelo Brasil no dominio da vida economica, e se tentar uma enumeração dos que — individuos ou corporações — para elles tiverem mais effectiva e efficientemente contribuido, avultará, com forte relevo, a obra em que, sem atoardas inuteis nem ridiculos espalhafatos, se vem empenhando a sociedade benemerita cujo nome está indissoluvelmente ligado á rutila memoria de seu inesquecivel fundador; aquelle professor de energia, de patriotismo, de nobres enthusiasmos, que se chamou Wenceslão Bello.

Dada, com effeito, a estructura dessa associação, a elevação e lucidez de seu programma, o modo por que o vêm executando directorias á cuja frente se collocaram homens como Lauro Muller, Miguel Calmon, Lyra Castro, Simões Lopes, ella representa um factor precioso da segurança e rapidez com que o nosso paiz está conseguindo resolver todos os problemas attinentes á exploração, á valorização de suas multiplas e colossaes riquezas.

Quem quer que frequente os salões da Sociedade Nacional de Agricultura, observe a modelar organização que ella adoptou para os diversos serviços permanentes, destinados a auxiliar as classes productoras, notadamente os lavradores e criadores, assista, com attenção, aos debates que, ao redor dos assumptos economicos, se debatem nas reuniões de sua directoria ou assembléa geral, ouça as conferencias que de vez emquando fazem, em seu salão principal, pessoas especializadas no trato das materias de interesse para a evolução industrial e commercial do Brasil, ficará com a firme convicção de que ella constitue verdadeiro laboratorio de idéas constructivas e fecundas, no genero dos que funccionam hoje, face á face dos poderes publicos, cuja acção ora estimulam, ora completam, no seio de todas as nações vertiginosamente progressistas.

Não ha estudioso de problemas relevantes para a organização e desenvolvimento de nossas industrias, diante do qual deixem de se abrir, acolhedoramente, as portas daquella casa — a *Casa da Agricultura*, consoante lhe chamou, com grande felicidade, o Dr. Frederico Perracini —, uma vez que tenha o desejo de communicar aos seus compatriotas o resultado de suas meditações e pesquisas. E', pois, como se lá se procedesse a um continuo, ininterrupto inquerito em torno á expansão e disciplina das forças vivas da nacionalidade. E eis porque da tribuna cujo accesso a Sociedade timbra em facilitar, innumeras lições, sugestões, alvitres da maxima opportunidade têm partido a esclarecer quantos influem nos destinos do Brasil, sejam homens de governo, sejam homens de trabalho. Em verdade, muitas vezes se registram, nos dominios da administração como na esphera da iniciativa privada, victorias magnificas de idéas cuja primeira exteriorização encontrou ali o ambiente de estimulo que lhe faltava, e o poder de irradiação sem o qual nunca se concretizaria em factos, em conquistas e em realizações.

Ainda em recente sessão da directoria, um dos seus membros, o illustre general Lima Mindello, um enthusiasta propagandista dos nossos recursos naturaes, uma autoridade nas diversas questões de que dependem os progressos do Brasil agrario, offereceu á consideração de seus pares um alvitre que logrou apoio geral — o de que a Sociedade Nacional de Agricultura, congratulando-se com o Dr. Antonio Prado Junior, prefeito da Capital Federal, pelo extraordinario exito da primeira Feira de Amostras, não sómente o encorajasse a perseverar no programma traçado de identicos certamens periodicos, como tambem lhe chamasse a attenção, *data venia*, para a necessidade de attrair a esse comicio os floricultores, pomicultores, horticultores e criadores do Rio de Janeiro e dos Estados vizinhos. Poder-se-ia mesmo — ponderou o orador — organizar exposição á parte de productos agricolas e industrias annexas, como seja a dos apparelhos aratorios, a qual se seguisse, aproveitando as mesmas installações, á Feira de Amostras, de cunho, por força, principal, senão exclusivamente, manufactureiro.

Estamos certos de que o senhor Prado Junior estudará detidamente o appello que a sociedade referida, fazendo suas as idéas do general Lima Mindello, lhe vai dirigir, e assim prestará mais um inestimavel serviço a esta cidade, a toda a Nação.

Facultar aos lavradores do Districto Federal um ensejo de exhibir os productos de seus pomares, hortas e jardins, é darlhes valioso auxilio, já porque assim evidenciarão o apuro de suas plantações, e valorizarão mais as suas colheitas, já porque encontrarão opportunidade de, pelo estimulo da competição e ensinamentos da concurrencia, se habilitar á adopção de methodos mais progressistas de trabalho.

Tem-se O PAIZ batido, com uma clarividencia e pertinacia que estão acima de todos os louvores, por uma utilização mais intensiva e extensiva da gleba magnifica existente nos arredores do Rio, em sua mór parte representada por latifundios que não possuem ainda a minima si-

gnificação economica, e cujo cultivo, se convenientemente ampliado, tornaria o abastecimento da cidade mais abundante, mais barato e mais sadio.

Uma *Feira da Primavera*, onde se expuzessem flores, frutas, legumes e mesmo cereaes, poderia juntar aos attractivos de uma linda festa, propria da estação, as conveniencias praticas de um forte impulso ao fomento da lavoura, sob todos os seus aspectos, nas zonas suburbana e rural do Districto — fomento que terá, conforme salientou já esta folha, varias vantagens para a população carioca: artisticas e estheticas, no que tange á floricultura, sanitarias no que concerne á producção de generos alimenticios».

Um documento politico de alta significação

Synthese da obra realisada pelo actual governo do Pará

Falta sómente um semestre para que se encerre, no grande Estado nortista, o periodo governamental. Já é tempo, consequentemente, para se iniciar o inventario das realizações emprehendidas e levadas a termo pelo senhor Dionysio Bentes, cuja administração está definitivamente inscripta entre as mais honradas e fecundas que teve aquella parte do Brasil, quer sob o antigo regimen, quer a partir de Novembro de 1889.

O proprio estadista paraense foi o primeiro a aperceber-se disso, e d'ahi o cunho que imprimiu á mensagem lida, na conformidade dos preceitos constitucionaes, a 7 deste mez, perante o Congresso do Estado, o qual naquelle dia deu inicio aos seus trabalhos annuaes.

Com effeito, não se restringe esse valioso documento a constituir uma resenha dos actos do poder executivo no decorrer da phase comprehendida entre a presente e a anterior reunião dos representantes do legislativo.

A circumstancia de estar prestes a findar seu mandato, sendo essa a derradeira opportunidade que se lhe offerecia para se dirigir aos membros da referida assembléa, em conjuncto, inspirou ao governador Dionysio Bentes a idéa feliz de lhes apresentar verdadeiro transumpto de tudo quanto fez, nos trez annos e meio já transcorridos de sua gestão, como primeiro magistrado d'aquella circumscripção da Republica.

Ninguem ignora que, á frente dos destinos de sua terra natal — terra plethorica de riquezas, mas riquezas em sua maioria por sêrem exploradas, devido á falta de capitaes e de braços — o senhor Dionysio Bentes operou verdadeiros milagres, conseguindo fazer que as rendas desoladoramente diminuidas d'aquella unidade federativa bastassem não sómente para o custeio regular de um apparelho administrativo dispendioso, como tambem, ainda, para o emprehendimento de varias obras de incontestavel proveito para a collectividade.

Só tem feito accentuar-se ultimamente a crise que assoberba toda a Amazonia, determinando a depreciação de seu principal producto exportavel — a borracha. Suspensa a execução do Convenio Stevenson, que limitou, reduziu consideravelmente a producção de seringa nas plantações inglezas da Asia, os preços desse artigo baixaram de modo alarmante, causando verdadeiro panico em toda a região, mas principalmente nas praças de Belem e Manáos. Ora, sendo as rendas dos Estados do Amazonas e Pará representadas, em sua quasi totalidade, pelo imposto *ad valorem* cobrado sobre a gomma elastica a exportar-se, é facil avaliar-se a repercussão funesta que na vida financeira de ambos teve esse phenomeno de caracter economico.

O valor do que logrou realizar o governo Dionysio Bentes deve ser determinado em face de tão crueis contingencias. Claro está que, em seu acendrado patriotismo, muito mais queria, pensava fazer. Mas, dentro das estreitas possibilidades que lhe concediam os recursos do Estado, num continuo decrescer, nem se comprehenderia que tanto houvesse feito, si se não conhecessem as nórmas por que inflexivelmente se norteou — de operosidade ininterrupta, zêlo inexcedivel, inatacavel probidade.

Os escassos productos da arrecadação foram applicados com tal criterio que, além de permittirem o pagamento sempre em dia dos funccionarios e dos fornecedores, bem como o de *coupons* de uma vultuosa divida externa — sombrio legado de governos anteriores —, possibilitaram iniciativas diversas, corajosamente orientadas para uma real melhoria de todos os serviços publicos, para uma effectiva preservação de altos interesses collectivos.

A par desse aspecto, por assim dizer essencialmente administrativo de sua acção, outro de relevancia igual, senão maior — aquelle que representam seus esfórços lucidos e energicos no sentido de accelerar a creação de novas fontes de prosperidade para o povo, de renda para o Estado.

Todo o paiz tem conhecimento da politica desenvolvida pelo governador Dionysio Bentes, com a assistencia moral e material do Governo da União, afim de attrahir para regiões riquissimas do Pará, até ha pouco em inteiro abandono, o conjuncto de factores imprescindiveis ao desenvolvimento d'ellas. E esta revista já teve mais de uma opportunidade para louvar essa orientação, adoptada numa indifferença elogiavel pellas suggestões da velha e ridicula xenophobia, que pretendia impedir a invasão fecunda de nosso paiz pelos capitaes estrangeiros.

Graças á visão superior que o senhor Dionysio Bentes possue de taes assumptos, já se acham operando nas terras do Tapajós, das melhores que tem o Pará, os emissarios de Henry Ford, que ali vão promover, de accordo com as melhores lições da sciencia e da experiencia, e apoiados a recursos monetarios consideraveis, o plantio systematico e intensivo da «hevea brasiliensis», e a simultanea montagem de varias industrias correlatas. E o exemplo do argentario *yankee* está na imminencia de ser seguido por inglezes, por japonezes e até por nacionaes de espirito clarividente e emprehendedor, alliado á precisa idoneidade financeira.

Bastaria, pois, o que logrou

levar a cabo nesse dominio, para fazer do senhor Dionysio Bentes um benemerito. Sua obra é, todavia, muito mais complexa e vasta, como se verá dos trechos de sua mensagem, que a seguir transcrevemos ou resumimos, lamentando não poder inseril-a na integra:

SITUAÇÃO ECONOMICA

Sobre esse assumpto, de excepcional magnitude, são as seguintes as expressões da mensagem, textualmente reproduzidas para que, em materia de tão grande importancia, não seja traida a intenção de quem tão meditadamente a versou:

«Ha fortes e manifestos indicios de que a vida economica do Estado vai, dia a dia, se accentuando para melhor. Após a «débacle» de 1911 até 1918, previmos nitidamente o que aguardava esta terra, se esforços herculeos não se conjugassem para o afastar. Cumpre recordar que, em 1914, assignamos, quando de nossa administração na Intendencia de Belém, um convenio para baixar o preço da unidade electrica (Kw.) que era de mil réis (1$000) para $400 e $200. Visavamos crear novas fontes de renda para substituir as que provinham da borracha, que, fragorosamente, desde o anno de 1917, começou a cair pela super-producção oriental. Ainda com a mesma companhia Pará Electric, tivemos entendimento para importação de motores e dymnamos, visando o mesmo objectivo, e sobre modificações das correntes electricas, para fins industriaes.

E, felizmente, já hoje, muitas fabricas se estabeleceram, em Belem, e, se não concorrem para o erario publico com o preciso ás suas despesas, por viverem dentro do regimen protecionista, influem para um movimento maior e mais animador do commercio.

As energias que nosso governo tem buscado orientar nesse sentido e no alto interesse de fomentar o engrandecimento e a riqueza do Estado, estão a elaborar e organizar uma importantissima serie de serviços, que, uma vez executados, darão o resultado previsto.

E' assim que uma empresa nacional, associada a capitalistas inglezes, está em via de se fundar, no valle do rio Capim, com usina central para fabrico de assucar, em grande escala, dispondo de vastos terrenos inteiramente apropriados á cultura da canna; que, no valle do Tapajós, já vão adeantados os trabalhos que a empresa, dirigida pelo archi-millionario Sr. Henry Ford, ali estabelece, afim de desenvolver, de preferencia, o plantio da borracha e outras materias primas, utilizadas nos seus auto-motores; que já se encontram muito bem encaminhadas as negociações para a localização dos japonezes, no Acará e Guamá, com intuitos de polycultura, mas tendo em vista, principalmente, o algodão.

Ainda outras companhias nacionaes e estrangeiras procuram, com empenho, instalar-se em varias regiões do Estado.

Bem sabemos que o nacionalismo, mal avisado, se oppõe a qualquer tentativa, que vise incrementar as fontes de nossa riqueza economica, com a inversão estimuladora de fortes cabedaes, vindos de outros povos. Mas a realidade dos embaraços, em que nos debatemos, desde longa data, e mais o exemplo sempre presente aos olhos de quem saiba observar, de que nada estaciona, mas melhora para viver, ou decae e perece, tudo nos indica e anima a uma solução estavel. Com os olhos fitos nas grandezas de nossa terra, que não sabiamos ou não podiamos aproveitar, um só destino nos esperava — o de desapparecer como elemento de valia na economia nacional e como utilidade em nosso proprio interesse. Preferimos agir para não morrer. Consideramos muito melhor preparar, com fundadas esperanças de exito, o nosso concurso prestimoso para a grandeza economica da Patria, do que nos entregarmos a lamentações doentias, denotadoras, de fraqueza e incompetencia.

Não são palavras vãs as que ahi graphamos. As empresas, a que nos referimos, preparam-se para desenrolar o quadro de sua actividade fecunda, em nossa terra.

A perspectiva animadora se completa, reparando para as nossas estradas de rodagem, para as Estradas de Ferro de Bragança e para a de Tocantins, bem conservadas, para as companhias de navegação Amazon River e outros armadores; para as novas linhas do Lloyd Brasileiro, Companhia Nacional Costeira, Companhia Commercio e Navegação, Lloyd Nacional, Booth Line, Lamport, Bremer, tres companhias americanas, tudo isso a assegurar uma época de renascimento, com a promessa de dias fartos.

E tudo ha a esperar dessas energias bem orientadas e sadias, dispondo de importantes recursos e de competencia technica, de exactos dados estatisticos, que mandamos organizar, ao serviço de um esforço, que tende a espandir-se e a ramificar-se, attraido pela pomposa opulencia da região, onde começa a irradiar, e pela propria variedade da riqueza em vista, que, forçosamente, teria de ser explorada, mais hoje, mais amanhã. Não é debalde que as possuimos. Mas tambem forçoso é que nos saibamos servir dellas. E nunca, desde o Brasil colonia até nossos dias, foi outro o processo usado no fomento agricola, commercial e industrial, senão esse appello ao capital estrangeiro. Assim, o que ficou realizado, de grande, no paiz, numa pequena quadra de sua vida, pode ser apreciado no livro reconstructor do Dr. Alberto de Faria, sobre a obra formidavel de Mauá.

As necessidades crescentes do Estado e a deficiencia de seus recursos financeiros, estavam e estão a reclamar e exigir que seus governos futuros, attentem bem para as grandes extensões despovoadas de nosso territorio, onde ha um mundo de coisas aproveitaveis para o nosso crescimento e desobriga de compromissos, que outros governos nos legaram, e que saberemos nós e saibam elles honrar até o ultimo ceitil. Somos insuspeitos para falar assim porquanto não deixamos compromissos á geração actual e muito menos ás futuras.

Temos immensa fé que os designios de nossa administração, encaminhados no sentido de attrair energias e elementos indispensaveis, para enfrentar aquellas necessidades, não serão perdidos, bem como que o vivo empenho, que sempre tivemos, em em procurar soluções rapidas aos nossos grandes problemas, será

continuado pelos nossos sucessores.

Além do mais, dentro das condições e circumstancias que caracterizam o actual momento da vida nacional, constitue a creação de novos factores economicos pela valorização dos multiplos recursos naturaes, com que fomos dotados, a expressão maxima de suas vitaes necessidades.

Todos os demais problemas, que aqui pedem solução, mais ou menos urgentes, são relativamente secundarios, por dependerem visceralmente dos recursos financeiros, que sómente a producção bem encaminhada, poderá fornecer».

Após, esse golpe de vista lançado ao conjunto da vida economica do Pará, e desse delineamento de uma acção pertinaz, quer no sentido de fazer melhores as condições actuaes dos productos exportaveis, quer no sentido de accelerar a exploração de outras fontes de riqueza, o governador Dionysio Bentes, que assim se mostra irreductivel adversario da contemplatividade e do indifferentismo, caracteristicos da escola de economia politica cujo lemma era «laissez aller, laissez faire», passa em revista, desenvolvida e autorizadamente, os referidos productos, salientando o que deve fazer-se quanto a cada um, com o fito de lhe tornar mais propicias as condições nos mercados mundiaes. Fala, com segurança e minudencia, sobre a sorte da borracha, da castanha, das madeiras, dos cereaes, do cacáo, das sementes em geral, especialmente as oleoginosas, a respeito de cada um desses artigos adduzindo informações estatisticas, indicando circumstancias que concorrem para a respectiva depreciação, e indicando, com fundamento em paciente e sagaz observação, medidas legislativas ou governamentaes que pódem não só fazer-lhes maior e melhor a producção, como tambem preserval-os da acção nefasta dos especuladores profissionaes.

VALOR GLOBAL DA EXPORTAÇÃO

Eis o que informa a mensagem alludida sobre o valor da exportação paraense, nos annos de 1926, 1927 e primeiro semestre de 1928:

«Importação e exportação durante o exercicio de 1927 e primeiro semestre de 1928. — O valor official da importação, no exercicio de 1927, orçou em 49.279:648$605 e o da exportação, em 32.633:230$350, havendo, portanto, na importação, o augmento de 33,5% approximadamente, ou sejam 16.646:418$255.

No decurso do primeiro semestre do corrente anno, o valor official da importação elevou-se a 25.610:808$735 e o da exportação, simplesmente, attingiu a 21.403:389$286, constatando-se, assim, que a nossa importação foi superior a 16,5 %, mais ou menos, isto é, alcançou a quantia exacta de réis 4.207:419$449.

Importação nos exercicios de 1926 e 1927. — Confrontando o valor official da importação durante o anno de 1926, na quantia de 64.356:039$598, com o do ultimo exercicio que orçou em 42.279:648$605, apura-se que, em 1927, importamos a menos 15.076:390$993.

Importação nos primeiros semestres de 1927 e 1928. — Estabelecido identico confronto entre o valor official da importação relativa ao primeiro semestre de 1927, no total de 24.002:307$665, com o do primeiro semestre de 1928, que attingiu a réis . . . 25.610:808$735, evidencia-se que, neste ultimo periodo, importamos a mais 1.607:901$070.

Exportacão nos exercicios de 1926 e 1927. — Comparando a exportação entre os dois citados exercicios, a deste no valor official de 32.633:230$350 e a daquelle no de 32.102:583$625, verifica-se que, em 1927, exportamos a mais 530:646$725.

Exportação nos primeiros semestres de 1927 e 1928. — Augmento maior se constata no valor official da exportação do primeiro semestre de 1928, que attingiu a 21.403:389$286, comparado com o primeiro semestre de 1927, na importancia de. . . 15.517:296$325, o que significa dizer, naquelle periodo, exportamos a mais 5.886:092$961.

SITUAÇÃO FINANCEIRA

Se, consoante asseverava celebre ministro francez, é preciso que haja boa politica para que se consiga realizar bôa gestão financeira, ainda mais necessario é que se disponha de favoravel situação economica para ter finanças prosperas, vantajosas, equilibradas.

Com effeito, não podem ser propicias as condições do erario publico, uma vez que o não sejam as dos particulares, de cujas contribuições, sob a fórma de impostos e de taxas, se constituem os creditos do Estado.

E' sabido de todos, no Brasil, que as rendas do Pará têm descido continuamente, através dos ultimos annos. E, em face de contingencias tão sérias, tão desanimadoras, é que deve ser considerada a obra do governo, cheia de emprehendimentos e realizações de grande proveito para a collectividade, que, a despeito de todas as vicissitudes, ultimou o Dr. Dionysio Bentes, nunca sendo ocioso chamar-se a attenção dos analystas e julgadores de bôa fé para a seguinte circumstancia: dispondo embora de arrecadação diminuta, manteve sempre rigorosamente em dia os pagamentos a funccionarios e fornecedores, bem como o serviço

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 doenças anemisantes. Gravidez.
LABORATORIO CLINICO SILVA ARAUJO — CARLOS DA SILVA ARAUJO & Cia. — Marca Registrada

dos emprestimos estrangeiros, obtendo, ainda, sobras para melhorar a organização do serviço publico, accrescer o patrimonio do Estado, e reduzir, sem mediações parasitarias, a divida interna.

Sobre este aspecto relevantissimo, da vida do Estado, no decorrer de sua gestão, destacamos alguns trechos da mensagem do governador Dionysio Bentes.

«A crisee conomica que atravessamos, desde o segundo semestre de 1925, originada da quéda do preço da borracha — nossa principal industria extractiva — e que tende a se accentuar ante a ameaça da suspensão do plano Stevenson, tem concorrido, poderosamente, para o desequilibrio financeiro do Estado, cujas rendas denotam sensivel reducção, em cada anno. Entretanto, temos mantido em dia, e com regularidade, os compromissos do Thesouro.

Para comprovar que a nossa arrecadação decresce, em cada anno, basta offerecer-vos o seguinte quadro da Receita do Estado, nos tres ultimos exercicios:

Exercicios	Renda ordinaria	Extraordinaria	C/applicação especial	Total
1925	13.479:611$486	312:536$763	2.192:649$359	15.984:797$608
1926	11.008:634$176	520:439$138	2.303:772$892	13.832:846$206
1927	10.679:026$360	533:531$184	2.195:939$049	13.408:496$593

Diante destes algarismos, que dizem da instabilidade de nossa Receita, em cada exercicio, cabe-nos o dever de, mais uma vez, accentuar a necessidade da reforma do nosso systema tributario, como base para o desenvolvimento das grandes industrias no Estado, por isso que a industria extractiva, que tem sido o nosso unico elemento de vida economica, desorganiza as finanças publicas. Robustecendo o nosso argumento.

Receita do Estado. — Tomando para termo de comparação a previsão orçamentaria, votada pela Lei n. 2.553, de 12 de novembro de 1926, que orçou a Receita do Estado, para o exercicio de 1927, na importancia de 15.160:000$000, é bem desolador informar-vos que a nossa arrecadação, no citado exercicio, não attingiu aquella somma, tendo apenas produzido a quantia de 13.408:496$593 como passamos a detalhar:

Renda do Estado	Orçamento	Arrecadação
Renda ordinaria — — —	12.290:000$000	10.679:026$360
Renda extraordinaria — —	400:000$000	533:531$184
Renda c/app. esp. — — —	2.470:000$000	2.195:939$049
	15.160:000$000	13.408:496$593

Se tomarmos em consideração a arrecadação do exercicio de 1926 e a de 1927, verificaremos uma differença de renda para menos, neste exercicio, na importancia de Rs. 424:349$613:

Renda do Estado — exercicio de 1926	13.832:846$206
Renda do Estado — exercicio de 1927	13.408:496$593
Differença para menos — exercicio de 1927 . . .	424:349$613

As causas da reducção de renda foram a desvalorização da borracha, não obstante o augmento de sua producção, e a reduzida safra de castanha, muito embora o seu preço tivesse sido bastante animador, o que caracterisa a intranquillidade das industrias extractivas da Amazonia.

Se a essas referidas causas, unirmos ainda a taxa da receita de credito bancario, no interior do Estado, entregue ao seu proprio destino, talvez se tenha perfeitamente delineado o quadro da deficiencia de nossa producção; razão pela qual não nos cançaremos de insistir na necessidade da abertura do Banco do Estado e das caixas ruraes, para obviar essa falta.

A Receita, no primeiro semestre do exercicio de 1928, apresenta uma somma de . . . . 6.765:427$809 que, sendo inferior a do primeiro de 1927, é tambem o indice do que será o exercicio vigente no seu segundo, quando o Estado se resente de generos para exportação de onde emana o principal elemento constitutivo da nossa Receita.

A renda do Estado, no primeiro semestre do exercicio vigente, está assim constituida:

Renda ordinaria — — —	5.352:253$195	
Renda extraordinaria — —	190:691$922	
Renda c/app. esp. — — —	1.222:482$692	6.765:427$809

Comparando a Receita do primeiro semestre do corrente exercicio com a de igual periodo do exercicio de 1927, encontramos uma differença, para menos, na arrecadação, na importancia de 715:148$543, como melhor atestam os seguintes dados:

Renda do Estado	1.º semestre 1927	1.º semestre 1928
Renda ordinaria — — —	5.915:291$445	5.352:253$195
Renda extraordinaria — —	365:996$337	190:691$922
Renda c/app. esp. — — —	1.199:288$570	1.222:482$692
	7.480:576$352	6.765:427$809

Resumindo

Renda no 1.º semestre de 1927 — — —	7.480:576$352
Renda no 1.º semestre de 1928 — — —	6.765:427$809
Differença para menos em 1928 — — —	715:148$543

Não obstante essa depressão alarmante das rendas, o governo Dionysio Bentes, graças, é claro, á ponderação e probidade com que as empregou, tem a ineffavel satisfação de poder escrever as seguintes linhas, as quaes seriam sufficientes para lhe assegurar o respeito de todos os brasileiros e o reconhecimento de todos os paraenses:

«Lutando com deficiencia de Receita, como melhor fallam os algarismos, que vos offerecemos, é grande satisfação nossa informar-vos que temos attendido, com regularidade, aos nossos compromissos internos e externos, sem que para isso, durante todo o decurso de nossa gestão, recorressemos a qualquer emprestimo, publico ou particular».

AUGMENTO E VALORIZAÇÃO DO PATRIMONIO

Além de fazer que os poucos recursos financeiros do Estado bastassem para o custeio, perfeitamente regular, de todos os serviços publicos, inclusive para o pagameno sem móra das amortisações e juros da divida externa, o actual governo paráense, só no exercicio de 1927, inverteu a somma relativamente bem avultada, de 358:138$266, na refórma de todos os proprios do Estado, cuja conservação exigia immediatas providencias, bem como na ampliação e conclusão do Instituto Gentil Bittencourt e do grupo escolar Arthur Bernardes.

Essa quantia deve ser addicionada ás que se despenderam, com objectivos identicos — de augmentar e valorizar o patrimonio do Estado — nos exercicios de 1925 e 1926. O montante desses gastos, cuja productividade ninguem discutirá, eleva-se, até hoje, atravez da administração em via de encerrar-se, a 915:845$137.

FOMENTO DE NOVAS RIQUEZAS

Esse capitulo é um dos de mais relevo no documento que estamos commentando, e o é porquanto, segundo todo o Brasil já o sabe, o Sr. Dionysio Bentes levou para o governo de sua terra o proposito de accelerar a exploração das riquezas jacentes, proposito a cuja execução se applicou sem o menor desfallecimento.

Desse programma que visa attrahir capitaes imprescindiveis á exploração de tão ricos latifundios, resultaram, além da concessão a Henry Ford, já sufficientemente conhecido, muitas outras, das quaes enumeramos as seguintes: concessão Fakuara, concernente a terras dos rios Acará e Guamá; concessão a Arthur Maria Schindelar, tambem relativa a terrenos situados em Guamá, entre Irituia e Ourém, e no Tocantins, municipios de Baião e Conceição; concessão de uma área no municipio de Jurity, á Empreza Industrial Agricola Limitada; concessão ás Industrias Reunidas A. Pinheiro Filho & C., de terras no municipio de Bôa Vista; concessão á Companhia de Plantações de Borracha, de terrenos do Xingu', outrora requeridos pelo Dr. Frederico da Gama e Abreu.

Informa o Sr. Dionysio Bentes que pretenções identicas ás de Henry Ford, estão sendo objecto de estudo por parte de seu governo. E', como se vê, a fructificação do bom exemplo, o desdobramento da politica economica de que tanto carecia o grande Estado do extremo-norte.

UMA SYNTHESE IMPRESSIONANTE

Este resumo da mensagem do benemerito governador Dionysio Bentes ficaria mutilado se não reproduzissemos, para rematal-o, a synopse das realizações a que elle patrioticamente se applicou, «sem appello a qualquer emprestimo».

FINANÇAS

1 — Restabelecimento dos creditos do Estado, interna e externamente, em virtude de pontualidade nos pagamentos ao funccionalismo, da capital e do interior. II — Reducção em qua-

si todos os titulos da divida do Estado. Organização da escripta do Thesouro, pelo systema digraphico. III — Alteração da clausula contractual do emprestimo diario de 45 % das rendas de exportação estaduaes, para sómente 10 % da renda ordinaria, sem outro onus. IV — Rigorosa arrecadação de impostos, sem transacções prejudiciaes ao erario publico, mas com transigencia equitativa de prazo, feita directamente, visando auxilio ás industrias novas e aos productos só retribuidos já embarcados em Belém.

FOMENTO ECONOMICO

I — Informações minuciosas sobre as terras e seus productos: Publicação do Annuario Estatistico do Estado e creação da Secção de Estatistica e informações do Estado. II — Concessões Ford, Fakuara e outras em via de realização. III — Concessão de titulos definitivos, das áreas que beneficiaram, a pequenos lavradores. IV — Arrendamentos de castanhaes e balataes. V — Compra de instalação completa para immunização de cereaes. VI — Acquisição do predio para o Banco do Estado, que se destina a facilitar e incrementar o surto economico da capital e do interior. — Compra de mobiliario completo para o mesmo edificio. — Compra de 775 apolices federaes de um conto de réis, para patrimonio do Banco. — Compra de 16 kilogrammos de ouro, em pepitas, para lastro do Banco. VII — Creação da caixa rural systema Reiffeisen, em Bragança.

COMMUNICAÇÕES E TRANSPORTES

VIII — Reconstrucção da E. F. de Bragança e conservação e reapparelhamento da E. F. Tocantins, nos seus materiaes, fixo e rodante. IX — Estradas de rodagem, ligando a capital e visinhanças, e outras em varios pontos do Estado. X — Alteração no contracto de viação urbana para unificação do preço de passagens a $200 para qualquer ponto da cidade, visando defender as populações dos bairros afastados e augmentar a edificação de casas. — Assentamento de novas linhas e duplicação de outras. XI — Montagem de estações radio-telegraphicas em Alcobaça, Marabá, Altamira, Conceição de Araguaya, Itaituba e Soure. XII — Montagem da estação da radio-telephonia (broad casting) e fundação de uma escola de radio-telegraphia.

NAVEGAÇÃO

XIII — Reforma no casco, pintura e mobiliario do vapor «Almirante Alexandrino». XIV — Acquisição de duas lanchas motores para o «Matadouro Maguary. — XV — Navegação subvencionada entre Obidos, Oriximiná e Faro.

ENSINO

I — Creação de grupos escolares, diurnos e de Escolas Agremiadas nocturnas, para operarios. II — Reforma de todo mobiliario escolar, na capital e no interior do Estado. III — Restauração e pintura dos edificios do Gymnasio «Paes de Carvalho», da Escola Normal e do grupo escolar «Pedro II». IV — Restauração, concertos e pintura do edificio do Instituto «Lauro Sodré» e acquisição de motores para as officinas do mesmo Instituto. V — Concertos, pinturas e acquisição de moveis, armações e vasilhames para a Faculdade de Pharmacia. VI — Edificação do grupo «Arthur Bernardes», acquisição de terrenos para novas instalações, recreios e jardins. Fornecimento de mobiliario completo e instalação de luz electrica. VII — Conclusão do Instituto «Gentil Bittencourt», pintura e conservação de todo o edificio. VIII — Acquisição e adaptação do grupo escolar «Epitacio Pessoa» e da escola commandante «Raymundo Leão». IX — Adaptação pintura, mobiliario e instalação de luz electrica nas escolas agremiadas «Cypriano Santos». X — Acquisição e adaptação do grupo escolar de Abaeté. XII — Reconstrucção do grupo do Castanhal. XIII — Pintura e reforma dos grupos de Santa Isabel, Igarapé-assu', etc. XIV — Creação do campo experimental da Escola de Agronomia e Veterinaria, e fazenda de sementes, em Cametá. XV — Officialização da Escola de Agronomia e Veterinaria e auxilio para que corresponda aos seus fins. XVI — Manutenção da equiparação do Gymnasio «Paes de Carvalho» e da Faculdade de Pharmacia. XVII — Pintura e reparos no edificio e no mobiliario da Bibliotheca e Archivo Publico. — Encadernação e reencadernação de livros. XVIII — Pintura e reparos do Museu Goeldi e concerto de jaulas dos animaes e material para conservação das collecções. XIX — Acquisição do prelo e material typographico da «A Provincia do Pará», para reforçar as officinas do «Diario Official».

HYGIENE

I — Serviço Sanitario do Estado apparelhado devidamente para manter a policia de fócos. II — Contracto com a União para os serviços de Prophylaxia Rural e doenças venereas e lepra. III — Compra de duas extensas áreas para augmento do patrimonio do Hospicio de Alienados. Reparos e pintura do edificio. IV — Conclusão do edificio do hospital Domingos Freire (tuberculosos). V — Exploração das loterias para o custeio da Santa Casa de Misericordia. VI — Concessão do monopolio de enterramentos, em Belem, para auxilio da Santa Casa de Misericordia. VII — Fornecimento de carne verde aos hospitaes do Estado, da Santa Casa e a outros estabelecimentos do Estado, no valor de quinhentos contos annuaes. XIII — Grandes trabalhos de reparo e conservação na rêde de abastecimento de agua, de Belem. IX — Fixação do preço de mil e quinhentos réis o kilogrammo de carne verde, para o consumo da população. X — Restauração completa do Matadouro Maguary, de suas pontes e trapiches.

OUTROS SERVIÇOS

I — Creação do almoxarifado, na Secretaria Geral do Estado, para fornecimentos ás repartições. II — Consolidação, concertos, reparos e pintura do edificio da Camara dos Deputados, Intendencia Municipal e Fôro. III — Concertos, reparos e pintura do palacio do governo. IV — Restauração de moveis, tapeçarias e bancadas da Camara dos Deputados. V — Pinturas e reformas no Senado. VI — Pintura e restauração de moveis no Superior Tribunal de Justiça e no Ministerio Publico. VII — Pintura externa e interna no edificio da Recebedoria de Rendas. VIII — Concerto e pintura, externa e interna, no quartel do B. I. IX — Pintura e adaptação á defesa do G. M. X — Adaptação de uma sala e mobiliario para o Conselho Penitenciario. XI — Abertura do ramal para o cáes do Porto. XII — Acquisição de 80 animaes cavallares para remonta do B. C. XIII — Construcção de pontes em Bragança, Abaeté, Faro e Obidos. XIV — Acquisição de 6 automoveis para o Estado. XV — Estrada de rodagem em Alemquer. XVI — Creação e organização do aviario de pombos correios.

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

Solo depauperado?
---Adubação Racional!

Adubação Racional?
---Precisa potassa!

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

Centro das Experiencias Agrícolas do Kalisyndikat

CAIXA POSTAL - 637 RIO DE JANEIRO

Sociedade Dinamarqueza Ltda.

(SUCCESSÔRA DE THORVALD JENSEN & CIA.)

Especialistas em machinas frigorificas SABROE e machinas dinamarquezas para lacticinios

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

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

MARCA REGISTRADA

Em montagem: Entreposto 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

30 o/o DE ECONOMIA

NITROPHOSKA I G

O ADUBO PERFEITO!

Um novo producto da industria chimica allemã que vem revolucionar o mercado mundial de adubos

Economia na compra
Economia dos fretes
Economia nos carretos

NITROPHOSKA SIGNIFICA

Economia na applicação
Garantia de analyse
Garantia de resultado

O maximo do valor no minimo do volume

Um producto do Syndicato da Azoto (Stickstoff-Syndikat) Allemanha

Unicos representantes e distribuidores no Brasil:

FERNANDO HACKRADT & Cia.

S. PAULO — Caixa Postal n. 948

Sociedade Nacional de Agricultura

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

CORRESPONDENCIA DURANTE O MEZ DE SETEMBRO DE 1928

Recebida — Documentos . . 202
Expedida — Documentos . . 621

SOCIOS INSCRIPTOS EM SETEMBRO DE 1928

1 — Dr. Milton Barbosa.
2 — Sociedade Rural de Goyaz.
3 — Intendencia Mal. de Goyaz — Capital.
4 — Cel. Horacio Barbosa de Castro e Silva.
5 — Calixto Miguel & Cia.
6 — Dr. Senador Antenor de Amorim Nascimento.
7 — Dr. Duarte de Miranda.
8 — Superintendencia Municipal de Burity Alegre.
9 — Intendencia Municipal de Pouso Alto.
10 — Intendencia Municipal de Bella Vista.
11 — Intendencia Municipal de Campinas.
12 — Intendencia Municipal de Sta. Rita do Parnahyba.
13 — Senador, José Rodrigues de Moraes Filho.
14 — Luiz Barreto Corrêa de Menezes Filho.
15 — Dr. Evaristo Leitão.
16 — Dr. Luiz Simões Lopes.
17 — Intendencia Municipal de Bomfim.
18 — Intendencia Municipal de Itaborahy.
19 — Albano Isser.
20 — José Castanheira Junior.
21 — Cel. Joaquim da Silva Reis.
22 — Cel. Joaquim Jésse Dias.
23 — José Lopes Martins.
24 — Henrique de Araujo.
25 — Prof. Dr. Caetano Pereira da Costa.
26 — Armando Alferes.
27 — Augusto Francisco Gonçalves.

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 permittisse 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 apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escopo unico fôra, e é, assegurar aos nossos presados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos 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 emprehendimento, 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 atender. 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. Apezar de cessada essa incumbencia, ainda assim a Sociedade Nacional de Agricultura continuou a mantel-o por conta propria, não tendo sido pequenos os sacrificios pecuniarios que ella teve de enfrentar,, nos annos subsequentes para o conservar sem profundas alterações e poder satisfazer, na medida do possivel, parte dos pedidos até o anno passado.

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

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

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

Capim gordura — kilo	1$000
Abacateiro	3$000
Abieiro de pé franco	2$500
Abieiro enxertado	15$000
Abricoeiro amarello	2$500
Ameixeira de Madagascar	6$000
Beribáseiro	2$500
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
Kakizeiro de pé franco	3$000
Kakizeiro enxertado	6$500
Laranjeira Grape-fruit	4$500
" Pamplemussa	4$500
" Pêra	3$200
" Saúde	3$200
" Abacaxi	2$800
" Bocêta	2$800
" Campista	2$800
" Mandarim	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
" dôce	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

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

HORTULANIA
(CASA FUNDADA EM 1º DE JANEIRO DE 1885)
Rua do Ouvidor, 77 — Chacara: Rua Senador Nabuco, 38
TEL. NORTE 1352 — RIO DE JANEIRO
C. A. Carneiro Leão
SEMENTES NOVAS de hortaliças, flores e Agricultura— PLANTAS DE ORNAMENTO, Fructeiras, roseiras, etc.; objectos para todos os misteres de jardinagem. — GAIOLAS, ferramentas, vasos, mel, etc — OBJECTOS DE APICULTURA.
PULVERIZADORES para sulfato de cobre, acidos, petroleo, etc.
BOMBAS para irrigar e pulverizar.

Tangerineira	3$200
Sapotiseiro de pé franco	6$500

OBSERVAÇÕES

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

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encommendas 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 encommendas de cem e duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que excederem deste numero.

Sendo as plantas de cada encommenda 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 asssume 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 galvanisado n. 6, kilo	1$000
Arame galvanisado n. 8, kilo	1$000
Arame galvannsado n. 10, kilo	1$050
Arame galvanisado n. 12, kilo	1$100
Arame galvanisado 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—Guezney etc.

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

Suinos de Berkshire—Large—Black e outras raças.

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

End. Tel. "BERTADEL" LONDON

PEDIDOS E ENCOMMENDAS A

Martin Maddock's

LIVE STOCK EXPORTERS LTD.

46, Victoria Street

—:— LONDRES —:—

Corrente ello curto 3|8, kilo	2$300
Corrente ello curto 1|2, kilo	2$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
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
Cultivadores do mesmo typo descripto modelo n. 12, porém com um parafuso envez de alavanca.	96$000
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
Enxadas jacaré c. 40 2	7$600
Enxadas jacaré c. 40, 2 1|2	8$000
Enxadas jacaré, c. 40, 3	8$300
Enxadas c 80 1 1|2	3$800
Enxadas c 80 2	4$000
Enxadas c 80 2 1|2	4$600
Enxadas c 80 3	5$000
Enxadas c 80 3 1|2	6$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
Grampos para cerca, menor quantidade	$900
Gomma arabica 1ª em sacco 100 kilos, kilo	4$200
Gomma arabica II em caixa 30 kilos, kilo	4$500
Gomma arabica II menor quantidade, kilo	3$600
Gomma arabica, 2ª menor quantidade, kilo	3$900
Moinhos de vento "Erven Challenge", com motor aperfeiçoado, trabalhando sobre mancaes de rollamento com lubrificação automatica, com torre de aço extra forte Standard, fortemente galvanisada, 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	1:550$000
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
Machados Collins estreitos 493 sort., duzia	118$000
Machados Collins estreitos 495 sort., dszia	115$000
Machados King largos 334 sort., duzia	95$000
Plantadeira para milho manual	28$000
Pedra hume, barril, 50 kilos, kilo	$900
Pedra hume, menor quantidade, kilo	1$100
Semeadeiras fabricante Avery Schawnee Jr. modelo IX com abridor de sulco typo A—2	220$000

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. Espirito Santo)

Phone Central 1201
RIO DE JANEIRO

FORMICIDA INDEPENDENCIA

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

DROGAS DIVERSAS

Adubo "Continental", tonelada cif Rio	500$000
Bichromato de potassa ,barril, 50 kilos, kilo	2$900
Bickmorine — Unguento para curar feridas em animaes, lata 2 onças	3$000
Cymarol para curar diarrhéas dos bezerros, 1 vidro 3$500 — 6 vidros 19$000 e 12 vidros	36$000
Corantes para manteiga: para queijo	
Lata 1 litro 10$000	12$000
Lata 2 litros 18$000	20$000
Lata 5 litros 35$000	40$000
Coalho em pó Marahall, lata 100 grammas	12$000
Carrapaticida Cooper:	
Lata de 1 litro	6$500
Lata de 10 litros	60$000
Lata de 20 litros	100$000
Caixa 12 latas, 1 litro	70$000
Especifico Mc. Dougall	
Lata de 1 kilo	5$000
Caixa 100 latas, 200 grammas	145$000
Lata de 200 grammas	2$000
Caixa 50 latas 1 kilo	215$000
Tambor de 5 litros	18$000
Tambor de 10 litros	34$000
Tambor de 25 litros	83$000
Tambor de 50 litros	160$000
Farinha de osso, sacco 50 kilos	30$000
Fluido Cooper	
Lata, 1 litro	5$000
Caixa, 12 latas, 1 litro	55$000
Sal Glauber, barril, 50 kilos, kilo	$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 quantidade, kilo	$800

HOPKINS CAUSER & HOPKINS

Rua Municipal, 22
Caixa do Correio 1054—Rio de Janeiro

Rua Hermilo Alves
S. João d'El Rey—Estado de Minas

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 póde obter um optimo relogio Suisso da afamada marca LONGINES

O RELOGIO **LONGINES** que offerecemos trabalha em pedras, tem tampa dupla, caixa reforçada e mecanismo do melhor systema. Offerecemos relogios de nickel, de prata e folheado a ouro. Podiamos offerecer 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 tambem ter a certeza de que é um relogio 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.° 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 relogio Longines de nickel, no valor de 80$000.

Offerta n.° 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 relogio 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 relogio de prata ou folheado a ouro.

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

Os relogios 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.

ATELIER TARQUINO

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA.

EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINCÇÃO DAS FORMIGAS

SAÚVA.

EMPREGADO COM GRANDE SUCCESSO CONTRA A

BROCA DO CAFÉ

E

EXPURGO DOS CEREAES.

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 Figado, Colicas e Dôres de Barriga, Muita Sêde e Quentura na Garganta, Falta de Ar, Ancias e Vontade de Vomitar.

Ás 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 **Sáes 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 Figado!

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 Figado!

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

Use **Ventre-Livre** que os resultados serão explendidos e garantidos!

Tem Gosto Muito Bom!

Não Esqueça Nunca:
Ventre-Livre Não é Purgante