



A LAVOURA

BOLETIM DA SOCIEDADE
NACIONAL DE AGRICULTURA

RUA 1º DE MARÇO
Nº 15

RIO DE JANEIRO
BRASIL



Anno XXVII

N. 7

Julho de 1923

SUMMARIO

O Serviço do Algodão; A cultura da Mangueira, *Alda Pereira da Fonseca*; O Cação na Bahia; As obras do Nordeste, *Dr. Moraes de Barros*; O mal de cadeiras, *Dr. Mario de Oliveira e Fritz Schmidt*; Consultas e informações, *T. C. F.*; Primeira Exposição Bahiana de Pecuária; Intercambio Brazil-Italia, *Deolecto de Campos*; Mais uma fonte de produção nacional, o Chile; Sociedade Nacional de Agricultura, O serviço de fornecimentos; A Seda, *Paschoal de Moraes*; As semanas da Sociedade; etc., etc.

Sociedade Nacional de Agricultura

Presidente perpetuo - Miguel Calmon du Pin e Almeida

DIRECTORIA GERAL

- Presidente — Geminiano de Lyra Castro
1.º Vice-Presidente — Idefonso Simões Lopes
2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos
3.º Vice-Presidente — Hannibal Porto
Secretario Geral — Bento José de Miranda
1.º Secretario — Juio da Silva Araujo
2.º Secretario — Luiz Guaraná
3.º Secretario — Chrysanto de Brito
4.º Secretario — Heitor da Nobrega Beltrão
1.º Thesoureiro — Julio Cesar Lutterbach.
2.º Thesoureiro — Aristoteles Barbosa

DIRECTORIA TECHNICA

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Alfredo de Andrade | Benedicto Raymundo da Silva |
| Alvaro Osorio de Almeida | Carlos Raulino |
| Angelo Moreira da Costa Lima | João Fulgencio de Lima Mindello |
| Arthur Neiva | Paulo Parreiras Horta |
| Armando Rocha | Victor Leivas |

CONSELHO SUPERIOR

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Affonso Vizeu | João Mangabeira |
| Alberto Maranhão | João Teixeira Soares |
| André Gustavo Paulo de Frontin | Joaquim Luiz Osorio |
| Antonio Pacheco Leão | José Augusto Bezerra de Medeiros |
| Antonio Carlos Arruda Beltrão | José Monteiro Ribeiro Junqueira |
| Arthur Torres Filho | José Mattoso Sampaio Corrêa |
| Augusto Carlos da Silva Telles | Juvenal Lamartine de Faria |
| Cincinato Cesar da Silva Braga | Lauro Severiano Müller |
| Eloy Castriciano de Souza | Lauro Sodré |
| Estacio de Albuquerque Coimbra | Leopoldo Teixeira Leite |
| Fidelis Reis | Luiz Corrêa de Britto |
| Filogonio Peixoto | Octavio Barbosa Carneiro |
| Francisco Dias Martins | Philippe Aristides Caire |
| Gabriel Osorio de Almeida | Raphael de Abreu Sampaio Vidal |
| Gustavo Lebon Regis | Rogaciano Pires Teixeira |
| Henrique Silva | Sebastião Brandão |
| João Augusto Rodrigues Caldas | Sylvio Ferreira Rangel |
| João Baptista de Castro | |

ADMISSAO DE SOCIOS:

Joia	15\$000
Annuidade	20\$000

Pedir estatutos

15, Rua 1.º de Março, 15 ... RIO DE JANEIRO ... BRASIL

A LAVOURA

Boletim mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

Assignatura annual..... 20\$000 ; Numero avulso..... 1\$500

Redacção e Administração: RUA 1.º DE MARÇO, 15 - Rio de Janeiro

Os socios quites recebem gratuitamente a "LAVOURA"



Ampoulas sedativas e analgesicas.
Sem os perigos dos opiaceos e
superiores aos bromuretos ao chlo-
ral e a todos os calmantes hy-
pnoticos e depressores do coração
e dos nervos.

BASE - Valerianatos antispasmodicos e Cafeina

**Indicacão Therapeutica - Debellação da dor, nevralgias, my-
algias, asthma, rheumatismo, colicas, etc.**

FORMULA n.º 1 PARA INICIO do tratamento

FORMULA n.º 2 PARA CASOS ESPECIAES

. R

BORLIDO MAIA & C.

CASA FUNDADA EM 1878

Ferragens, Tintas, Oleos, Arame farpado, Carbureto, Tubos para agua, Cimento inglez White Bros, Correias legitimas Dick's Balata, Graxas, Lubrificantes. — Grande variedade de Materiaes para Lavoura, Industria, Fabricas e Estradas de Ferro.

Mostruario permanente de seus artigos no Salão da Sociedade Nacional de Agricultura.

DEPOSITARIOS do poderoso carrapaticida "Matacarrapato"

"Vapoite" insecticida, efficaz contra os insectos da terra.

Agentes do importante livro sobre pecuaria "A Fazenda moderna" do Dr. Eduardo Co-trim, Guia indispensavel do criador de gado.

"Olsina" a unica tinta sanitaria recommendavel

Importadores e Exportadores

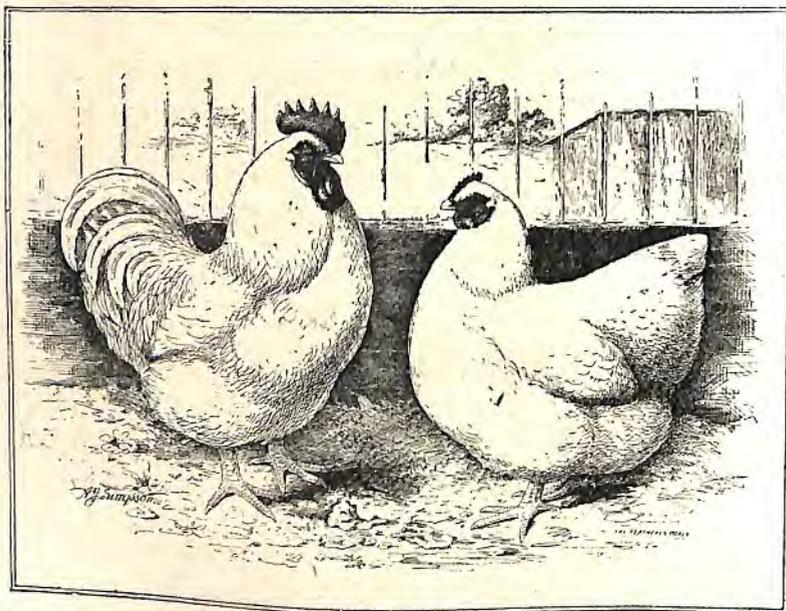
**RUAS DO ROSARIO 55 E
1.º MARÇO 39**

End. Telegraphico: "Borlido-Rio" — Caixa do Correio 131

Teleph. 274 Norte

RIO DE JANEIRO

ASCURRA BASSE COUR



GRANDE STOCK DE GALLINHAS DAS MELHORES RAÇAS
Ladeira do Ascurra, 55 -:- Tel. Beira Mar 551
RIO DE JANEIRO

CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

Casa matriz: Avenida Rio Branco, 20-Rio de Janeiro

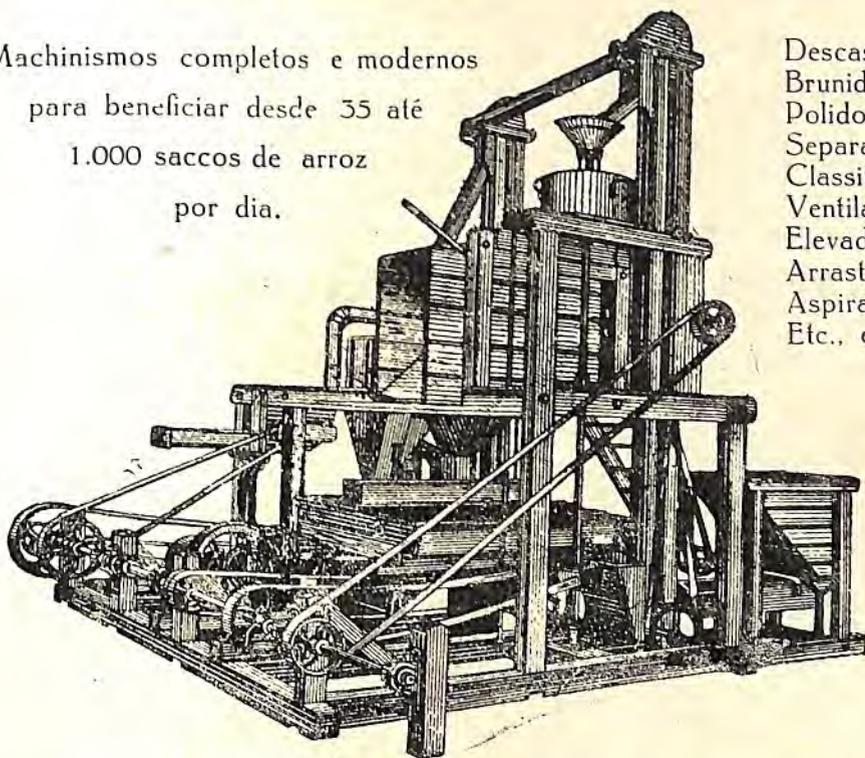
Caixa Postal 1001 — Telegrammas: Arens Rio.

Casa filial: Rua Florencio de Abreu, 58-S. Paulo

Caixa Postal 277 — Telegrammas: Arens S. Paulo

Fabricante especialista de machinas para beneficiar arroz

Machinismos completos e modernos
para beneficiar desde 35 até
1.000 saccos de arroz
por dia.



Descascadores
Brunidores
Polidores
Separadores
Classificadores
Ventiladores
Elevadores
Arrastadores
Aspiradores
Etc., etc.

Machinas combinadas "Iris" e "Paulista" para 6 a 50 saccos diarios

AS MAIS SIMPLES

AS MAIS PERFEITAS

AS MAIS ECONOMICAS

Preços e informações, mediante consulta, citando esta Revista



Carrapaticida "Kiltik D"

(Dos fabricantes THE SHERWIN-WILLIAMS C.)

Approved e adoptado oficialmente pelo
Ministerio da Agricultura.

Para ser usado na proporção de um litro
do "KILTİK D" para 145 litros d'agua.

E' garantido o "KILTİK D" exposto á venda como sendo perfeitamente
egual ao approved na experiencia official procedida na Fazenda Modelo
de Criação de Santa Monica por ordem do Ministro da Agricultura.

INSECTICIDAS DIVERSOS

(Para plantas)

AGENTES:

Companhia Mechanica e Importadora de São Paulo

Rio de Janeiro :

25, Avenida Rio Branco, 25

Telephone Norte 4678

Caixa do Correio, 1534

São Paulo :

Rua 15 de Novembro, 36

Caixa do Correio, 51

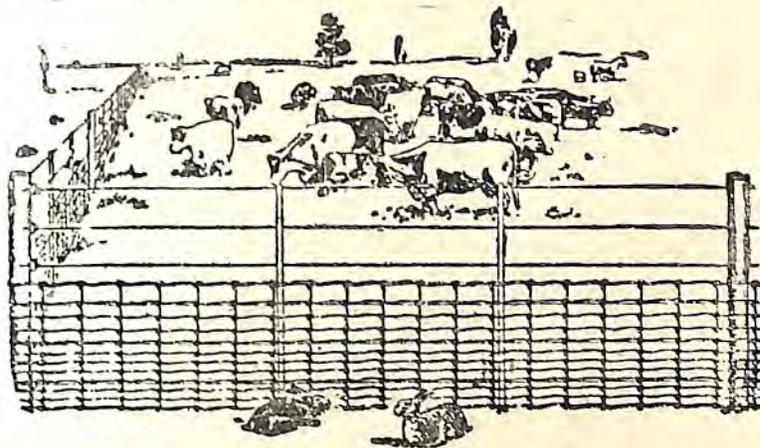
No Rio Grande do Sul :

MATEO & IRMÃOS

PORTO ALEGRE

CERCA DE TECIDOS PAGE

Ideal para gado, porcos, hortas, pomares, arrozaes, etc.



Peçam catalogos a

T. L. WRIGTH & C. L.TDA

RUA EVARISTO DA VEICA, 142 e 144 - Caixa Postal, 58

Casa Luso-Brasileira

Sales, Souza, Saldanha & C.

160, HORNBY ROAD,

Bombay, India

End. Telegraphico : LUSOBRASIL

Estabelecimento fundado especialmente para promover o intercambio commercial entre a India, Persia, Arabia, Mesopotamia, etc., e o Brasil, bem assim Portugal.

IMPORTAÇÃO : Café, madeiras, diamantes, fumo algodão, generos alimenticios, matte, cervejas, borracha, vinhos, cereaes, farinhas, azeite, etc., etc.

EXPORTAÇÃO : Gado indiano, perolas, juta, chá da India, sedas, tapetes, chales, condimentos, objectos de arte, etc., etc.

Solicitamos dos Srs. commerciantes do Brasil, correspondencia comosco e amostras de suas mercadorias. Fornecemos as melhores referencias.

Obrigamo-nos a vender e comprar em commissão os artigos referidos, em condicções sem competencia.

CASA ESPECIAL DE HORTICULTURA

RUA DO OUVIDOR; 77
RIO DE JANEIRO

Endereço Teleg.: HORTULANIA — Telephone Norte 1352



Grande sortimento de sementes novas de hortaliças, de flores, de plantas para agricultura, etc.

Grande sortimento de ferragens, utensilios e objectos para todos misteres de jardinagem.

Gaiola, alimento para passaros, pó da Persia e chá da India (KAM LAL'S)

Grande officina de trabalhos em flores naturaes

Cestas, ramos e grinaldas feitos com apurado gosto para casamentos bailes, festas, enterros, finados, etc.

AGENTES DO:

SARNOL TRIPLE contra o carrapato no gado.

SABAO SARNOL contra insectos, sarna e outras molestias que atacam os animaes domesticos.

MACHINAS de matar formigas "BATAILLARD", ect.

PULVERISADORES para matar insectos em geral.

CHACARA DE CULTURA DE PLANTAS:

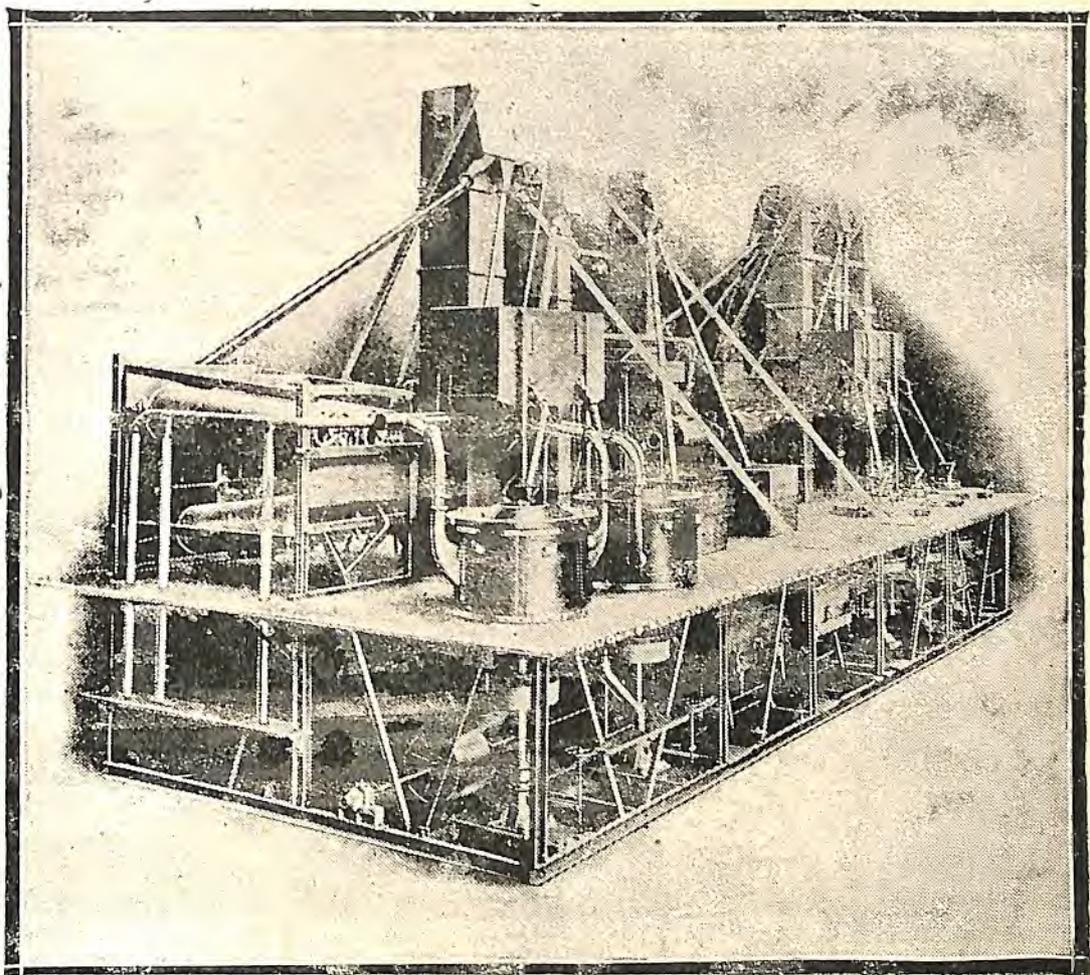
92, Rua S. Francisco Xavier, 92

CULTURA DE FLORES:

Retiro Petropolis

C. A. Carneiro Leão

MACHINAS DE ARROZ FOSTER



Temos instalações de machinas de arroz "Douglas & Grant", de Escossia (os maiores e mais anttgo-fabricantes mundiaes de machinas de arroz, com brunidores e descascadores de pedras de esmeril), para as capacidades, des, de 25, 58, 80, 125, 160, 250 e 330 saccoes de arroz limpo por dia. Além destas instalações, temos Brunidores Descascadores, Separadores, Esmaltadores, ou Lustradores, Saccadores de arroz em casca, etc., dos mesuos fabricantes.

Peçam Preços e informações a

Sociedade Knowles & Foster para o Brasil, Limitada

Largo de S. Bento, 12

S. PAULO

Av. Rio Branco, 18

RIO DE JANEIRO

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)

Endereço Teleg.: UNIDOS

Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brazil. — Depositos 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 á todos e quaesquer concertos e repares de vapores.

Armazens Geraes

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

RUA
RODRIGUES ALVES
Ns. 161, 167 e 173

Emitte :
"WARRANTS"



FROTA ACTUAL :

16 Vapores

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

Os mais rapidos e economicos serviços de transporte de Cargas.

Para informações, dirijam-se á

Avenida Rio Branco, 110-112

RIO DE JANEIRO



O Serviço do Algodão

Estão publicadas as bases da reforma do Serviço do Algodão, do Ministerio da Agricultura.

Ha bem pouco tempo, pudemos todos notar com a maior sympathia e confiança o empenho manifestado pelo eminente Sr. Dr. Miguel Calmon, de refundir completamente aquelle importante departamento do seu Ministerio, aparelhando-o para arcar com as novas responsabilidades de acção directa que lhe cumpria assumir no sentido de crear no paiz o potencial de produção sugerido na expectativa optimista dos especialistas estrangeiros e imposto pelas proprias necessidades da nossa vida financeira.

S. Ex. não se deteve em preambulos timoratos, e começou por enviar em comissão ao norte, onde se localizam os maiores centros tradicionaes da nossa cultura algodoeira, o funcionario que chamára para superintender o serviço, o funcionario que, aos olhos de S. Ex., reunia todas as qualidades precisas para applicar á grande fonte de riqueza o impulso decisivo que ella esperava, com impaciencia, do poder publico.

Concluida a sua missão de estudos "in loco" desde a Bahia até ao Maranhão, o chefe do departamento federal submetteu ao snr. ministro as bases da reorganização do serviço. Um rapido exame sobre o que se propoz á decisão ministerial induz francamente a ter confiança nas medidas alvitradas.

Em virtude da reforma, o Governo Federal terá intervenção quanto possivel directa na lavoura algodoeira em todo o paiz, por meio de assistencia immediata aos productores através dos apparatus e recursos que possui nos Estados.

Visando o fomento, o incentivo e a cooperação com os interessados, cuidará elle de systematizar, sob a direcção technica do Serviço do Algodão, os esforços de quantos se dediquem á organização e desenvolvimento da produção algodoeira, tendo em vista a utilização de melhores sementes, a pratica de aperfeiçoados metodos de cultivo, a debelação das molestias ou parasitas da planta, o preparo melhor do artigo para o mercado e, por fim, a sua classificação commercial.

E', sem duvida, um excellenteprogramma, em cuja execução a União não poderá deixar de ter o apoio, a collaboração dos Estados interessados, o que se fará por meio de accordos, firmados em contratos, divididos convenientemente as attribuições e os "onus".

Estados haverá que desejem e se mostrem capazes de organizar e administrar o serviço do algodão em seus territorios, recebendo subvenção federal e, nesse caso, ficarão sujeitos á fiscalização da União, assim como haverá Estados que apenas dêem as suas contribuições, ficando a cargo do Governo Federal a organização e administração do serviço.

Estão taes casos previstos na reforma, assim como aquelle em que o Estado, tendo o serviço organizado, prescindia da interferencia federal, sem com isto esquivar-se á legislação geral da União relativa ao producto.

Estados ha que, possuindo, provadamente, boas terras para a cultura algodoeira, não são ainda considerados productores; nesses, os agricultores serão assistidos pelo governo faderal no que concerne a sementes, facilidades para aquisição de machinas agricolas e insecticidas, instrucções sobre plantio, colheita e beneficiamento da fibra, etc.

Esta série de providencias será completada pela classificação commercial do algodão e organização do "standard" official, pelo Serviço a cargo da União, com o auxilio das bolsas de mercadorias e associações commerciaes dos Estados productores, obedecendo a classificação e a padronagem a bases estabelecidas pelo Ministerio da Agricultura. Caberá ainda ás inspectorias agricolas federaes nos Estados a organização da estatística algodoeira.

São esses os pontos essenciaes da reforma da Superintendencia Federal do Serviço do Algodão.

Ninguém deixará de ver nesse plano de conjuncto, com uma larga visão do que realmente podemos fazer na materia, a segurança e a efficiencia do verdadeiro aparelhamento de que necessitamos para tomar, emfim, o logar que nos compete na dianteira dos paizes que mais e melhor produzem a fibra de maior procura actual no mundo.

A NOZ DE CAJU'

Depois de conhecida no Brasil a noticia de que nos Estados-Unidos se generalisava o consumo da noz de cajú, iniciou-se no Pará a exportação deste producto, muito empregado e apreciado na industria e no commercio de confeitaria.

Não tardou, porém, que os exportadores se manifestassem desencorajados, diante da recusa de uma partida enviada para Nova-York por uma firma de Belém.

Soubê-se, porém, que a recusa fôra determinada apenas pela má apresentação do producto, porquanto o exportador pa-

raense remettera o artigo em bruto, isto é, a noz no seu caustico envoltorio.

O motivo da não aceitação acaba de ser confirmado pelo optimo acolhimento feito a uma recente remessa de noz de cajú do Maranhão, que teve immediata collocação no mercado nyorkino.

Esta remessa constou da amendoa pura, nua, desembaraçada do envoltorio.

Já sabem, pois, os productores e exportadores brasileiros como preparar a exportar a noz de cajú, ou castanha de cajú. Nada mais facil. E convém aproveitar o importante mercado norte-americano, que é excellente, para um genero nacional abundante e sem applicação rendosa no paiz.

A Confederação Rural Brasileira

A Sociedade Nacional de Agricultura que, desde 1897, data da sua fundação, se vem empenhando pela implantação do espirito associativo entre os lavradores e criadores nacionaes, promovendo, com esse objectivo, a fundação de um crescido numero de sociedades, syndicatos, cooperativas, acaba de ser informada, por telegramma recebido do Pará, da installação alli da Sociedade Paraense de Agricultura, que tomou como resolução primeira filiar se á Sociedade Nacional de Agricultura.

O gesto de sua novel co-irmã foi recebido pela Sociedade Nacional de Agricultura com um grande jubilo, expresso no seguinte officio endereçado á mesma, pelo seu presidente, o dr. Geminiano de Lyra Castro :

«Temos a honra de accusar o recebimento do telegramma de V. Exa. pelo qual nos transmite a grata informação de haver sido empossada, em assemblea presidida pelo nosso presado collega Dr. Hannibal Porto, a primeira Directoria dessa Sociedade, e bem assim haver resolvido essa assemblea filial-a á Sociedade Nacional de Agricultura.

E' com a maior satisfação que esta Directoria assiste ao movimento associativo das classes productoras nos Estados e, esse aliás, tem sido um dos objectivos da Sociedade Nacional de Agricultura, que se ufana e se rejubila com a inscripção da novel co-irmã paraense entre o numero daquellas que irão constituir as prestigiosas unidades da futura Confederação Rural Brasileira—a mais antiga das nossos aspirações.

Em nome, pois, desta Directoria, apresentamos a V. Exa. e aos demais membros da Sociedade Paraense de Agricultura as nossas congratulações e votos de crescente prosperidade, de envolta com os nossos agradecimentos e protestos de mui cordial estima e subida consideração.

(A) Lyra Castro, Presidente.

A cultura da mangueira

Origem - Valor commercial - Cuidados culturais - Propagação - Colheita - Variedades.

Por ALDA PEREIRA DA FONSECA

E' da lavra de Melle. ALDA FONSECA a monographia, cuja publicação hoje iniciamos, sobre a cultura das mangas.
Esse trabalho, que foi submettido ao voto do 3.º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuaria, promovido pela Sociedade Nacional de Agricultura e aqui realizado em commemoração ao Centenario da Independencia do Brasil, é bem um eloquente testemunho do desvelado carinho com que a sua illustrada autora se tem consagrado á cultura de tão estimada fructa, com o que grangeou o justo titulo de especialista, entre os que mais o são.
Mlle. ALDA FONSECA é a creadora de diversas variedades de mangas, excellentes pelo sabor e pela sua bella apparencia, figurando algumas dellas nos desenhos e photographias com que illustramos o seu trabalho, e que são de sua autoria.
Publicando esse interessante trabalho visamos homenagear a Melle. Fonseca, cujo exemplo bem poderia servir as nossas patricias, e bem assim por ao alcance do mangocultores patricios os ensinamentos que elle encerra.

A CULTURA DA MANGUEIRA

*Origem - Valor economico - Cuidados culturais - Propagação
Colheita - Variedades.*

Ha muitos annos que dedico particular interesse á cultura da mangueira.

Sendo grande apreciadora desses fructos, desde tenra idade aprazia-me observal-os, estabelecendo comparações, a ponto de, hoje, reconhecer alguns pelo perfume.

Realmente, bem poucos serão aquelles que terão notado que as mangas, assim como differem na fórma e no colorido, tambem possuem sabor e perfume differentes.

Occupei-me em estudar o fructo enquanto meu pae se esforçou por introduzir e propagar variedades novas. Obtive algumas vindas da Ilha Mauricia, entre ellas a Fonseca e a Julietta. Esta ultima, que foi obtida de uma semente da variedade "Baissac", tem feito successo pelo seu lindo colorido roxo.

Maior fama terá a variedade "Carolina", recentemente obtida, que possuindo todos os caracteristicos das variedades finas, é a mais perfumada das que conheço.

Muitas outras variedades foram obtidas e estão sendo propagadas no seu estabelecimento denominado Horto Fonseca, em Villa Isabel.

Dediquei especial interesse ao estudo das variedades brasileiras, envidando os mais dilatados esforços para o bom exito da tarefa.

Cumpre-me agradecer aos Srs. Drs. Aristides Caire, Jacy Monteiro e Sergio de Carvalho, que, nesta empreza, prestaram-me o mais valioso auxilio.

Para o estudo das variedades estrangeiras, recorri aos excellentes trabalhos de Sagot, "Manuel pratique des cultures tropicales" e de Paul Hubert, "Fruits des pays chauds".

Que este trabalho seja util aos pomicultores de meu paiz, é o meu desejo.

Peço que o acolham com benevolencia, relevando-lhe as lacunas e incorrecções.

**MANGIFERA, INDICA LIN-
NEO, FAMILIA DAS TE-
REBINTHACEAS.**

PLANTA — A
mangueira é uma
arvores frondosa,
podendo attingir 15
ou 20 metros de

altura. O cortex, é escuro, com profundas ru-
gosidades.

Em certa altura do tronco, a fronde se expan-
de em ramagem, de um verde escuro e folhas
impregnadas de substancias resinosa.

As folhas são pecioladas, glabras e oblongas; os
bordos são lisos ou com largas ondulações;
apresenta 22 a 30 nervuras de um verde claro
ou amarellado.

Flores pequenas, dispostas em longos peni-
culos que, em algumas variedades, são de côr
de creme claro, em outras avermelhadas e pon-
tilhadas, no centro, de uma mancha vermelho
escuro. Possui cinco estames, sendo um mais
desenvolvido que os outros, que é, ordinaria-
mente, o fertil.

O fructo é uma drupa com grande semente
monosperma, que, em algumas variedades, se
apresenta coberta de filamentos ou fibras.

A semente varia em fórma e dimensões, se-
gundo a variedade a que pertence.

Cada semente produz uma planta, sendo que
algumas produzem tres ou mais rebentos que
se podem separar.

Dizem que este facto se dá com as varieda-
des que conservam os seus caracteristicos,
quando reproduzidas por semente. Não me foi
possivel, ainda verificar esta asserção á qual
não dou credito, porque as razões com que pro-
varam explicar o facto, são contrarias á scien-
cia e ás leis da natureza.

Segundo alguns autores, esses embryões sur-
gem de certos tecidos da semente de um modo
muito semelhante ao despontamento dos olhos
num ramo e estes embryões não são o produ-
cto de dous paes sexuaes, mas são similares á
inserção de um enxerto por meios artificiaes.

Ora, toda a semente resulta do cruzamento
de dois individuos, portanto não posso acredita-
tar que sejam verdadeiras as razões apresen-
tadas por taes autores.

Além disso, tenho visto mangueiras brota-
das de semente de um só embryão que conser-
vam os caracteristicos da variedade de que se
originam. Isto é commum com as variedades
Rosa e Espada, o mesmo se dando com a "Nu-
mero 11" da Jamaica, que, como diz L. H. Bai-
ley (1), é semelhante á Rosa cultivada no Brasil.

Como vemos, este facto destróe a affirmativa
desses autores que, talvez, se baseem, apenas,
em supposições.

Acredito, antes, que esses rebentos despon-
tem do nó vital onde o principal rebento foi
destruido por algum insecto.

O facto de serem estes rebentos muito mais
fracos do que os das sementes que produzem
um unico, vem fortalecer o meu juizo.

Este caso, deveras interessante, ainda não foi
sufficientemente estudado e por enquanto tem-
mos que nos contentar com meras supposições
para explical-o.

E' possivel que nenhuma dellas seja a ver-
dadeira, pois no ponto que se refere á germi-
nação, ainda ha muito que estudar.

(1) *The Standard Cyclopedia of Horticultura.*

**MANGIFERA INDICA - FA-
MILIA DAS TEREBIN-
THACEAS. — ORIGEM —
VALOR COMMERCIAL.**

A mangueira é
originaria da Asia
meridional. E'
uma arvore fron-
dosa, impregnada
de substancia re-
sinosa, que attinge, ás vezes, porte colossal.

As variedades finas se multiplicam por enxer-
to de encosto. A arvore enxertada, apresenta
um talhe menor, ramificação mais baixa e pro-
duz maior quantidade de fructo desde o come-
ço da plantação.

A mangueira apresenta uma folhagem tão
densa que nenhuma outra planta poderá viver
sob sua sombra.

As mangas são, com muita razão, considera-
das entre os mais deliciosos fructos dos paizes
tropicães.

Introduzida no Brasil, a mangueira aqui se
adaptou admiravelmente, produzindo fructos
deliciosos e novas variedades.

Procurarei, com este modesto trabalho, levar
ao conhecimento dos que se interessam pela
pomicultura, o maior numero de variedades
existentes no Brasil, e, pela descripção das
mesmas, facilitar a escolha e tirar as duvidas
que existem com a nomenclatura dessas va-
riedades.

A mangueira, pela excellencia dos seus fru-
ctos e alto preço que alcançam no commercio,
merêce ser cultivada de modo amplo não só
para consumo do paiz como para exportação.

Por enquanto não podemos pensar em ex-
portar mangas. Enquanto os preciosos fru-
ctos forem pagos na Avenida a 2\$, 3\$ e 4\$ cada
um (!!) ninguem cuidará em exportal-os, mas
tempo virá em que a produção será tal que,
então, os pomicultores enviarão mangas para
o estrangeiro.

A mangueira é planta pouco exigente na cul-
tura. Vegeta admiravelmente nos morros de
que poucas plantas poderiam apresentar em
idênticas circumstancias. Quando bem culti-
vada, ella recompensa de modo admiravel os
cuidados que lhe dedicarem.

A grande procura que as mangueiras têm
tido prova que o valor da cultura dessa
planta já foi comprehendido.

Ha mangueiras que dão aos seus propieta-
rios uma renda de contos de réis annuaes. Ci-
tarei como exemplo a já celebre "Murundú"
que fornece centos de mangas, que são vendi-
das por preços muito elevados, sem dar des-
peza de cultura.

Sei de um pobre homem que arrendou um
terreno para cultivar verduras, mas a secca
foi tão rigorosa e o sol crestou em grande
parte as hortaliças.

O prejuizo foi grande e o dono da horta fi-
cou atrasado no pagamento da renda das ter-
ras. Uma mangueira que havia no terreno,
figurou como arvore providencial, fornecen-
do tal carga de mangas que o producto da ven-
da desses fructos, deu para pagar o arrenda-
mento atrasado e ainda deixou saldo.

De uma mangueira da chacara em que mo-
ravamos, meu paé vendeu, em um anno, duas
mil mangas além das que foram consumidas
em casa.

Evidentemente não podemos esperar que todas as mangueiras produzam cargas tão copiosas, principalmente as plantas novas, mas o preço elevado que alcançam as variedades finas, compensam o pequeno numero de fructos colhidos nos primeiros annos.

Na Bahia, a terra das mangas, esses fructos são vendidos ao preço de 20\$ e 40\$ o cento.

E' verdade que este é o preço marcado para o fructo de variedades finas, sendo que no interior do Estado, poderão ser adquiridos por preços inferiores.

Aqui, no Districto Federal, alguns produtores fornecem mangas ao preço de 10\$ o cento e é esse o preço commum dos fructos recebidos do Estado do Rio.

Em S. Paulo é que as mangas são vendidas por menor preço. Cultivam, de preferencia, a Espada amarella, cuja produçção assombrosa, abarrota os mercados, sendo fornecidas pelos productores desde 3\$ o cento.

Entre os principaes pomicultores que se dedicam á cultura de mangueiras, destacam-se os Srs. Dr. Sebastião Lacerda e os proprietarios da Fazenda Guaritá, no Estado do Rio; Jovino Felipe de Mattos, em Itaparica, Bahia; Dr. Alexandre Barbosa, de Uberaba, Minas e o Dr. Ricardo Hardmann, proprietario da Chacara de Santa Rosa, em Recife. Cumpre salientar o nome deste ultimo senhor, cuja cultura e expedição de mangas, são feitas com todo o esmero.

Entre os noveis pomicultores, deve figurar, como um dos mais entusiastas, o Sr. Dr. Luiz Felipe de Sousa Leão, que introduziu algumas excellentes variedades das que são cultivadas nos Estados Unidos.

A' vista dos magnificos resultados que têm obtido todos os que se dedicam á cultura da mangueira, é de esperar que em tempo muito proximo, poderemos exportar mangas. Temos o clima dos mais favoraveis, temos as melhores variedades e como prova do valor dessa cultura, os resultados obtidos por aquelles que a ella se dedicam.

Pela descripção feita neste modesto trabalho, os senhores pomicultores poderão fazer a escolha das variedades que mais convêm sejam cultivadas e que darão melhores lucros. A maior parte dessas mangueiras, poderão ser adquiridas por 8\$ e 10\$, sendo que as variedades ultimamente postas á venda, serão pagas a 15\$ e 20\$.

Quem se dedicar á plantaçção de mangueiras terá uma boa fonte de renda e uma garantia para a velhice, pois que as mangueiras são plantas de longa existencia e que produzem na razão directa do desenvolvimento. Uma mangueira de dez annos, póde produzir de cincoenta a duzentas mangas, conforme a variedade, ao passo que uma arvore de quarenta annos póde produzir milhares.

As variedades de Bourbon, Rosa, Espada, Augusta e Carlota, foram introduzidas no Brasil, em 1858, pelo Sr. Rossiter, distincto jardineiro da casa William Paul & Sons,, de Londres e plantadas na chacara do Marquez de Monserrate, no caes da Gloria e a primeira

mangueira de Bourbon, plantada na cidade de Vassouras, foi adquirida por meu pae e plantada no jardim publico em frente á casa do Tenente Sousa. Essa planta foi comprada em 1871, na rua Princeza dos Cajueiros, n. 106, chacara do Padre Manoel Thomaz dos Santos, o mais antigo horticultor no Brasil.

O clima quente e secco é o que mais convém á cultura da mangueira. A humidade prejudica de um modo absoluto a belleza e o sabor das mangas.

A mangueira é cultivada no Sul da Asia, de onde se origina, na Africa e nas Antilhas.

Do Haiti enviam mangas para os Estados Unidos si bem que a mangueira já seja cultivada com grande exito no Texas e na Florida.



Mangas da variedade "LEONOR"

Contam que no Haiti, existem florestas de mangueiras e que na época de fructificação muitos habitantes abandonam as casas e vão para baixo das arvores, permanecendo ahi enquanto existem fructos, alimentando-se, todo esse tempo, só de mangas.

No Brasil a mangueira é cultivada de norte a sul, até São Paulo, porém os fructos produzidos nos Estados do Norte são mais saborosos, o que demonstra que o clima quente e secco é o mais favoravel á cultura dessa planta.

O Brasil, segundo affirma o Sr. Harold Hume em seu excellento artigo sobre a mangueira, publicado na "LA HACIENDA", foi o primeiro paiz americano em que se introduziu

a mangueira. Foi levada ás Ilhas Barbaras em 1732, e introduzida na Jamaica devido á captura de um navio francez pelo Capitão Marshall. Entre as plantas que havia a bordo do navio capturado, encontravam-se algumas mangueiras que foram plantadas em Garden Town.

Foi, deste modo, introduzida na Jamaica uma variedade ainda hoje conhecida por N.º 11", devido á etiqueta que trazia.

Apezar de existir no Brasil, nas Antilhas e na America Central ha muito tempo, só ha bem pouco ella tem sido devidamente apreciada.

Possuimos, na Bahia e Pernambuco, variedades finissimas, que, no emtanto, não têm sido propagadas.

Cumpra notar que essas variedades são brasileiras.

A mangueira encontrou em Itamaracá e Itaparica, um sólo privilegiado, produzindo as melhores mangas do mundo. Infelizmente não é dado a todos o prazer de saborear as mangas de Itamaracá que, por enquanto, permanecem quasi como monopolio dos habitantes da Ilha.

Na India existem centenas de variedades de mangueiras, mas, aqui no Brasil deu-se com essa planta o mesmo que com o café; encontrando uma segunda patria, a mangueira se adaptou, se transformou em outras variedades, de modo que, hoje em dia, possuimos muitas variedades nossas tão boas ou superiores ás melhores variedades indianas.

Entre as variedades brasileiras, algumas são inteiramente destituídas do sabor de terebentina que tanto desagrade a quem saborêa esse fructo pela primeira vez.

Se tanto já conseguimos unicamente pelos caprichos da natureza, o que não poderemos conseguir por meio da cultura intelligente e esmerada? O tempo demonstrará.

Cumpra desenvolver, o mais possível, a cultura da mangueira no Brasil, pois o clima do nosso paiz se presta, como nenhum outro, á cultura dessa planta. Se levarmos a sério essa empreza, se cultivarmos com esmero mangueiras, fazendo uma escolha intelligente entre as melhores variedades, a produção desses deliciosos fructos dentro de poucos annos será tal, que poderemos abarrotar de mangas os mercados visinhos.

A pomicultura esta se desenvolvendo de um modo prodigioso entre nós e a mangueira, acima de todos, será o fructo que dará os resultados mais compensadores.

Sendo planta pouco exigente, vegeta bem nos terrenos mais pobres, porém não se deve tentar o cultivo da mangueira nos terrenos onde não haja boa drenagem pois a humidade não lhe convém absolutamente.

MULTIPLICAÇÃO. As mangueiras se reproduzem por sementes e por enxertia. Para quem quer mangas de variedades finas, deverá plantar arvores enxertadas, pois só assim poderá contar com fructos de boa qualidade.

As mangueiras obtidas de semente, na maioria dos casos, degeneram, dando fructos de inferior qualidade. Ha variedades cujos caracteristicos persistem nas plantas obtidas de semente, porém são raras; quasi sempre degeneram.

Os enxertos poderão ser de encosto ou de borbulha; os primeiros são mais recommendaveis por serem mais faceis.

Para se obter um enxerto de mangueira pelo processo de encosta, transporta-se o porta enxerto ou cavallo, que deverá estar plantado em vasilha, até o local onde está a mangueira que vae fornecer o enxerto. Com um canivete bem afiado, retira-se uns dez centimetros da casca e um pouco de lenho do cavallo fazendo-se a mesma operação no galho da mangueira que se vae enxertar. Approximam-se os ferimentos das duas plantas e amarram-se bem de modo que a casca de uma fique unida á casca de outra, pelo menos de um lado. Feito isto espera-se dois ou tres mezes, conforme a estação. Verificando-se que as cascas estão ligadas, faz-se um córte no galho enxertado, deixa-se passar oito dias e enlão o enxerto poderá ser de todo separado da arvore.

Os enxertos poderão ser retirados em menor prazo, mas estarão arriscados a morrer; é preferivel esperar mais tempo e retirá-los garantidos.

VANTAGENS DA ENXERTIA

A enxertia das mangueiras apresenta vantagens incontestaveis. As mangueiras enxertadas apresentam um talhe menor e a ramagem mais densa que nas plantas obtidas de semente; sua fructificação é mais abundante e os fructos conservam todos os caracteristicos da variedade enxertada.

O facto da planta apresentar um póрте menor, facilita a colheita dos fructos que poderá ser feita á mão, o que traz grande vantagem. Todo o fructo que levar queda, ficará acido e imprestavel para o commercio.

As mangueiras enxertadas fructificam no primeiro anno ao passo que as plantas obtidas de semente só darão fructo ao terceiro ou quarto anno. Ha exemplo de mangueiras de semente que fructificam no primeiro anno, porém, são casos phenomenaes que poderemos considerar como verdadeiras anomalias.

A variedade Cecilia Carvalho, obtida de semente pernambucana, fructifica no segundo anno, mas não podemos contar esse facto como infallivel.

De uma mesma sementeira poderemos obter mangueiras que fructifiquem no terceiro anno; outras mais tarde e algumas que não fructificarão nunca. Do mesmo modo, de sementes da mesma variedades, podemos obter plantas que dêem fructos de boa qualidade e outras que produzam fructos inferiores.

Quem plantar mangueiras de semente estará sujeito a surpresas e decepções.

Quando numa região cultivam apenas variedades finas, será facil obter plantas de se-

mentê que reúnham as boas qualidades das variedades de que se originam, mas, mesmo assim, não será garantido o resultado.

Só poderemos ter a certeza de obter fructos de boa qualidade de plantas enxertadas; além disso, temos a certeza de que as mangueiras enxertadas não são estereis, o que é commum nas plantas de semente.

Outra grande vantagem é a que se refere ao porte que, sendo menor, exige intervallos menores, de sorte que o terreno comportará maior numero de plantas enxertadas do que se fossem de pé franco.

As mangueiras obtidas por semente são mais vigorosas, attingindo, certas variedades, porte colossal.

CUIDADOS CULTURAES

A mangueira, como já tive occasião de dizer, é planta pouco exigente mas, quando tratada por um cultura intelligente, dará resultados magnificos.

O terreno deve ser preparado como para a plantação de quaesquer outras arvores fructíferas.

As cóvas devem ser largas e profundas. Depois de misturar bem as terras retiradas das cóvas com estrume bem curtido, enche-se de novo as cóvas, deixando, apenas, espaço para receber o torrão das plantas. Põe-se mais um pouco de terra sobre o torrão, premendo-se levemente. Feito isto rega-se abundantemente.

As mangueiras enxertadas começam a produzir no primeiro ou segundo anno, mas a fructificação enfraquece a planta, portanto, se a mangueira muito nova se apresenta com grande carga de fructos, é conveniente supprimil-os, pelo menos, na maior parte.

A fructificação interrompe o desenvolvimento da planta, deixando-se enfraquecida.

Acontece, ás vezes, que na época da fructificação e depois de um periodo de secca, desabam chuvas demoradas. Quando isto se dá, os fructos que, devido á secca e aos rigores do sol, estavam com o epicarpo endurecido, não terão bastante elasticidade para resistir ao grande desenvolvimento do mesocarpo e racharão. Este facto muito prejudicará a colheita e, para evitar essas desastrosas consequencias, as mangueiras deverão ser irrigadas na época da fructificação.

Se a maturidade dos fructos coincide com o periodo das chuvas, as mangas apresentam manchas pretas, gottas de resina e aspecto ferruginoso que tanto deprecia esses fructos nos mercados.

Para que as mangas não soffram os effeitos da humidade, convém, quando ameaçar chuva, colher todos as mangas que estiverem em ponto de amadurecer, pois são as que mais soffrem com a chuva.

Succede que, num mesmo terreno, algumas mangueiras soffrem essa influencia e outras não; será, talvez, devido á exposição da planta relativamente ao sol.

Pelo que ficou dito, vemos que muitos casos que se nos affiguram como molestias das

mangueiras não são mais que o effeito de causas atmosphericas.

Depois da colheita dos fructos, as plantas devem ser limpas; os troncos raspados e brocados com agua de cal ou algum insecticida. A agua de cal julgo preferivel e evita o perigo da dosagem.

Todas as plantas que germinarem sobre o tronco das mangueiras, devem ser removidas, pois se alimentam da seiva de arvore. São muito communs as bromelias rispalis e a herva chamada *Sylvina*.

Se a mangueira se apresenta com folhagem muito densa, muito copada e não fructifica, deve ser "sangrada".

A "sangria" deve ser feita antes da época da florescencia e consiste em dar alguns golpes de machadinha ou facão na casca da man-



Mangas da variedade "CARMITA"

gueira. Esses golpes, que devem attingir, apenas, o tecido cortical, não prejudicam absolutamente a arvore, ainda mesmo que se desprendam alguns cavacos da casca. Essa em pouco tempo se refaz e a planta que possuia excesso de seiva, depois da sangria, fructificará.

Em todo o caso esses golpes não devem attingir a parte lenhosa do tronco.

Algumas vezes, as mangueiras não fructificam devido á sombra de outras arvores que, neste caso, deverão ser derrubadas.

Ha quem aconselhe, em vez da sangria, o corte de uma ou mais raizes; não julgo esse processo recommendavel porque sendo a man-

gueira uma arvore muito frondosa, precisa estar solidamente fixada ao solo e o corte das raizes diminuindo a estabilidade da planta, esta póde, com facilidade, ser tombada pelo vento.

Ao fazer-se uma plantaçõ de mangueiras, deve-se deixar entre as covas um espaço suficiente para que as plantas, depois de desenvolvidas, continuem isoladas, sem que os ramos de uma se confundam com a ramagem de outra. Sendo as mangueiras arvores de grande porte, é necessario que entre ellas haja a distancia de sete metros, pelo menos.

A mangueira é atacada por uma molestia cryptogamica, especie de antrachnose que muito prejudica a fructificaçõ. Para combater a antrachnose das mangueiras, emprega-se soluçõ de sulfato de cobre a 2 %.

Essa soluçõ deve ser empregada com pulverizãdor proprio para esse fim, mas no caso de serem poucas plantas e sendo estas ainda novas, é preferivel mergulhar a extremidade dos galhos em um barril que contenha a soluçõ. A molestia ataca sempre a extremidade dos galhos e é muito prejudicial na época da florescencia. O tratamento indicado tambem poderá ser feito como medida preventiva.

Pessoas ha que affirmam que a antrachno-

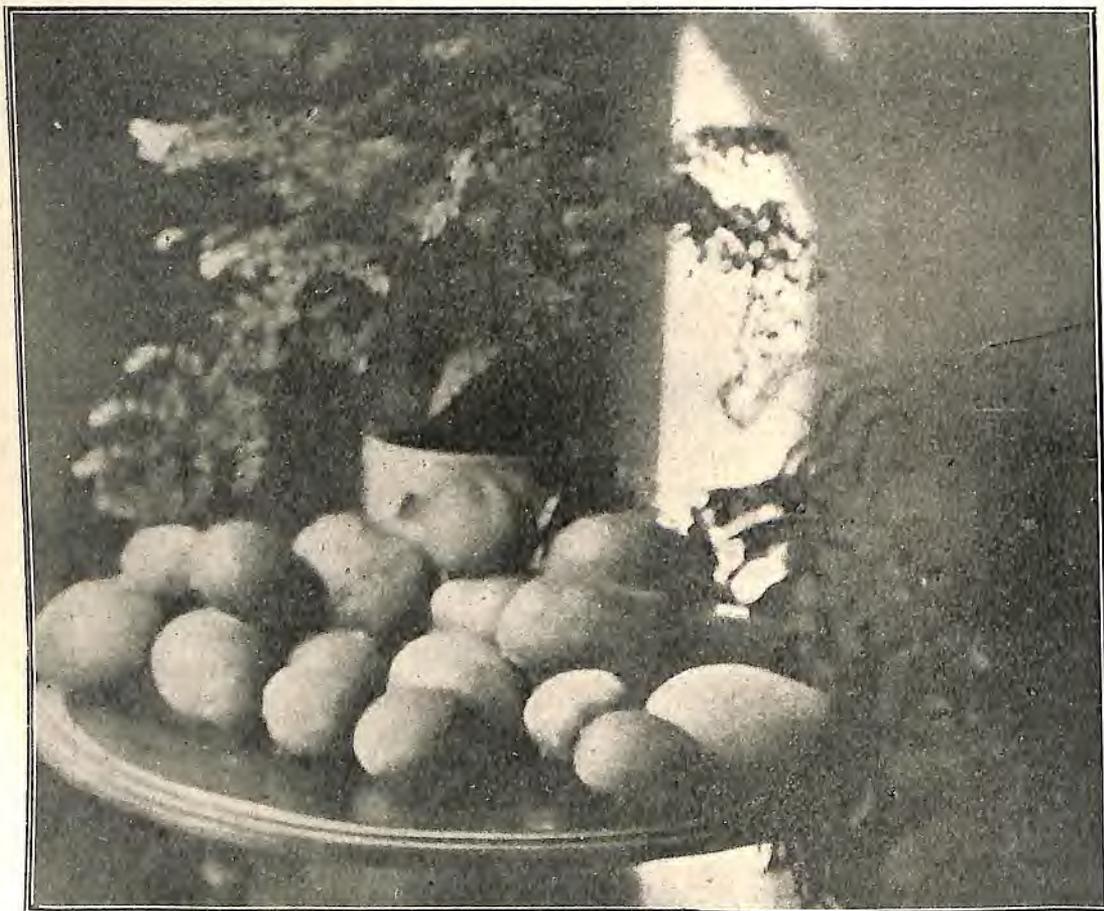
se se conserva nos pedunculos floraes, de um outro anno e que, devido a isso, muitas mangueiras deixam de fructificar. Não sou dessa opiniã. Os pedunculos floraes não são persistentes; uma vez que a florescencia foi abortiva, os pedunculos seccam e se deslocam das hastes e neste caso não podem transmittir a molestia á nova florescencia. Além disso tenho visto fructificarem mangueiras atacadas de antrachnose embora sejam fructos formados e de aspecto ferruginoso.

Essa molestia ataca mais a umas variedades que a outras. Convém combatel-a rigorosamente. A antrachnose, como toda a molestia cryptogamica, se desenvolve mais com o tempo humido.

O vento e as chuvas violentas, são a cousa que mais prejudica a fructificaçõ das mangueiras. No Districto Federal, a produçõ irregular de mangas é devido a essas influencias atmosphericas. Nos Estados do norte, onde o clima é mais constante, as mangueiras produzem com toda a regularidade.

Na cultura das mangueiras, poderão ser empregados diferentes adubos.

Para favorecer a fructificaçõ, convém adicionar, ao terreno, potassa e acido phosphorico.



Dezeseite variedades de mangas, sobresahindo, á direita, a "LEONOR"

COLHEITA E EXPEDIÇÃO A colheita de mangas para expedição deve ser feita em dia de sol. Os fructos devem ser colhidos antes de ter completado a maturação para que possam resistir ao transporte e chegarem perfeitos ao local destinado.

As mangas devem ser colhidas á mão e, se fór possível, no dia do embarque.

Cada fructo deve ser envolvido em um pedaço de papel bem secco. No fundo da caixa collocase uma camada de palha bem secca e sobre esta os fructos bem unidos uns aos outros sem, comtudo, forçal-os.

As caixas não devem ser muito grandes ou então poderão ser divididas; as mangas collocadas em cestos, um em cada divisão.

Da bôa embalagem depênde o valor dos fructos, pois só alcançarão hos preços os fructos que chegarem ao seu destino em perfeito estado.

UTILIDADE As mangas são apreciadas não sómente como fructos de mesa, mas também nas compotas e geleas. Nos doces de mangas, não ha necessidade de empregar fructos de variedades finas; as mangas acidas são, em compotas, mais saborosas que as doces, de modo que ninguem deve abater uma mangueira pelo motivo dos fructos serem de má qualidade, pois serão aproveitados nos productos de confeitaria, embora o rendimento seja muito menor.

Ha pessoas que têm receio de comer mangas quando tenham ingerido leite ou alguma bebida alcoolica mas é pura prevenção. A manga

é um fructo saudavel sendo, mesmo, recomendada ás pessoas que soffrem dos rins.

Ha fructos cujo acido em combinação com o acido de outros fructos, pode causar perturbações gastricas e até mesmo symptomas de intoxicacão, mas esse facto não se dá com a manga e o leite.

Em mistura com leite, a manga não causa nenhum máo estar, a não ser que a pessoa só tenha tomado leite e ingerido, em seguida, mangas muito acidas. O acido precipitará a coagulação do leite e dificultará, assim, a digestão.

Conheço uma receita para o preparo de mangas com leite, que é a seguinte:

Descascam-se, cortam-se e espremem-se mangas de boa qualidade e junta-se á polpa um pouco de leite e assucar. Leva-se o creme a geladeira para resfriar e serve-se em taças.

As mangas são, também, empregadas em sorcetes, e neste caso, as acidas são preferiveis.

Ha quem não aprecie as mangas, achando desagradavel o sabor de terebenthina, que é peculiar a esse fructo. Ha variedades cujos fructos são inteiramente destituídos desse sabor, mas torna-se necessario que sejam colhidos, pelo menos dois dias antes do momento do consumo.

As mangas utilizadas no dia da colheita, são menos saborosas e apresentam terebenthina.

Além de serem colhidas dias antes, as mangas só deverão ser consumidas quando surgem na casca as primeiras pintas pretas.

A terebenthina terá evaporado, o fructo estará perfeitamente maduro, saboroso e perfumado.

(Continúa)

O Cacáo na Bahia

O cacáo é cultivado na Bahia e explorado nos Estados do Amazonas e do Pará, estando actualmente se desenvolvendo a sua cultura de um modo notavel e surprehendente nas margens do Rio Doce, no Estado do Espirito Santo.

Comparando a exportação total de cacáo do Brasil com a da Bahia verifica-se que este Estado é o *leader* da producção cacaoeira nacional. Assim, sobre a producção total do

Brasil, a Bahia em 1917 contribuiu com 87 %, em 1918 com 93 %, em 1919 com 81 % e em 1920 com 95 %.

A campanha actual de 1922-23 mostra-se um pouco mais elevada do que a de 1921-22 como vamos demonstrar.

O total da safra de 1921-22 foi de 430.552 saccas de 60 kilos e a actual campanha de 1922-23 está assim discriminada por municipios:

SAFRA DO CACÁO DO ANNO DE 1922-1923

Em saccos de 60 kilos)

Mezes	Ilhéas	Lanaveiras	Belmonte	Rio de Contas	Santarem	Porto Seguro	Prado	Camamu	Una	Nazareth	Mucury	Diversos	Totales
Maio	5.582	2.541	626	—	59	—	—	23	30	149	—	26	9.036
Junho	21.657	2.455	2.806	2.718	1.246	27	63	858	80	1.764	24	72	33.770
Julho	24.210	3.543	4.076	5.978	4.560	76	89	637	264	1.759	66	374	24.632
Agosto	22.228	6.389	8.294	9.945	2.027	167	163	1.412	534	4.464	73	809	56.505
Setembro	38.486	9.429	15.964	8.018	2.111	478	263	1.985	348	4.962	178	598	82.820
Outubro	54.117	17.361	21.730	8.870	4.046	261	233	1.680	741	7.698	277	817	117.831
Novembro	51.245	16.752	14.503	11.331	2.873	574	35	1.674	1.046	5.017	504	916	106.470
Dezembro	68.409	16.847	15.047	11.729	2.789	744	377	1.613	526	6.650	225	1.605	126.697
Janeiro	102.443	13.709	21.304	7.892	5.535	786	858	1.554	890	4.854	547	799	161.171
Fevereiro	54.036	9.640	13.783	8.738	2.783	725	1.527	803	646	12.232	524	938	106.375
Março	34.470	4.009	4.133	4.809	1.156	116	113	621	304	3.259	54	134	53.178
Abril	15.088	310	364	1.085	59	34	254	177	69	48	14	45	17.547
Totales	491.971	100.985	122.630	81.113	26.244	3.988	3.975	13.037	5.514	52.856	2.586	8.033	912.932

A Bahia não sendo, entretanto, o unico Estado productor de cacão é o principal e o mais importante exportador.

A estatística do commercio exterior do Brasil, no ultimo triennio fornece os seguintes dados:

EXPORTAÇÃO POR PROCEDENCIA DE CACÃO DO BRASIL

Portos de procedencia	QUANTIDADE EM KILOS			VALOR F. O. B.		
	1920	1921	1922	1920	1921	1922
Manãos	56.610	96.420	158:100	71:900\$	72:703\$	186:115\$
Itacoatiara.	22.480	525.692	573:030	32:891\$	395:599\$	657:864\$
Pará	2.611.075	2.285.937	3.093.773	2.793:069\$	2.187:143\$	4.102:039\$
Bahia	51.576.653	39.948.383	41.421.788	61.535:448\$	44.863:193\$	63.286:154\$
Rio (em transito)	148.373	12.400	24.000	212:667\$	16:745\$	36:196\$
Diversos	3.407	14.300	8.121	3:764\$	14:090\$	11:875\$
Total	54.418.608	42.883.235	45.279.222	64.649:739\$	47.549:475\$	68.280:783\$

O cacão em transito é da Bahia.

EXPORTAÇÃO POR DESTINOS DE CACÃO NO BRASIL Para os que consumiram o cacão do Brasil

Destinos	QUANTIDADE EM KILOS			VALOR F. O. B.		
	1920	1921	1922	1920	1921	1922
Allemanha	6.149.886	9.991.401	8.439.272	6.429:779\$	12.473:779\$	12.764:367\$
Argentina	2.279.731	1.936.500	2.443.289	2.829:408\$	2.338:856\$	3.746:365\$
Belgica	1.667.450	1.178.456	1.676.895	2.051:958\$	1.379:931\$	2.496:274\$
Dinamarca	1.745.175	1.235.249	895.380	1.867:475\$	1.348:951\$	1.340:378\$
E. Unidos	25.327.955	19.365.749	18.606.249	30.047:633\$	19.086:304\$	28.588:748\$
França	8.362.259	2.579.944	5.207.605	11.006:332\$	2.810:469\$	7.328:085\$
G. Bretanha	623.487	255.981	987.320	643:534\$	248:367\$	1.414:694\$
Hollanda	5.308.805	3.924.350	4.092.640	6.219:394\$	4.921:812\$	6.169:377\$
Italia	397.880	192.798	200.760	526:367\$	115:141\$	303:787\$
Noruega	541.980	888.857	884.040	590:830\$	1.142:299\$	1.338:622\$
Suecia	1.440.577	921.310	1.435.875	1.706:373\$	1.144:050\$	2.161:810\$
Uruguay	478.025	189.000	334.897	620:737\$	198:867\$	513:506\$
Diversos	95.398	313.640	75.000	109:919\$	305:377\$	115:770\$
Total	54.418.608	42.883.235	45.279.222	64.649:739\$	47.549:475\$	68.280:783\$

Desta estatística verifica-se que os países maiores importadores de cacão brasileiro foram: Estados Unidos, Alemanha, Hollanda, França, Argentina, Belgica, Noruega, Dinamarca, Suecia e outros.

A Grã-Bretanha, onde todo o cacão é vendido em leilão no mercado de Londres, recebe e consome uma grande quantidade de cacão de suas colonias na Africa, ao qual concede uma tarifa especial de importação o que torna impossível a concorrência com o de outras procedencias principalmente com o da Bahia que já

sae do país fortemente onerado com o pagamento dos direitos de exportação correspondentes a 22 % *ad valorem*.

Como se vê, ainda a despeito de tudo contrario, o Brasil é o segundo produtor de cacão do mundo, estando em condições especialíssimas e excellentes de possuir a hegemonia desta mercadoria no globo, como os Estados do Sul da Republica tem com o café.

Segundo *Gordian* de Hamburgo, a produção mundial de cacão em toneladas tem sido a seguinte em 1921:

Os países consumidores desta mercadoria foram no mesmo anno os seguintes:

Nº. de Ordem	Paizes	Toneladas
1	Costa do Ouro	133.919
2	Brasil	40.123
3	S. Thomé e Principe . .	28.276
4	S. Domingos e Haiti . .	27.500
5	Equador	38.058
6	Trinidad	34.843
7	Venezuela	22.000
8	Lagos	15.000
9	Granada	4.441
10	Fernando Pó	5.200
11	Diversos	41.184
	Total	390.533

Nº. de Ordem	Paizes	Toneladas
1	Estados Unidos	124.416
2	Allemanha	102.000
3	Hollanda	28.785
4	Inglaterra	47.164
5	França	33.215
6	Suissa	6.389
7	Hespanha	7.953
8	Belgica	8.000
9	Canadá	6.600
10	Italia	4.500
11	Outros países	21.224
	Consumo total	390.254

Computando-se uma serie de annos a produção do consumo mundiaes vê-se que a despeito de ter augmentado a produção de cacão nos principiaes países productores, o consumo tem consequentemente crescido e com tendencia de ser cada dia augmentado com as varias applicações industriaes, vae tendo o cacão em multiplos artigos de alimentação.

PRODUÇÃO E CONSUMO DE CACÃO EM TONELADAS NO GLOBO

Annos	Produção	Consumo
1913	253.644	251.691
1919	457.387	396.273
1920	369.634	367.688
1921	390.533	390.254

Nada ha pois de recer em haver super-produção, antes devemos, como segundo país fornecedor, procurar apresentar aos mercados consumidores uma mercadoria excellente, bem fermentada e secca ao sol, igual ou pelo menos quasi semelhante ao cacão de Venezuela, mais bem cotado nos mais importantes centros de consumo.

No mercado do Havre por exemplo o cacão da Bahia rivaliza com o de Acra, ou da Costa do Ouro e o de S. Thomé e Principe, portuguezes, ficando contra a Venezuela na proporção de 167, para 295, isto é 128 francos a menos, differença importantissima que não pôde ser desprezada.

A cotação de cacão no Havre é por 50 kilos.

AS NECESSIDADES DA INDUSTRIA CACAOEIRA NA BAHIA

Si tivéssemos ou votássemos algum interesse pela agricultura já se teria apurado quaes as causas que têm feito não augmentar a produção da zona mais importante da cultura do cacáo.

E' facto que annualmente novas derrubadas nas mattas, novas plantações são effectuadas e novas arvores fructíferas são incorporadas á da exploração agricola, de forma que tudo isto deveria fazer augmentar de anno a anno a produção, o que não tem acontecido como se verifica das estatísticas da produção do municipio de Ilhéos e de Itabuna que produzem sempre o cacáo mais inferior.

Esta diminuição póde ser attribuida a *queima* de outras molestias que tem flagellado as arvores, já causando a morte das mais avançadas em idade, já diminuindo a produção das arvores novas.

A falta de braços é tambem um dos factores que tem influido na diminuição da produção devido a carencia de cuidados necessarios as plantações, as podas, e roçagens, extracção de herva de passarinho e outras atenções apropriadas a cultura.

Com a inauguração da usina de beneficiamento de cacáo em Ilhéos é possivel que toda a produção daquelle municipio e de Itabuna seja bem fermentada e secca ao sol; infelizmente porém, estabeleceram a usina dentro da cidade de Ilhéos que é porto de mar, distante das zonas da lavoura pelo que ha a usina só vae ter cacáo a beneficiar que já não é do productor ao passo que se collocasse em outro ponto conveniente receberia directamente o cacáo e o beneficiaria em proveito do lavrador.

A diminuição nos outros municipios como Belmonte e Canavieiras onde se prepara excellente cacáo, tem por causas as grandes enchentes dos rios Jequitinhonha e Pardo que, invadindo as propriedades marginaes, destroem as arvores e as novas plantações, sendo que a ultima enchente de 1913 extinguiu mais de 3.000 milhões de pés.

A quantidade de areias depositadas no sólo torna o terreno improprio e precaria a vida dos cacaoeiros que escaparam de morrer imersos n'agua.

Para combater as molestias e pragas que atacam o cacaoeiro e que fão grandes danos vae causando á produção, necessario se torna a organização de um serviço de combate dirigido por um profissional e prepostos que, munidos dos necessarios aparelhos e drogas, visitassem as fazendas e demonstrassem praticamente não só o processo no seu emprego como tambem nos seus resultados.

Depois deste trabalho em que provado ficasse a sua eficiencia deante dos olhos dos

agricultores, deveria haver em deposito esses aparelhos e respectivas drogas que cedidas fossem pelo seu custo.

A despesa com esse serviço seria pequena pois os agricultores contribuiriam com o pessoal para formação das respectivas turmas que trabalhassem nas suas propriedades.

O Ministerio da Agricultura não deve quedar indifferente deante de tal problema de solução facil e pouco dispendiosa a despeito deste departamento deante das exigencias absurdas no novo Codigo de Contabilidade, pouco mais possa fazer para amparar e desenvolver a agricultura e a industria pastoril brasileira.

A solução de faltas de braços é de difficil solução, entretanto, a concessão de passagens gratuitas nas linhas de navegação do Estado e por elle subordinadas a trabalhadores agricolas e uma severa repressão da vagabundagem e do alcoolismo nas cidades, faria com que esta multidão de desocupados que constitue uma constante ameaça á ordem publica, obrigando a despesas extraordinarias com uma policia mais numerosa e de mais aparelhos de correcção, procurasse trabalho nos campos onde encontraria a subsistencia e virtude garantidas.

A estes factos se podem attribuir estacionamento da produção como era de esperar na Bahia, embora faltem em absoluto incentivos por parte dos poderes publicos, de animação para a cultura desta planta, pois além de campos praticos de demonstração experimental, de carencia de vias de transporte e ensinamentos diversos, o Estado cobra fretes maritimos e terrestres elevados, além dos impostos de exportação na razão de 2 % sobre o preço composto o que o torna um associado do agricultor na razão de 1/5.

COMO SE DEVE OBTER O TYPO SUPERIOR DE CACAO

O Syndicato de Agricultores da Bahia fez publicar no "Brasil Cacaueiro", o seguinte:

"Os senhores lavradores não devem colher o cacáo sem ter completado a sua maturação perfeita. O fructo colhido do primeiro periodo da maturação ou inchado depois de fermentado e secco, apresenta a amendoa com a côr cinzenta ou violeta tendo sabor desagradavelmente amargo e as vezes azedado.

A amendoa do cacáo nestas condições torna-se chata e tem a casca muito adherida á amendoa.

Quando colhido o fructo com a maturação perfeita depois de fermentado e secco, a amendoa se apresenta de forma arredonda-

da ou bojuda; com um leve-sopro se consegue por fóra da casca, ficando sómente a massa.

Esta, no cacáo colhido maduro, tem côr castanha, clara ou escura, conforme a procedencia, sabor suavemente amargo e aroma muito agradável.

Com essas explicações muito facil será aos senhores lavradores, tendo um pouco mais de cuidado, fazer o cacáo typo verdadeiramente superior que goza de bom preço, preço este que compensa a espera de mais alguns dias afim de ser feita a colheita do fructo de maturação completa.

As obras do Nordéste e as impressões do Dr. MORAES e BARROS

A convite da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, o illustre Dr. Paulo de Moraes e Barros, um dos membros da commissão encarregada pelo governo passado de inspecionar as grandiosas obras que a União vem executando no Nordéste, realizou tres apreciadissimas conferencias no Club de Engenharia, dando as suas impressões pessoaes da marcha, dos objectivos e dos resultados praticos das referidas obras.

Como se sabe, o illustre Dr. Epitacio Pessôa, o presidente da Republica que tomou a iniciativa, innegavelmente patriótica, desse empreendimento, fez ha pouco, em carta divulgada pela imprensa, objecções a algumas das conclusões do relatório subscripto pela commissão por S. Exa. nomeada.

Essas objecções appareceram precisamente quando o Dr. Paulo de Moraes e Barros, dava por linda a sua tarefa de expôr em publico as impressões trazidas do Nordéste, o que fez attendendo com a mais captivante gentileza a solicitação da Sociedade Nacional de Agricultura.

Assim, pois, teve a opinião publica ensejo de ficar amplamente esclarecida sobre o importante assumpto, já pelo depoimento do Dr. Moraes e Barros, já pelas razões expostas na carta do Dr. Epitacio Pessôa, sem prejuizo do exame anteriormente possibilitado pela publicação integral do relatório da Commissão.

Publicando a seguir, o resumo da ultima das conferencias do illustre Dr. Paulo de Moraes e Barros, na qual S. Exa. synthetizou as anteriores, fazemol-o convencidos, sinceramente, da grande utilidade das obras do Nordeste, das suas irrecusaveis vantagens economicas e humanitarias, embora tenhamos naturaes reservas quanto á desproporção entre o vulto das despezas e a capacidade financeira do paiz.

Em condições taes, o que nos parece aconselhavel é a seriação dos trabalhos, seguida do prompto aproveitamento, pela colonização, das terras irrigadas.

Sendo estas de custo elevado, como não podem deixar de ser, só a cultura intensiva do solo poderá produzir colheitas remuneradoras.

Além disto, a circumstancia de ser escassa, relativamente, a população local e não tendo os cultivadores da região o habito de produzir em terrenos de irrigação, impõe-se o criterio de ser desde logo encaminhada para as zonas irrigadas do Nordéste a immigração da mão de obra agricola europeia provadamente apta a taes trabalhos.

Para isto, porém, será preciso desenvolver activa propaganda, cujos resultados talvez compensem á larga o esforço nella despendido, devido a excellencia cultural dos terrenos, não obstante o Nordéste achar-se comprehendido além do paralelo marcado com limite para certos paizes da immigração.

A mesa, que presidiu o acto, sentaram-se os Sr. Francisco Sá, Ministro da Viação; Lyra Castro, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura; Simões Lopes, Augusto Ramos e Custodio de Almeida, esse ultimo representante do titular da Agricultura, e o amplo salão da Associação dos Empregados no Commercio apresentava apenas uma ou outra cadeira vaga.

O Sr. Moraes Barros consagrou a primeira parte da sua palestra ainda á descripção da viagem empreendida pela Comissão de visita ás obras do Nordeste, detalhando quanto occorreu e ponde observar no Rio Grande do Norte.

E' um estudo criterioso do que é aquella unidade da Federação, das possibilidades que offerece do ponto de vista economico.

A Comissão regressa a penates, por fim.

E' então que S. S. dá inicio ao commentario ás obras do Nordeste. Numa resenha analytica, diz S. S. que a excursão ao Nordeste tivera por objectivo utilitario informar o paiz sobre as grandes obras contra as seccas e, "informar lealmente, quer o resultado da visita seja a meu favor, quer contra mim", nos precisos termos em que lhes fôra commettida a incumbencia pelo Chefe da Nação.

Foram 32 dias movimentados em continuos deslocamentos, com a vista e a auliva aberta, cadernetas de notas sempre a mão, osapparelhos photo e cinematographicos documentando os passos e as miradas. Puderam assim, os da Comissão, colligir impressões de conjunto e dos principaes detalhes do plano em andamento, do que está feito e por fazer, das despezas effectuadas, das ainda necessarias, do possível resultado humanitario economico, impressões que, com as possíveis minucias, foram consignadas em relatório official.

Nesse, entretanto, ficou á margem a discussão da face primordial do problema, que diz respeito á conveniencia das aguas serem aproveitadas para o abastecimento do territorio assolado pelas seccas, visto a Comissão ter-se encontrado diante do facto consummado, pela solução preferida e em adiantada execução das grandes açudagens de alvenaria.

Proseguindo, o orador aproveita o relatório official e os seus precipuos commentarios, para fazer uma resenha das obras emprehendidas, applicando-lhes alguns conceitos de sua propria lavra, afim de ampliar a sua desejada divulgação informativa.

Traça então S. S. o plano geral organizado pela Inspectoria de Obras Contra as Seccas, "que abrange uma série de obras principaes, de efficacia directa, objectivando a modificação radical do regimen torrencial intermittente das aguas da região, trazendo á superficie as proximas do sub-sólo e retendo, accumulando e regularizando a distribuição das pluvias; e outra série de obras accessorias, julgadas necessarias, conjugadas aquellas como preparatorias ou complementares.

Visam, umas, remover os perniciosos effectos dos phenomenos climatericos, e assim, evitar o flagello consequente das seccas periodicas normaes; outras, promover e proporcionar apreciavel resultado economico, compensador do custoso empreendimento.

As primeiras comprehendem os preços tubulares de sucção, por meio de bombas accionadas por moinhos de vento; os açudes de terra, pequenos, medios e grandes, publicos e particulares; e as grandes açudagens de alvenaria.

As segundas abrangem: as estradas de rodagem, em geral com sete metros de corte e seis metros de plataforma abaulada, numerosas obras de arte em cimento armado ou superestrutura metallica; os caminhos carroçaveis, de leitos simples com dois ou quatro metros de largura; as estradas de ferro Ceará-Parahyba e os ramaes da Estrada de Ferro Baturité para Quixeramobim, Patu', Orós, Poços dos Paus e seu prolongamento de Aurora a Ingazeiro; os portos da Parahyba, Natal e Fortaleza, a rede telephonica e o serviço de coordenada geographica".

O orador passa, então, a relatar succintamente, o resultado da visita procedida, fazendo-o, para maior clareza, pela ordem enumerada. Por essa exposição verifica-se que foram perfurados poços tubulares no Ceará, em numero de 132, e no Rio Grande do Norte 142, dos quaes não lhes foi fornecida qualquer especificação, sobre o aproveitamento do custo. Na Parahyba nenhum.

A despeza realizada attinge á somma de réis 261:458\$140.

Quanto aos açudes de terra e mixtos, publicos e particulares, foram estudados, projectados, reconstruidos, construidos e estão em construção 196 no Ceará, uma despeza de réis 8.154:180\$127; no Rio Grande do Norte, um construido, 6 em construção, 22 estudados, 5 em estudos e 14 projectados. O total das despezas correspondentes aos 3 primeiros é de réis 4.522:214\$037 e dos projectados 4.123:107\$652.

Na Parahyba a despeza realizada representa o total de réis 4.179:963\$197, estando concluidos 6 açudes.

O total geral da despeza é de 10.856:367\$461, não incluidas as necessarias para as conclusões de taes obras.

São em numero de 10, divididos em 3 grupos, os grandes açudes de alvenaria, dos quaes 3 na Parahyba, 5 no Ceará e 2 no Rio Grande do Norte.

O Sr. Moraes Barros faz então demoradas referencias á essas obras, e resumindo as cifras relativas ás despezas nos tres grupos de barragens de alvenaria, chega ao seguinte resultado:

Despeza até 30 de Outubro de 1922	62.604:065\$593
Despeza necessaria calculada para conclusão das barragens	170.580:000\$000
Despeza necessaria calculada para o systema de irrigação inicial	80.000:000\$000
Ou seja um total geral de...	313.184:065\$593

Não está ali incluída a barragem da Lagôa do Piató, destinada a irrigação de cerca de 30.000 hectares de planície no baixo Assu', calculadas taes despezas em 30 mil contos.

Além desses systemas de irrigação — prosegue o relatório — um outro secundario poderá ser instituído no Baixo Jaguaribe para aproveitamento de mais de 20 mil hectares de varzeas enxutas, pela elevação das aguas de drenagem do Orós, Quixeramobim, Patu', e do açude de terra já construído — Riacho do Sangue.

Ficaria, assim, elevada a despeza total das grandes açudagens e sua utilização em irrigação 385.184:000\$000, algarismos reduzidos.

Assim as áreas promptamente irrigaveis, com as despezas das açudagens em construção e respectivos systemas de irrigação e custo médio do hectare irrigado, por secções, são as seguintes: S. Gonçalo, Piranhas e Pilões. Dez mil hectares — 63.500:000\$000; 6:350\$ por hectare.

Orós, 60 mil hectares, 77.000:000\$; 1:283\$000 por hectares.

Poços dos Paus, 22 mil hectares, 75:000:000\$; 3:400\$000 por hectare.

Quixeramobim, 48 mil hectares, 49.000:000\$000; 2:722\$000 por hectares, ou sejam, os quatro systemas, 110.000 hectares — réis 264.500:000\$000; 2:24004\$, por hectare, desprezadas as fracções.

Essa média, — diz a Comissão — é excessiva, sobrecarregando demasiado a agricultura local, desde que tenham de pagar razoavel taxa de agua correspondente á irrigação.

Feitas outras considerações sobre o assumpto, passa o relatório a tratar dos portos de Fortaleza, de Natal e da Parahyba, e em seguida das estradas de ferro de que foram projectadas (estradas e ramaes), 951 kilometros, no Ceará, 486, na Parahyba.

A Comissão offerece a respeito desses trabalhos estatísticas completas, passando depois ás estradas de rodagem, cuja extensão total se eleva a 4.577,3 kilometros, da qual são classificadas como estradas de rodagem 2.586,7 kilometros; e de caminhos carroçaveis 1.987,3 kilometros, distribuídos pelos Estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Parahyba.

Allude por fim S. S. aos serviços referentes á rede telephonica e ás coordenadas geographicas.

Resumindo, o relatório apresenta a seguinte somma:

Despezas realizadas	206.713:000\$000
Despezas necessarias para conclusão das obras	295.153:000\$000

Além destas, as Inspectorias dos 1.º e 2.º Districtos julgam necessarias outras despezas que orçam por 411.347:000\$000.

Offerecidos á curiosidade do auditorio esses algarismos, entra o relatório a commentar o grande emprehendimento, demonstrando que o objectivo humanitario será alcançado, ao passo que o economico só o será parcialmente.

Para justificar esta ultima asserção diz o relatório:

O objectivo economico, esse, só será alcançado dentro de limites restrictos, já pelo alto custo das áreas irrigadas, já pela sua exigua extensão.

Os terrenos irrigaveis pelos grandes açudes de alvenaria, ora em construção, a saber, de S. Gonçalo, Piranhas, Pilões, Orós, Poços dos

Paus e Quixeramobim não são mais que 110 mil hectares. Somados aos 20 mil hectares do valle do Jaguaribe que podem ser irrigados pela elevação mecanica das aguas de drenagem (aliás problematicas), de Orós, Patu', Quixeramobim e Riacho do Sangue (de terra, já construído) e aos 30 mil no valle do baixo Assu' que podem ser irrigados pela açudagem, em estudos, da Lagõa do Piató, elevarão as áreas totaes irrigaveis a 160.000 hectares.

Devendo importar em 336.500 contos o custo integral das barragens dos systemas de irrigação connexos, a esta somma juntando-se a verba de 12 mil contos, calculada pela Inspectoria como necessaria para as despezas de administração até a conclusão das obras, obteremos um total de 384.500:000\$000. Dividida essa importancia por 160.000 hectares resultará o valor de 2:178\$000 por hectare irrigado.

Esta alta cifra basta para justificar a affirmativa de que o objectivo economico não será alcançado senão parcialmente, havendo ainda á considerar o valor intrinseco da terra valorizada pela irrigação a avolumar esse coefficiente".

Adduz a esse argumento outros mais e fortes, corroboradores dessa affirmativa, para, por fim, em complemento aos commentarios, sugerir as seguintes indicações:

a) — Levantamento dos perfis longitudinaes dos principaes rios e seus afluentes e medição constante de seus volumes;

b) Multiplicação das pequenas barragens nos leitos desses rios;

c) Fundação de pequena officina mecanica, açude de Quixadá, para o seu aproveitamento agricola e estudos sobre os terrenos adjacentes;

d) Fundação junto ao Quixadá, de campos experimentaes, estação meteorologica completa e laboratorios auxiliares;

e) Fundação de pequena officina mecanica, para a construção de moinhos de ventos, a exemplo do que praticam os sertanejos, aperfeiçoando-as;

f) Perfuração de alguns poços profundos em busca de camadas artesianas.

A existencia de fontes thermaes autoriza-nos a essas investigações".

Até aqui a opinião collectiva da Comissão de Visita; vamos amplial-a com addenda de conceitos individuaes.

O orador, textualmente, faz os seguintes commentarios:

"Do conjuncto das obras visitadas as que se destacam desde logo no plano da Inspectoria Federal como necessarias para evitar futuras calamidades climaticas são as grandes e medias açudagens, tendo como aparelhamento accessorio os poços tubulares.

Deixemos estes á margem por serem factores de somenos importancia, de limitada e transitoria utilidade, tanto que, passada a emergencia, se acham em via de desmantello, mercê da incuria das administrações locaes a que foram entregues.

Quanto ás barragens, é manifesta a preferencia da Inspectoria pelas grandes, de alvenaria, cuja proeminencia se verifica no vultuoso arrojado do programma.

A nossa leiga concepção affigura-se, entretanto, que melhor seriam attendidos, tanto o problema humanitario, como o economico, se fossem opportunamente investidos os termos da soluçao, isto é, restringindo inicialmente o numero das grandes barragens de alvenaria, multiplicando as médias de terra e mixtas, as menores profundas e abrindo espaço ás pequenas submersiveis no curso dos maiores rios.

Basta attentar no mappa do Nordêste para a situação de Acarape, Quixeramobim, Patu', Poço dos Paus, Orós, Pilões, S. Gonçalo, Piranhas, Parelhas e Gargalheira, como que encordoadas em semi-circulo nos tres Estados devastados pelas seccas, para se ter idéa do grande seo central, assim como das vastas superficies eccentricas do norte do Ceará, da chapada do Araripe até o Oceano, e da chapada do Borborema, na Parahyba, para se ter a certeza que tres quintas partes do territorio assolado não foi contemplada pelo beneficio. Nem o podem ser por obras que importam, cada uma, no custo médio de trinta mil contos.

Mas, se tal custo era impecilho para a distribuição mais equitativa da bemfeitoria, a multiplicação das açudagens de terra, disseminadas por todos os recantos sujeitos ás seccas, creando outros tantos nucleos de vida e de trabalho consolidados pela estabilidade, seria de incontestavel vantagem.

Para esta affirmativa partimos do principio que as médias açudagens no genero do Riacho do Sangue, Malhada Vermelha, Forquilha e Cruzeta e das submersiveis, quaes as do Rio Apody, são subsistentes, quer como reservatorio de agua potavel, quer como bacias accumulatorias para irrigação. Ao contrario, essas e algumas outras mais não continuariam a ser projectadas e construidas pela propria Inspectoria.

Tambem é eloquente testemunha do valor das barragens submersiveis, no alveo dos rios o curso do Apody no Rio Grande do Norte, o qual, graças a seis dessas obras de intermitente que era, tornou-se perenne na extensão de 45 kilometros. Ainda em abono do asservo fallam alto á nossa convicção os "poços" do Jaguaribe, formados por barragens naturaes, com abundante e permanente reserva de peixes, attestando-lhes a resistencia ás maiores seccas, pois é claro que sem agua não poderiam subsistir aos peixes.

Accresce considerar que das dez grandes barragens de alvenaria em vias de execução, as de Patú, Gargalheira e Parelhas, ou serão simples reservatorios de agua potavel ou méros diques detentores das torrentes pluvias extemporaneas, que poderiam ser, com marcado proveito, substituidas pelas barragens de terra e submersiveis.

Das seis destinadas á irrigação, serão os seguintes os custos do hectare irrigado; para o systema de S. Gonçalo, Piranhas e Pilões — 6:350\$000; Poços dos Paus — 3:4090\$000; Quixeramobim aos quaes se deve juntar o valor venal da terra, á excepção dos de Orós, qualquer lavoura por irrigação no Brasil, será pura fantasia durante os cincoenta annos mais proximos.

Além disto, o systema conjugado das açudagens da Parahyba pecca pela base. O reservatorio de Pilões, de ampla superficie e escassa profundidade, deverá encher-se e ser esvaziado "anualmente" antes que a violenta evaporação local o faça seccar. Portanto, suppõe precipitações atmosphericas normaes e annuaes. E nos annos em que não houver chuvas, ou mesmo de seccas medianas, nos quaes não possa se encher, de que modo poderá concorrer com a sua quota parte na irrigação, elle que em 1.015 metros cubicos representa mais do terço do volume?

Nesses annos o seu não funcionamento acarretará descargas antecipadas dos dous outros, que por sua vez ficarão em secco por falta ou defficiencia de chuvas. Bastariam, porém, os custos unitarios do hectare irrigado para que a efficiencia dos açudes do grupo da Parahyba e com elles o de Poço dos Paus e Quixeramobim, fosse posta em justificada duvida, indicando a conveniencia de serem-lhes applicados substitutivos mais consentaneos com os fins em vista.

Das açudagens de alvenaria, "calculadas" (notem que são simples calculos) quando promplas, inclusive o aparelhamente irrigador, em 202.080:000\$000, a unica cuja construcção se impõe é a do Orós.

Convém lembrar que no conjuncto accumulatorio de 6.919 metros cubicos, ella entra com a quota de 3.500 metros cubicos, ou seja com mais de metade, em uma bacia hydraulica mais vasta que a da bahia de Guanabara; no total de 110.000 hectares irrigaveis, attribuidos, ainda por calculos as seis açudagens, ella entra com 60.000, representando tambem mais de metade. E de todas é a que conta com boqueirão mais apertado e apropriado a fechar. Quanto ao custo do hectare irrigado, a unica que resiste á critica e, isso mesmo, com umas certas reservas como verificaremos mais adiante.

Ao lado da construcção de Orós, só deveria ser considerada, por excepção, a do Acarape, por ser destinada ao abastecimento de Fortaleza e já se encontrar em phase adiantada ao ser elaborado o programma das obras.

Adiadas que fossem oito das dez grandes açudagens, as sobras dos serviços não effectuados, calculados em 116.780:000\$000 seriam sufficientes para a construcção de uma centena de açudes de terra, do typo de Cruzeta, de custo unitario não excedente de 1.200:000\$000, com capacidade irrigatoria global para 40.000 hectares, afóra as possibilidades de extensas culturas de vasante nas bacias hydraulicas.

De accôrdo com esta proposição solucionadora acreditamos, mais lucraria a agricultura e ainda mais a pecuaria, se homens e animaes encontrassem, como já dissemos, agua por toda a parte, estabilizando-lhes as condições de trabalho e de existencia, como vantagem quicé maior para a criação, que melhor aproveitaria os campos de penasco abundantes em todo o territorio ao em vez de ficar circumscripta ao redor dos grandes açudes de alvenaria.

Como processo de socorro immediato, sob a fórma de trabalho, aos flagellados, as barragens de terra levariam assignalada superioridade ás

de alvenaria, porquanto, dependendo essencialmente da mão de obra, occupariam de prompto maior numero de braços operarios, sem necessidade de descollocal-os para longe dos seus terreiros.

Outros resultados de monta na execução parcelada, aos pares, das grandes barragens, consistiriam: a) em poupar inicialmente 40.000 com oito installações de serviço, pois o que o dispendio médio com cada uma dellas orça por 5.000; b) em aproveitar as mesmas installações das duas primeiras para todas as barragens de ulterior deliberação; e c) só alacar a construção de novas açudagens após estudos completos e a verificação do exito economico da primeira, no caso, a de Orós.

Não é demais insistir sobre o aspecto economico das grandes açudagens de irrigação, afim de serem em tempo, preparados os factores indispensaveis ao seu successo. Argumentemos com o mesmo caso de Orós que, das ora em execução, é a que se apresenta com perspectivas mais animadoras.

O hectare de terreno irrigado por esse açude, custará réis 1:283\$000, e mais o valor venal da terra que, admittimos, seja apenas de 200\$000. (No Patronato de Bananeiras, na Parahyba, 85 hectares custaram ao Governo Federal, 90 contos). Quer dizer que a agricultura, nas varzeas de irrigação commandadas por Orós, terá que arcar com o custo de 1:483\$000 para poder explorar um hectare de terreno.

Ora, tão alto coeffericiente representa barreira formidavel opposta ao aproveitamento das obras de irrigação, barreira que só poderá ser transposta mediante o concurso conjugado de diferentes factores.

Esses factores indispensaveis são: a iniciativa, o capital de exploração e o braço operario. A iniciativa e o capital, é de suppôr que se faltarem os nacionaes, podem ser suppridos pelos estrangeiros.

Quanto ao braço, a questão é muito mais séria do que á primeira vista pôde parecer. No Nordeste existem braços operarios em quantidade. São, porém, inaptos para os misteres da lavoura por irrigação, que exige pessoal a ella affeiçãoado pela pratica e constancia nessa labeira. O operario do Nordeste, acostumado meio anno de inacção forçada na estação secca, é inconstante, volúvel e ainda mais, sem ambição, do que qualquer outro caboco brasileiro, contentando-se em ganhar puramente o sufficiente para não morrer de fome. Só lentamente, á medida que fôr aprendendo no convivio e bom exemplo de gente mais apta é que se apatará a novo regimen de trabalho.

Se contar, pois, só com o braço nacional, a perspectiva para o Nordeste será a de quem voura por irrigação, mas que não pôde fazel-o digno de reflexão este conceito da Commissão Arno Pearse, o abalisado tecnico sobre culturas de algodão, talvez o melhor conhecedor das necessidades e possibilidades do Norte do nos-

so país. Aliás, lá está para corroboral-o o incisivo caso do Quixadá, com o seu açude terminado há 13 annos e que ainda não conseguiu irrigar mais de 130 hectares dos 2.000 que commanda com os seus 19 kilometros de canaes e de lavoura duvidosa. Nessa proporção, quantos lustros serão precisos para o aproveitamento de Orós? Sem nucleos de colonos estrangeiros que sirvam de escola de trabalho ao operario nacional, as grandes açudagens de alvenaria arriscam-se a completo fracasso. Da difficuldade em angariar tal factor, nasceram nossas restrições quanto ao successo da irrigação no Nordeste, mesmo pela agudagem de Orós, de todas a mais favoravel.

No Brasil só existe colonisação organizada nos Estados do Sul. Sirva-nos de amostra São Paulo, para uma illação de cotejo. Nesse Estado, a população estrangeira, que orça por milhão e meio de habitantes, foi, originariamente, em sua quasi totalidade, constituída por operarios agricolas. Estes elementos primordiacs, estaveis pela prosperidade, são os melhores arautos de propaganda a favor da corrente immigratoria existente. S. Paulo possui clima temperado e salubre; possui rede ferroviaria cortando as mais fertes regiões do seu territorio; possui grande e pequena lavoura altamente remuneradoras; possui mercados orgamente remunerados para o escoamento da sua produção; possui na lavoura de café, o seu ouro verde, o maior cabedal agricola conhecido; possui terras virgens em área mais vasta que o conjunto irrigavel do Nordeste, que não precisam ser irrigadas para produzirem o "ouro verde" e o "ouro branco", terras que são vendidas em prestações a largo prazo ao preço de 150\$000 o hectare.

Pois bem, S. Paulo, possuindo iniciativa, capital, terras productivas, colonisação consolidada, mercados organizados e corrente immigratoria permanente, ainda se resente da falta de braços operarios e tão intensamente que condemnna ao abandono cafezaes productivos e acha-se impedido de extender a plantação de novos.

Como conceber que, sem um esforço ingente, possa ser levada de vencida a natural resistencia que á colonisação oppõe o Nordeste, onde, em materia de agricultura intensiva, tudo está por organizar, desde a natureza, a produção, até o braço trabalhador?

Tal esforço constituirá tarefa ardua e morosa, mas, não irrealizavel, dependendo o seu successo da resolução e tenacidade com que fôr enfrentada.

Que, mesmo á custa de grandes sacrificios, se emprehenda a formação de nucleos coloniaes nas serras de Baturité, da Moruóca, Ibiapaba e nas abas frescas da Borborema, não distantes das linhas ferreas, nucleos de propaganda, nucleos chamarizes, nucleos destinados a desfazer os primeiros obstaculos que a fama do clima oppõe á entrada do trabalhador exotico, e a campanha resultará em uma victoria.

Das serras passarão os colonos para as varzeas enxutas, mas quentes, porém tão salubres como aquellas.

Notem que fallamos sempre em nucleos, e não em colonização integral, porque só sugge-

rimos o colono como elemento educador, para a adaptação e aproveitamento dos nossos operários nativos.

Esses núcleos devem ser ensaiados desde já, com factores necessários ao resultado económico da irrigação, afim de que possam actuar em tempo opportuno; ou, no gradioso açude de Orós, será reservada a mesma ingrata sorte do de Quixadá.

Positivamente não se legitimaria a despeza de 77 mil contos com uma açudagem de irrigação para não fruir della a esperada compensação. Nesta hypothese melhor fóra não construir-a.

Outro aspecto económico interessante das grandes açudagens de alvenaria é o que diz respeito ás naturezas das lavouras de irrigação. Na agricultura do Nordeste não ha duvida que a do algodão sobrepujou ás demais como exploração especulativa, sendo a unica que pelo rendimento previsto, autorizaria a construcção de grandes barragens irrigadoras, a unica que, pelo resultado, tolerará o elevadissimo coeeficiente irrigatorio de Orós, das projectadas barragens tambem a unica de coeeficiente que nos parece praticavel.

A cultura de cereaes e de canna de assucar, por muitos lustros ainda, até que a irrigação systemática de vulto se generalise ao alcance do operario agricola indigena, constituirão sempre explorações, sem capacidade para competirem com a do algodão.

Não é que taes culturas deixem de representar factor ponderavel na economia nordestina, mas sim porque, obras de irrigação, nas proporções da de Orós, só se comprehendem em meio rural mais ou menos organizado e com exploração massiça que supporte o alto custo da terra beneficiada. A lavoura por irrigação é essencialmente intensiva e, como toda cultura intensiva, de custeio dispendioso, que reclama exploração em larga escala, porém, concentrada em plantação una, para ser rendosa. Servem de eloquentes exemplos as de canna, em Cuba, de trigo, na Argentina e nos Estados Unidos, de algodão, no Egypto, de borracha, nas Indias, de arroz, no Japão e de café em S. Paulo. Ao lado das grandes explorações agricolas, por sua natureza absorventes de iniciativas, capitães e braços, todas as outras tornam-se subsidiarias, produzindo apenas o necessario para o consumo regional, chegando mesmo a ser mais economico importar os generos indispensaveis á alimentação de homens e animaes a preços fabulosos, afim de não desfalecer braços da exploração principal, cujo rendimento cobre todas as eventualidades.

E', pois, natural a conjectura que as grandes açudagens de irrigação comprehendidas no Nordeste, vizam primordialmente a cultura do algodão. Entretanto, em nosso espirito surge fundamentada duvida sobre a vantagem das grandes açudagens como factor para incrementar a produção da qualidade superior de algodão, que grangeou a justificada nomeada ao Nordeste. E' fóra de questão que a irrigação poder-lhe-ha trazer augmento no rendimento bruto da colheita, porém, não é certo que lhe proporcione compensações, correspondentes aos resultados economicos. A superioridade incon-

testada da produção nordestina consiste na comprimenta da sua fibra resistente e sedosa, característico que a torna inegalavel. Pois bem, esse característico provém da cultura secca, das condições actuaes do seu "habitat". O algodão mocó, ou seridó, só não tem rival porque é cultivado sem irrigação. Dê-m-lhe agua ás raizes durante a estação secca e arriscan-se a vel-o perder o seu encanto, o seu condão. Perdido o seu indice de superioridade ficará nivelado á mediana das demais procedencias. O algodão commum, de fibra media, igual ao que se produz no Egypto, nos Estados Unidos e na India, tanto produzirá no Nordeste irrigado, como sem irigação, no Maranhão, na Bahia, em Minas, no Espirito Santo e em S. Paulo, con-vindo notar que em alguns destes Estados existe organização agricola que no Nordeste está por fazer.

Quer isto dizer que o Nordeste terá de supportar competição commercial com a podueção de regiões mais favorecidas. Ser-lhe-ha possível isso com a terra custando-lhe 1:480\$000 o hectare, quando se póde ser esta a 150\$000 em S. Paulo, com produção que não se lhe distancia sensivelmente? Estes são os verdadeiros termos que deveriam ser devidamente sopesados ao ser enfrentada a solução economica do problema das seccas. Considerando, entretanto, as condições peculiares do Nordeste, ainda mais indicada se nos afigura a preferencia pela inversão solucionadora á adoptada, quer encarando a questão pela sua face economica, quer pela humanitaria, isto é, devia-se multiplicar os açudes de terra publicos e particulares e as barragens submersiveis nos leitos dos grandes rios, assim como se devia restringir inicialmente as grandes barragens de alvenaria á construcção da de Orós. Assim procedendo, se estabilizariam em todos os recantos do seridó e das chapadas os braços trabalhadores. Com o trabalho estavel viria a abundancia permanente dos generos alimenticios necesarios á subsistencia. Com essa abundancia que só reclamaria parte da actividade operaria, poder-se-hia alargar a cultura de algodão de fibra longa e, desse modo, manter a sua hegemonia commercial. Ao mesmo tempo a cultura, as suas provas, aconselhando ou não novas açudagens de alvenaria.

Por outro lado, a industria pastoril, teria multiplicado as suas possibilidades, pondo em activa contribuição toda a extensão territorial, até hoje aproveitadas "ao Deus dará".

Para as culturas da pequena irrigação feita pelos açudes de terra, o braço trabalhador nacional seria amplamente sufficiente, a exemplo do que se pratica nas encostas do Cariry.

Se, em relação ao programma das açudagens de alvenaria aventuramos a opinião que ellas deveriam ser seriadas e relizadas aos pares, em relação ao dos portos, que só longinquamente tem que ver com o problema das seccas, opinariamos que para serem atacados aguardassem o despontar do desenvolvimento agricola commercial, consequente á irrigação. Com o adiamento poupar-se-iam os 25.000 contos despendidos e os 28.000 a despendor sob tal ru-

brica, os quaes com melhor proveito immediato contra as seccas poderiam ser applicados em cincoenta açudagens de terra.

Tambem, a nosso vêr, as largas despezas feitas e por fazer com a construcção das estradas de ferro Fortaleza-Sobral, Ceará-Parahyba e alguns ramaes, pelos motivos apontados no Relatório Official, deveriam restringir-se aos prolongamentos de Mossoró a Souza e de Baturité ao Cariry. Estes prolongamentos não só fomentariam a producção de duas regiões notórias pela fertilidade, como tambem facilitariam a locomoção e o abastecimento da população em caso de secca. A economia resultante approximar-se-hia de 40.000 contos, dentro da despeza feita de réis 59.216:000\$000. A despeza reclamada pela Inspectoria para completar o programma eleva-se a 42.000:000\$000.

Passível nas mesmas reservas, quanto á oppor-tunidade, são as estradas de rodagem, com cujo programma se despenderam mais de 34.000 contos, sob o fundamento principal de soccorro sob a fórma de trabalho, ás victimas da secca de 1919.

No total de 2.140 kilometros estão comprehendidas as estudadas, melhoradas, reparadas e as integral ou parcialmente construidas, todas de custo kilometrico elevado, algumas de média unitaria verdadeiramente assombrosa. Neste caso estão as de Bananeira a Patronato, Alagôa Grande a Esperança, Limoeiro a Umbuzeiro, Tururu' a S. Francisco, Ibiapina a Sobral, e outras. Neste capitulo a prodigalidade da Inspectoria foi digna de menção, havendo estradas com o custo kilometrico de 170 contos!

Como se explicam estradas dessa classe e deste custo em regiões sem viação de rodagem? Sim, porque no Nordeste, pelo que observamos, de rodagem só ha carros de bois, esses mesmos em numero reduzido. Outros vehiculos são por lá tão raros, que se pôde affirmar, praticamente, não existirem. O trafego commercial é feito por tropas de mulas e jumentos e, para esse trafego, não são necessarias as estradas de rodagem, bastando-lhes os simples caminhos carroçaveis, os quaes comportam, aliás, viação de automoveis, permittindo-lhes velocidade de 30 kilometros por hora. Destes caminhos carroçaveis foram construidos 1.878 kilometros com o custo médio unitario de 1:136\$000!

Se, em vez das sumptuosas estradas de rodagem, que exigem conserva permanente e dispendiosa, fosse a verba correspondente applicada em caminhos carroçaveis, estaria o Nordeste dotado de 32.000 kilometros de vias de comunicação, das mais baratas e que mais lhe convem actualmente; e as victimas da secca poderiam ter sido soccorridas em todos os recessos do sertão e das chapadas.

Convém lembrar que sob estas rubricas foram despendidos 36.313:000\$000 e são reclamados lras verbas, sob os rotulos de coordenados geographicos, rede telephonica, despezas diversas cerca de 15.000 contos, poderiam ser poupadas, ou ainda applicadas com melhor proveito, na multiplicação dos açudes de terra.

Pela commissão de visita, foram apuradas despezas na importacia de 206.713:000\$000, effectuadas no periodo de 1919-1922, inclusive com a nota de "Nesta somma não se acha incluída parte das despezas feitas com materias de importação e com vencimentos do pessoal technico estrangeiro, pagos directamente pela Inspectoria Federal de Obras contra as Seccas". Com estes supplementos, sabemos de boa fonte, que até Dezembro de 1922 as despezas ltaes attingiram a mais de 300.000:000\$000.

As calculadas necessarias para a conclusão das obras em andamento, no valor de réis 295.153:000\$000, accrescidas pelas que as Inspectorias dos 1º e 2º districtos, entendem necessarias, para completar o plano geral, no total de 114.000:000\$000, perfazem a somma de réis 411.347:000\$000.

Não se deve olvidar que esta somma representa um simples calculo, feito grosso modo, porque, como as demais grandes obras do Nordeste, se resentem na "falta de orçamento; mesmo os orçamentos dos portos são deficientes... Não comprehendemos tal volume de despezas, sem base orçamentaria, pelo menos em ante-projectos", são commentarios textuaes da Commissão.

Mas, resumidamente, as despezas com as grandes obras do Nordeste são assim discriminadas:

Despezas effectuadas	300.000:000\$000
Despezas necessarias a effectuar	411.347:000\$000
Somma	711.347:000\$000

É formidavel esse total. Entretanto, se em vez de ser lançado de um só jacto em curta phase administrativa, fosse esse total distribuido por tres ou quatro periodos governamentais, de modo a poderem ser melhor estudadas as soluções e coordenada a execução; se em vez dos dez grandes açudes de alvenaria atacados simultaneamente, não o fossem mais que dous, esperando os demais, estudos mais delhados e o resultados dos primeiros; se, em vez de meia duzia, fossem os açudes de terra projectados por serie de 20 e contemporaneamente outras tantas barragens submersiveis; se os portos aguardassem que os seus melhoramentos fossem reclamados pelo desenvolvimento economico do territorio; que só fossem construidos caminhos carroçaveis em lugar das sumptuosas estradas de rodagem; que, a construcção das estradas de ferro se limitasse ao ramal de Orós e abrangesse os prolongamentos da Baturité e da Mossoró; que, em lugar dos contratos generosos para as grandes açudagens e portos, fossem apenas contratados alguns profissionaes e especialistas, estariam: simplificada a organização de Inspectoria; melhor estudado e concertado o plano geral do empreendimento; convenientemente projectadas e orçadas as obras em suas minucias; mais judiciosamente sopesadas as perspectivas technicas e economicas; provavelmente attingidos com maior efficiencia os objectivos visados e, seguramente, com sensivel redução do vulto das despezas. Assim, o fim humanitario

seria preenchido com maior latitude pela disseminação equitativa, da agua represada e "pari passu", o economico, com o hectare irrigado a preço compensador.

O successo coroaria então a patriótica empreitada.

A solução do problema do Nordeste foi evidentemente comprometida pelo ataque simultaneo das grandes obras de natureza tão complexa e de oportunidades tão differentes, antes que fossem completados os estudos indispensaveis, technicos e economicos, em conjunto e em detalhes, que deveriam preceder a sua execução.

São estes os commentarios que nos acódem ao espirito sobre emprehendimentos de tamanha relevancia. Aos doutos cumpre apontar e suggerir as falhas da nossa concepção leiga e os senões da nossa pobre dialectica".

São exhibidos, a seguir, numerosos e interes-

santes aspectos photographicos colhidos na região percorrida pela comissão de visita, depois do que o Sr. Lyra Castro, em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, faz o discurso de encerramento, agradecendo aos Ministros da Viação, Agricultura, Fazenda, Justiça e Marinha o conforto que lhe trouxeram honrando com sua presença, aquellas interessantes palestras.

Estende S. Ex. esse agradecimento a quantos accorreram ao convite da Sociedade Nacional de Agricultura e assistiram ás palestras do Sr. Moraes Barros, a quem a Sociedade hypotheca igualmente os protestos de sua gratidão pela preferencia que lhe deu de informar, da sua tribuna, á Nação, de quanto observára no Nordeste Brasileiro, dando depois de exame atuado e judicioso, feito "in loco" — a sua impressão pessoal sobre as grandes obras que ali estão sendo realizadas.

O MAL DE CADEIRAS

No seu numero referente a Maio e Junho do corrente anno, a importante revista «Égatea», editada pela Escola de Engenharia de Porto Alegre, insere, sob aquelle titulo, o valioso estudo seguinte, feito em curso no Laboratorio de Biologia «Carlos Chagas» pelos Drs. Mario de Oliveira e Fritz Schmitd:

"Mal de Cadeiras" ou "Peste das Cadeiras" é uma molestia dos equinos, produzida pela presença no sangue dos animaes, d'um protozoario do genero *Trypanosoma*, chamado *Trypanosoma equinum*. Existem varias molestias humanas tambem causadas por *Trypanosomas*, destacando-se entre nós a "Molestia de Chagas" e a "Molestia do somno" na Africa.

O agente pathogenico do "Mal de Ca-

deiras" foi descoberto em 1901 por El-massian, então Director do Instituto Bacteriologico de Assumpção.

A molestia tem sido constatada no Paraguay, na Argentina, na Bolivia e no Brasil, principalmente no Estado de Matto Grosso, onde em 1860 foram obrigados a amestrar bovinos para a montaria, visto ter sido completo o desaparecimento de cavallares.

A forma natural da molestia tem sido constatada nos cavallares, raramente em muares (o virus que nos permittiu estudar a molestia proveiu de uma mula a infecção natural) e segundo alguns observadores, nas capivaras (*Hydrochoerus capibara*). O modo de propagação do "Mal de Cadeiras" ainda não é conhecido, não obstante alguns pesquisadores admittirem que elle seja transmittido por um *Tabanus* (mutuca) que picando a capivara infectada e em seguida um animal são, transmitta a molestia.

Quasi todos os animaes de laboratorio são susceptiveis de contrahirem experimentalmente o mal.

Entre os cavallos atacados, naturalmente, observa-se no começo, um emmagrecimento que progride rapidamente apesar do animal paslar como de costume. Algum tempo depois constata-se que o doente quando marcha, arrasta os membros posteriores produzindo um determinado movimento nas ancas, caracteristico do "Mal de Cadeiras". A temperatura pôde elevar-se até 40 — 41° e os symptomas se accentuam, o animal tomba, experimentando grandes difficuldades para levantar-se. O prognostico é fatal e a morte sobrevem geralmente um a dois mezes após o apparecimento dos primeiros symptomas. A evolução da molestia pode ser muito lenta, durante varios mezes.



Posição característica de uma mula atacada com o "mal de cadeiras" natural.

No Rio Grande do Sul existe o "Mal de Cadeiras" localisado em certas regiões e ocasionando serias perdas á criação cavallar do Estado.

Numerosos medicamentos têm sido experimentados na cura dessa infecção, deslacando-se o Protozan, porem os resul-

tados sempre foram negativos.

O Laboratorio de Biologia Carlos Chagas, do Instituto Borges de Medeiros (Secção de ensino de Agronomia e Veterinaria da Escola de Engenharia de Porto Alegre) que tem por missão especial estudar as doenças das plantas e dos animaes, iniciou, no começo do corrente anno, um estudo sobre a acção do medicamento allemão, "Bayer 205", no organismo dos animaes infectados com o "Mal de Cadeiras". Os resultados obtidos são animadores, confirmando certas conclusões já emittidas fóra do Brasil.

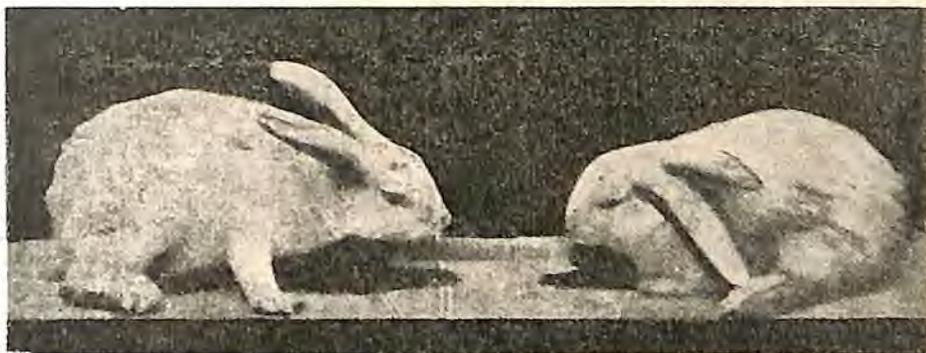
As nossas experiencias têm sido feitas em cobayas, coelhos, cães e muares infectados experimentalmente. Um controle diario e rigoroso documenta os trabalhos em andamento.

Constituiu o nosso primeiro sujeito de experiencia, uma cobaya infectada com o sangue de uma mula, que dera entrada na Clinica do Instituto, e portadora de agente do "Mal de Cadeiras", apresentando os symptomas acima descriptos. A molestia evoluia normalmente nessa cobaya; no exame microscopio do sangue constatavamos diariamente a presença dos Trypanosomas causadores na infecção. No quadragesimo quinto dia de observação o estado geral do animal era pessimo, o sangue continha um grande numero de germens, e o periodo da agonia prestes a chegar. Neste mesmo dia injectamos sub-cutaneamente 0,1 gr. de "Bayer 205". No dia seguinte o exame microscopio do sangue foi negativo e assim se tem conservado até hoje, cem dias após a infecção. O estado geral da cobaya melhorou rapidamente e actualmentemente é um animal são, apresentando o mais bello aspecto.

Dois coelhos inoculados no mesmo dia apresentaram no sangue o Trypanosoma equinum a partir do quarto dia. Em breve manifestaram os primeiros symptomas: coryza com tumefacção das narinas, edema da base das orelhas, conjunctivite e emmagrecimento que se accentuava dia a dia. Trinta e oito dias após, um dos coelhos foi tratado com uma injeccção endovenosa de 0,5 gr. de "Bayer 205" e o outro foi conservado como testemunho. Este, após cinco dias morreu com o "Mal de Cadeiras", ao passo que o primeiro, tendo apresentado seis dias depois da injeccção um exame de sangue positivo, foi

novamente tratado com 0,5 gr. de "Bayer 205". Os symptomas anteriormente manifestados desapareceram gradativamente e hoje este coelho é um dos mais bellos da nossa criação.

molestia, após verificada a presença de grande quantidade de Trypanosomas no sangue., praticamos uma injeção endovenosa de 3 gr. do medicamento em estudo. A partir deste dia o exame do san-



Dois coelhos infectados com *Trypanosoma equinum*, no mesmo dia. O da esquerda foi tratado no 21.º dia da molestia com 0,5 gr. de «Bayer 205» e o outro foi abandonado como testemunho, apresentando na photographia os symptomas descriptos.

Dois cães vigorosos foram inoculados por via intra-peritoneal. Um delles veio a morrer após a evolução normal da molestia e o outro foi tratado com uma injeção endovenosa de 0,5 gr. de "Bayer 205". Após este tratamento nunca mais constatamos a presença do Trypanosoma no sangue deste animal, apresentando um aspecto completamente normal.

Verificamos assim que a cobaya, o coelho e o cão infectados experimentalmente com o "Mal de Cadeiras" podem ser tratados com successo por meio do "Bayer 205". Esses animaes assim tratados estão a salvo contra uma nova infecção? Adquirem elles uma immuidade solida?

Um dos nossos cães infectado e curado foi reinoculado com Trypanosoma equinum, trinta e sete dias depois de ministrado o medicamento. Nunca constatamos a presença do germen no sangue nem o apparecimento de qualquer symptoma.

Verificado o elevado poder curativo do medicamento nesses pequenos animaes de laboratorio, extendemos as nossas pesquisas até aos grandes animaes.

Uma mula infectada experimentalmente apresentou Trypanosomas no sangue a partir do quarto dia, sendo acompanhado com uma accentuada elevação thermica. Nessa alternativa de presença de germens e elevação de temperatura, continuou, até que no vigesimo dia de

gue foi sempre negativo; não obstante, uma semana depois injectamos uma segunda dose igual á primeira. O estado geral do animal melhorou visivelmente e nunca mais foi verificada nenhuma ascensão thermica nem a presença de Trypanosomas no sangue.

As nossas experiencias são assim concludentes, o "Mal de Cadeiras" experimental pode ser tratado com successo pelo "Bayer 205".

Dizemos o "Mal de Cadeiras" *experimental*, porque não o natural? Estamos firmemente convencidos, certos, que o "Mal de Cadeiras" *natural* o é da mesma forma, porem, não é no limitado campo de um laboratorio que poderemos estudar, com a largueza de meios necessaria, a evolução da molestia e o seu tratamento em numerosos animaes. E' necessario que se proceda esse trabalho, tal qual elle deverá ser applicado no dia de amanhã, isto é, nos meios infectados. Sabemos que existe o "Mal de Cadeiras" no Estado, já o vimos, porem em casos isolados. E' nos indispensavel conhecermos exactamente os locais onde elle grasse com maior intensidade, para lá pormos em pratica o que concluimos dos trabalhos feitos no laboratorio, e pensamos assim contribuir, com uma parcella bem modesta, para o desenvolvimento da criação cavallar nos campos dizimados pelo "Mal de Cadeiras".

Consultas e informações

Transplantação de arvores

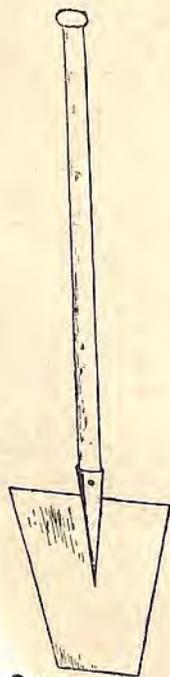
O Sr. Eduardo Siqueira de Menezes, de Repouso, Estado de Minas, escreve-nos pedindo conselhos sobre o melhor modo de transplantar suas arvores de fructos de maneira a reduzir ao minimo a porcentagem de mortalidade.

RESPOSTA

O exito na transplantação depende do criterio com que é feita, consistindo racionalmente do seguinte:

DESLOCAÇÃO DA PLANTA

Munido de uma pá de pautear (fig. 1), o operador começará cavando em redor da planta escolhida, seguindo uma circumferencia que



Pá de pautear

tenha como centro o proprio tronco da arvore, com um raio igual, no minimo, á metade do raio da cópa, afim de evitar que os pellos absorventes, isto é, as raizes activas do systema, fiquem muito damnificadas.

Cava-se até uma profundidade mais ou menos de cincoenta centimetros, quando a planta tem mais de um metro de altura. Attingida essa columna de terra, trespasa-se a pá de um lado a outro, vibrando alguns golpes, poucos e firmes, tendo o cuidado, porém, de não quebrar o blóco de terra escavado. Isto



feito, move-se cautelosamente com a planta para fóra, molhando-se, de ligeiro, a terra do blóco, de sorte que se possa despegal-a com facilidade das raizes que devem ficar limpas para o trabalho da póda.

Antes de deslocar a planta, não é superfluo assignalar-lhe, no caule, o lado que se expunha ao norte, originariamente, afim de restabelecer essa posição no novo sitio.

EQUILIBRIO VEGETATIVO

Deixar no exemplar transplantado todos os galhos e folhas que lhe compunham a fronde, com a aggravante de suas raizes terem sido reduzidas em numero e extensão, é contribuir para um desequilibrio physiologico na plan-

ta, causa geral de insucesso. Maior a superficie verde que se expuzer na planta, maior será, em consequencia, a evaporação, o que sempre traz, como resultado, o exgotamento do organismo pela sua incapacidade de reagir pelas raizes, que foram reduzidas na operação do tranplante.

E' necessario, portanto, supprimir um pouco a parte aerea do vegetal, o que se consegue por meio de uma póda ligeira, eliminando-se os galhos verticaes, que mais depressa escoam os liquidos conteúdos, e deixando sómente os horizontaes cylindricos, mas, sem deixar de observar a uniformidade da cópa, segundo mostra a fig. 4.

PÓDA DA RAIZ

Depois do trabalho acima indicado, voltam-se os cuidados para alguns córtes a fazer nas raizes.



No deslocar da planta, as raizes foram, em parte, damnificadas. Ora, si a levarmos para o novo pouso em taes condições, é claro que a exporêmos a accidentes por vezes fataes, visto que os tecidos radiculares dilacerados custam mais a cicatrizar-se e a emittir novas

raizes activas, além de abrirem a porta a infecções sérias, como a podridão.



Póde-se muito bem impedir que taes inconvenientes appareçam, fazendo-se uma ligeira póda das raizes, isto é, cortando-se em bisél, para baixo, a raiz mestra, perto do ponto onde se ache mutilada, e todas as que tiverem perdido suas extremidades. Confronte-se a fig. 5.

ABERTURA DAS COVAS

Sendo as plantas de comprimento regular, abrem-se covas circulares, nos logares já determinados, com sessenta centimetros de profundidade e outro tanto de largura ou diametro, ficando as distancias de uma á outra e entre as carreiras, ao juizo do operador, de accordo, já se vê, com o caracter da planta.

No abrir das cóvas, convém separar as duas camadas de terra extrahida, isto é, a de cima até uns vinte centimetros e a dos quarenta restantes, fazendo-se o monte da primeira, em um lado, e o da segunda, no lado apposto.

As cóvas devem ser abertas e expostas á acção da atmosphaera, pelo menos uns quinze dias antes da transplantação.

TRANSPLANTAÇÃO

Posição a dar á arvore. — O arrancamento ou deslocação da planta e o seu transplante

devem ser effectuados no mesmo dia, de preferencia durante as horas da manhã ou á bocca da noite, ou, ainda, em dia muito sombrio. Sí o numero de plantas a mudar fôr grande, é preferivel fazer o serviço paulatinamente, um pouco cada dia, transplantando em immediato as plantas deslocadas.



Colloca-se uma primeira leva de vinte plantas extrahidas, uma ao lado de cada cova.

Passa-se, depois, a encher a estas, jogando no fundo uma camada de terra de quatro dedos, bem pulverizada, sem pedras nem torrões, e retirada do monte n. 1, isto é, o que têm a camada superior da terra tirada da cova. Por cima d'esta camada, espalha-se uma outra de estrume de curral bem curtido, com cinco dedos de espessura e completamente isento de palha. A seguir, sustenta-se a planta em uma das mãos, assentando-a na camada de estrume do fundo da cova, dando-se ao tronco da arvore a direcção vertical.

Não se deve enterrar a planta além do ponto de inserção das raizes no caule, conservando-se-lhe a posição do norte, já de ante-mão assignalada.

Assente a planta na cova, estendem-se, com a mão, e procurando-se suas posições naturais, todas as raizes. Feito isso, segura-se a planta com uma das mãos, e, com a outra, vae-se deitando terra, ainda do monte n. 1, bem esfarelada e sem pedras nem torrões.

Depois das raizes estarem bem cobertas e calcadas para conservar a posição imposta, continúa-se a deitar na cova, terra do mesmo monte até consumil-o todo. Acaba-se de encher a cova com o material accumulado no monte n. 2, isto é, o que contém a terra extrahida do fundo.

Concluido esse trabalho, finca-se uma estaca de bambu' ou outra equivalente, bem limpa e aparada, ao pé da planta, do lado contrario á direcção dos ventos dominantes, porém, sem que fique em contacto com a mesma,

acompanhando o tronco em toda a sua altura até ao começo dos galhos. Comprime-se, então, com a planta do pé, a terra da cova, em torno da arvore e da estaca, de maneira a firmal-os bem.

Protege-se o tronco com duas rodilhas de palha, collocadas uma no terço superior e outra no terço inferior do seu comprimento, conforme mostra a figura, o que impedirá que a estaca, amarrada nesses pontos com embira forte e macia, ou rafia, offenda ao tronco em seus embates.

CUIDADOS COM A PLANTA

Assim, tem-se terminado o transplante. E' preciso, agora, aguardar immediatamente a planta, e com fartura, porém de modo progressivo, afim de evitar o exvasamento da agua. Para este fim, tambem, usa-se levantar, com



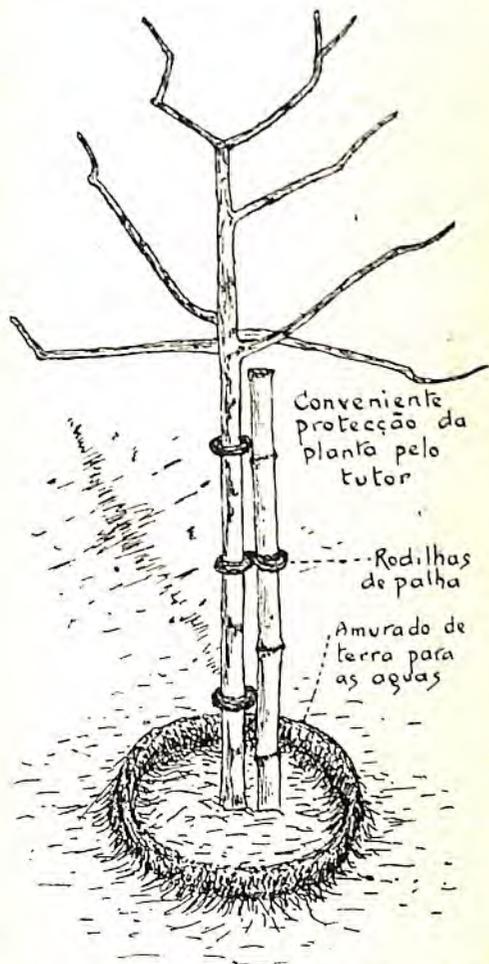
a propria terra da cova, uma muralhasinha em redor do tronco, seguindo o bordo da excavação, segundo illustra a gravura.

Essas régas devem repetir-se toda manhã, e toda tarde, antes do sol aquecer e depois d'elle posto, podendo ser escasseadas logo que a planta estiver enraizada.

Outros cuidados posteriores requer a planta, os quaes, porém, sendo de ordem geral ar-

boricola, fogem dos estreitos limites d'esta informação.

Entretanto, si o leitor (podemos dizel-o sem vaidade e com segurança) seguir á risca esses nossos modestos conselhos, que são o



fructo da pratica e da observação, e attender, ainda, a que é preferivel sempre aguardar a volta da seiva, isto é, o começo da primavera, ou em caso de necessidãe em outro periodo da planta que não o da floração, evitando servir-se de exemplares doentes ou muito crescidos, quando tiver de transplantar suas arvores, é quasi certo que será bem succedido.

T. C. F.

**RELAÇÃO DOS EXPORTADORES
DE PRODUCTOS AGRICOLAS
DOS DIVERSOS ESTADOS
DO BRASIL**

ANADIA

Alfredo Madeiro
Augusto Porto
Manoel Rodrigues

Paulino Silva
Reynaldo Guimarães

UNIÃO

Aprigio Veira da Rocha
Candido Augusto de M. Sarmento
João Tenorio de Albuquerque

ESTADO DA BAHIA

ALCOBAÇA

Antonio Jeronymo de Oliveira
Antonio Caetano de Almeida
Fidelcino de Araujo Vianna
Braulio A. do Nascimento
Dr. Isidro Pedro do Nascimento Junior
João Dionisio de Almeda
Joaquim Muniz de Almeida Filho
José Perera do Nascimento
Laurentino José Costa
Tarquino Garcia de Medeiros
Pedro Muniz de Oliveira

ANDARAHY

Firmino Maciel Sobrinho
Joaquim Viera Azevedo Coutinho

CARAVELLAS

Manoel Cajazeira
Menezes e Souza
G. Costa & C.

NAZARETH

Albino Pinto Lima
Arthur Freire de Assis
Elyseu de Assis Baptista

PORTO SEGURO

Angelo Valieno
Cesar & Irmão
José Martins Sampaio
José Ribeiro Coelho

SANTO ANTONIO DE JESUS

Alfredo Borges de Barros
Augusto Suerdick
Ricardo Grismentein
Antonio Gonçalves Argollo
Antonio Sebastião de Almeida Sampaio
Aprgiiio Alves de Almeida
Ernesto Sergio de Mello
Francisco Magalhães Fraga
João Francisco Almeida Sampaio
Tude Irmão & C.
Von Der Linde & C.
João Grismentein
Wilhelm Overback & C.
Joaquim Anselino de Souza
José de Almeida Sampaio
Manoel José de Almeida Andrade
Manoel Francisco Barreto
Manoel José de Souza Python
Pedro Rodrigues de Souza

S. JOÃO DO PARAGUASSU'

Auto Landulpho Medrado
 Deoclides Gonçalves do Sacramento
 Manoel Antonio de Aguiar
 Manoel Candido de Magalhães
 Marcolino Pina & C.

Manoel Benigno da Silva
 Manoel Cordeiro Ramos
 Vicente Alves Campos

ESTADO DE S. PAULO**CIDADE DE S. PAULO**

A. Carvalho
 Antonio Pacheco
 João Francisco Godoy
 R. Brock
 Albuquerque Salles & C.
 Assuero Fioriti
 E. Silveira
 Pereira Bueno & C.
 Produç Warrants, Company de Café

ESTADO DO CEARA'**COITE'**

João Collares
 José de Aquino Pereira
 João José Pereira
 Julio de Paula Pereira
 Raymundo Collares

AMPARO

A. Carvalho
 Antonio Pacheco
 João Francisco Godoy
 R. Brock

IBIAPINA

José F. de Mello
 Alvaro Soares
 Pedro Ferreira
 Bernardino Lopes
 Wenceslão Soares

BARIRY

Aristides Teixeira
 Elias Ely de Oliveira
 Jorge Beseck

ESTADO DO PARA'**BELÉM**

Antonio José Valente & C.
 Antonio Dias da Silva
 A. Rodrigues & C.
 Carlos Fernandes

BARRETOS

Francisco Orlando Diniz Junqueira
 Joaquim Martiniano de Andrade
 Maria Junqueira Franco
 João Junqueira Franco
 José Francisco Pereira
 Henriqueta de Lima Franco
 José Antonio Marques
 Brazilian Meat Co.

ESTADO DA PARAHYBA DO NORTE**BANANEIRAS**

Antonio Rocha
 Ascendino Nevse
 Francisco F. Pereira da Costa
 João Rocha
 Segismundo Guedes

BATATAES

João Ferreira Diniz

ESTADO DE PERNAMBUCO**BEZERROS**

José Victoriano Pereira
 Manoel Pedro da Camara
 Samuel Cunha
 João da Natividade Bezerra
 Manoel Laurentino da Silva
 Manoel das Neves Vieira
 Joaquim José B. de Vasconcellos

BEBEDOURO

Valentim Silva
 Nicanor Nogueira
 Joaquim Cassão
 Joaquim Ferreira
 Antonio Ferraz
 Julio de Carvalho
 Salvador de Rosie
 M. C. de Campos
 José de Godoy Pereira
 José Pinotti & C.
 Cicero Pratis (Jonston & C.)

BREJO DA MADRE DE DEUS

Antonio B. do Amaral
 Antonio Lopes de Siqueira
 Boanergis Loureiro Maciel
 Candido Mergulhão
 Francelino de Araujo Albuquerque
 Francisco Manoel do Nascimento
 Frederico Cordeiro de Mello Wanderley Lima
 Geminiano do Rego Bezerra
 João Fabricio Bezerra Lima
 João Ferreira Torres Leite
 Manoel Baptista do Amaral

CAMPOS NOVOS PO PARANAPANEMA

José Antonio da Costa
 João Francisco da Costa e Silva
 Celeste Casagrande
 Braz Antonio da Silva
 José Antonio Pereira Franco
 Celio Rossini
 Idalino José Moreira
 João Garcia Borges

ESPIRITO SANTO DO TURVAO

Dr. Americo Pranhos
Clementino Gonçalves da Silva
José Affonso do Nascimento
Olympio Braga
Serafim Blossi

ITABERA

Antonio Pereira Sorocaba
Camillo Bueno Pimentel
Francisco Veiga e Silva
Jesuino Alves de Oliveira
João de Oliveira Mendes
José Heleodoro Victor
Pedro Giannotti

ITAPOROANGA

Francisco R. da Silva
José Martins da Silva
Pedro Laudgren
Pedro Quarenti
Santino Biglio
Simplicio G. de Oliveira
Francisco G. de Oliveira
Francisco Bemvindo da Silva
Ignacio C. Oliveira
Simão Cordeiro da Fonseca

LIMEIRA

José Levy
Manoel Jorge de Oliveira
Mario de Souza Queiroz
Pedro Heremann

MOGY-MIRIM

Francisco Cintra
Nicoláo Rizzo

SANTO ANTONIO DA BOA VISTA

João Carlos de Araujo
Juvenal Gonçalves
Ludovico Lopes
Antonio Ribeiro de Almeida
Amantino Rolim
Padre Joaquim Ferreira
José Pedro Braz
Candido Mendes de Oliveira
Antonio Mendes de Oliveira
Cesarão Dias de Oliveira
Pedro Tognotti

SANTOS

A. P. Noronha Galvão
A. Amaral & C.
A. Bove & C.
A. Ferreira & C.
A. Freire & C.
Affonso Oliveira Castro
Agostinho Camargo Moraes & Irmão
Almeida Cardia, Abreu & C.
Almeida Prado & C.
Alvaro Machado & C.
American Coffee Corporation Inc.

Andrade Junqueira & C.
Arbuckle & C.
Agostinho de Camargo de Moraes & Irmãos.
Amador P. Bueno
Azevedo Silva & C.
Baccarat & C.
Barbosa de Oliveira & C.
Bento de Carvalho & C.
Brazil Trading Ltd.
Brazilian Warrant Co. Ltd.
Companhia Agricola Francisco Schmidt
Companhia Brazileira de Café
Companhia Central de Armazens Geraes
Companhia Commercial de S. Paulo
Companhia Exportação Santos-Rio
Companhia Commercial
Companhia Internacional de Armazens Geraes
Companhia Leme Ferreira
Compagnie Magazins Généraux et Entrepôte Libres d'Anvers
Cerquinho, Rinaldi & C.
Companhia Ensaccadora e Beneficiadora de Café
Companhia Prado Chaves
Companhia Nacional de Café
C. Costa Fontes & C.
Dauch & C.
Eugenio Urban & C.
F. A. Coutinho
Hard Rand & C.
Harola Groes
Holwarty Elias & C.
Luiz Franco Amaral Junior
Gustavo Trinks & C.
J. Cordeiro
Jessouroum Irmãos & C.
Companhia Paulista de Exportação
Companhia S. Paulo e Minas de Armazens Geraes
Conceição & C.
Vosta Lima & C. Ltd.
Cunha Bueno & C.
Cunha Bueno Netto & C.
De la Cour & C.
E. Johnston & C.
Eduardo Reis & C.
Edéa Malagutti & C.
Ennor & C. Ltd.
F. Camargo & C.
F. Conceição & C.
F. S. Hampshire & C. Ltd.
Fazenda Mocchi & C. Ltd.
Ferraz & Filho
Ferreira Rosa & C.
Freitas, Lima & C.
G. C. Dickinson & C.
Grace & C.
Garcia da Silva & C.
João Jorge Figueiredo & C.
Krische & C.
Labierno Costa Machado
Leon Israel & C.
Luiz Boher & C.
Luiz F. Amaral Junior
Marques Valle & C.
Martinho Camargo & Irmãos
Moraes & Irmão
Moura Borges & C.

Neri & C.
 Norman & C.
 Oliveira Ferreira & C.
 Onnes & Filho
 Produç & Warrant Co.
 P. S. Nicolson & C.
 Paulo Waeny & C.
 Queiroz Barros & C.
 Leite Santos & C.
 Leme, Ferreira & C.
 Neumann, Gepp & C. Ltd.
 Nioac & C.
 Nossack & C.
 P. Backeuser
 R. Alves Toledo & C.
 Raphael Sampaio & C.
 Ribeiro Moraes e Silva
 S. Jacobson & C.
 Santos Coffee & Company
 Schmidt Tost & C.
 Silva Ferreira & C.
 Soares Camargo & C.
 Sociedade Anonyma A Commissaria de Santos.
 Sociedade Anonyma Americ Waschouse & Warrant & C.
 Sociedade Anonyma Levy
 Sociedade Anonyma Casa Picone
 Sociedade Anonyma Casa Malta
 Sociedade Anonyma Michaelsen Wiright
 Societé Financiere et Commerciale Franco-Brésilienne
 Souza Queiroz & Lins
 Theodoro Wille & C.
 Venancio de Faria & Irmão
 Zerrenner Bulow & C.
 Struckmeyer

SALTO GRANDE DO PARANAPANEMA

Francisco Schmidt
 Joaquim Teixeira de Almeida
 José Soares Marcondes
 Lupercio Teixeira de Camargo
 Manoel Fernades

S. JOSE' DO RIO PARDO

E. Johnston Co. Ltd.
 Ernani Monteiro de Barros
 Etelvino Wrado
 J. Angerami
 João Baptista de Souza Moreira
 João Quintino de Oliveira

SOCCORRO

José Maria de Oliveira Santos
 Santos & Irmão
 Antonio Ramalho Junior
 Aurelino Martins
 Joaquim Piffer
 Francisco Brochado de Almeida
 Dr. Vicente D'Anna
 Brasilino Vaz de Lima
 Calafiozi & Mathani

TAUBATE'

Alfredo Candido Vieira

Baptista de Salies
 Braga & C.
 José Borges da Fonseca
 José Leandro Cardoso
 João Cardoso de Moura Andrade
 Lobato & C.
 Dr. Luiz Guimarães Vieira

TREMEMBE'

Alexandre Monteiro Patto
 Manoel Dias da Silva
 Rev. P. Trapistas
 Antonio Monteiro Patto

DISTRICTO FEDERAL

Alfred Sinner & C. — Rua S. Bento, 5-1°
 Alvares Pollery & C. — Rua D. Gerardo, 76-A
 Alvaro Ilma & C. — Rua Visconde de Inhauma, 99
 Andrade Lemos & C. — Rua Municipal, 13
 Araujo Maia & C. — Rua Municipal, 13
 Arbuckle & C. — R. S. Bento, 2
 Avellar & C. — Rua da Quitanda, 95
 zBarros Siano & C. — Rua Benedictinos, 17
 Bastos Martins & C. — Rua 1° de Março, 143
 Brandão Alves & C. — Rua S. José, 17
 Bignon & C. — Rua da Quitanda, 188
 Brasileira Warrant Company Ltd. — Avenida Rio Branco, 63
 Casa Laport — Rua dos Ourives, 51
 Casimiro Pinto & C. — Rua Conselheiro Saraiva, 31
 Castro Silva & C. — Avenida Rio Branco, 10
 Centro Comercio do Café do Rio de Janeiro
 Cerqueira Soares & C. — Rua Theophilo Ottoni, 84
 Coelho Duarte & C. — Rua do Rosario, 70
 Companhia Ensacadora e Beneficiadora de Café — Rua Theophilo Ottoni, 135
 Companhia Registro e Caixa de Liquidação do Rio de Janeiro — Avenida Rio Branco, 63
 Ed. Figueira & C. — Rua S. Bento, 3
 Eduardo Araujo & C. — Rua Municipal, 28
 Eduardo Ferreira Lobo — Rua da Praia, 6
 Eugen Urban & C. — Rua Conselheiro Saraiva, 30
 F. Soares & C. — Rua Municipal, 8
 F. Gaffrée — Rua da Candelaria, 74
 F. Octaviano Gomes — Rua Benedictinos, 17
 Fernandes, Moreira & C. — Rua do Mercado, 21
 Ferraz Irmão & C. — Rua Conselheiro Saraiva, 24
 Ferreira Azevedo & C. — Rua da Assembléa, 35
 Figueira & Lima — Rua Benedictinos, 19
 Fonseca Almeida & C.
 Fraga Irmão & C. — Rua S. Bento, 8
 Francisco Sattamini & C. — Largo de Santa Rita, 6
 Frossard & Filho — Rua da Quitanda, 184
 Gomes Ribeiro & Bastos — Rua Buenos Ayres, 30

- G. da Cruz Ferreira & C. — Rua da Quitanda, 201
 Grace & C. — Rua S. Pedro, 66
 Hard Rand & C. — Rua Visconde de Inhamma, 60
 Henrique Ferreira Machado Guimarães — Rua Acre, 90
 Hermann Basch — Rua S. Bento, 22
 Jessouroun Irmãos & C. Ltd. — Rua São Bento, 16
 João Ildefonso Frossard — Rua Benedictinos, 17
 José Martins de Andrade — Rua da Misericórdia, 69
 José Rufino — Rua Municipal, 9
 Karl Valais — Rua da Quitanda, 185
 Leite Guimarães & C. — Rua dos Ourives, 143
 Leon Israel & C. Ltd. — Rua S. Bento, 19
 Louis Boher & C. — Rua Visconde de Inhamma, 84
 Luiz Corrêa & C. — Rua Theophilo Ottoni, 135
 Marinho Pinto & C. — Rua S. Pedro, 115
 Mc. Kinlay & C. — Rua Conselheiro Saraiva, 28
 Meirelles Zamith & C. — Rua 1º de Março, 71
 Monnerat Lutterback & C. — Rua Municipal, 24
 Oscar Marques — Becco do Braçanço, 41
 Pinheiro Ladeira & C. — Rua Municipal, 34
 Pinho & C. — Rua Benedictinos, 29
 Pinto & C. — Rua Conselheiro Saraiva, 33
 Pinto, Lopes & C. — Rua Benedictinos, 25
 Prates & C. — Rua da Candelaria, 74
 Queiroz Moreira & C. — Rua da Quitanda, 28
 Rodrigues Queiroz & C. — Rua dos Ourives, 143
 Ribeiro Xavier Lessa & C. — Rua S. Bento, 18
 Rocha Faria & C. — Rua Theophilo Ottoni, 113
 Soares & Dutra — Rua Municipal, 8
 Teixeira Marinho & C. Ltd. — Rua Theophilo Ottoni, 74
 Theodor Wille & C. — Avenida Rio Branco, 79
 Vieira Monteiro & C. — Rua 1º de Março, 89

T. C. F.

Primeira Exposição Bahiana de Pecuaria

Resultado dos trabalhos de julgamento

O Sr. coronel Julio Cesar Lutterbach, 1.º thesoureiro da Sociedade Nacional de Agricultura, dirigiu ao sr. presidente da mesma Sociedade o seguinte officio:

“Exmo. Sr. Dr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Regressando de S. Salvador (Bahia), onde fui commissionedo pelo Exmo. Sr. Ministro da Agricultura para fazer parte do jury da Exposição de Pecuaria, por indicação de V. Ex. e, por V. Ex. para representar essa sociedade na Exposição do Centenario, lá realizada, venho dar conta do meu mandato, entregando a V. Ex., a copia do relatorio que apresentamos ao Exmo. Sr. Presidente da Comissão Organizadora da Primeira Exposição Bahiana de Pecuaria, relativo ao trabalho de julgamento a que procedemos, dos animaes expostos, relatorio este, que penso, deverá ser publicado na revista *A Lavoura*, mostrando, assim, o interesse tomado pela sua directoria.

Quanto aos officios que endereçastes ao Exmo. Sr. Dr. J. J. Seabra, dd. Presidente do Estado, e aos Exmos. Srs. Presidentes da Sociedade Bahiana de Agricultura, do Sindicato dos Agricultores de Cacão da Bahia e da Exposição Organizadora do Centenario, fiz entrega pessoalmente.

A impressão que trouxe da Exposição do Centenario da Bahia, da sua capital e do seu povo, é lisongeira e grata.

Apresentando a V. Ex. os meus agradecimentos e saudações mui affectuosas, firmo-me

De V. Ex.

consocio, ven. att.º e obr.º.

Julio Cesar Lutterbach.”

Eis o importante relatorio a que se refere a communicação supra:

“Exmo. Sr. presidente da Comissão Organizadora da Primeira Exposição Bahiana de Pecuaria.

Tendo sido designados por S. Ex. o Sr. Ministro da Agricultura para constituir a comissão julgadora dos animaes que concorreram á Primeira Exposição Bahiana de Pecuaria, vimos, desobrigando-nos d'essa honrosa incumbencia, apresentar a V. Ex. o resultado dos nossos trabalhos de julgamento, effectuados nos dias 3 e 4 do corrente, no recinto do referido certamen.

Foram-nos apresentados animaes pertencentes a trinta differentes concursos, sendo que d'esses, quatro estavam divididos em

sub-classes, de accordo com a procedencia dos individuos concorrentes, nos termos do respectivo Regulamento.

Além d'esses, foram submettidos á apreciação da commissão, gallinaceos, cães e canários, distribuidos por tres differentes classes.

E' a seguinte a relação dos animaes premiados:

Raça Hollandeza (mestiços)

1º concurso — Reproductores machos, até dois dentes.	
Cupido	2º Premio
Jupiter	3º "
2º concurso — Reproductores machos, de 3 a 6 dentes:	
Napoleão	1º Premio
Rigoletto	2º "
Nero	3: "
3º concurso — Reproductores adultos, até 7 annos.	
Ramalhete	1º Premio
4º concurso — Femeas, até dois dentes.	
Bargada	Diploma de 1ª classe
5º concurso — Femeas, de 3 a 6 dentes.	
Rainha	1º Premio
Duqueza	3º "
6º concurso — Femeas, adultas, até 7 annos	
Condessa	1º Premio
Cambraia	2º Premio
Preta	Diploma de 3ª classe

Raça North-Devon

27º concurso — Machos, com mais de dois dentes.	
Higfield	Diploma de 1ª classe
29º concurso — Femeas, de mais de 2 dentes.	
Coral	Diploma de 1ª classe

Raça Caracu'

53º concurso — Machos, de mais de 4 dentes até 7 annos.	
Aymoré	1º Premio
SUB-CLASSE B:	
Disco	Diploma de 1ª classe
56º concurso — Vaccas, de mais de 4 dentes.	
Amiga II	1º Premio

Raça Gyr

61º concurso — Machos, de 2 a 5 annos.	
Fakir	1º Premio
62º concurso — Femeas, de 2 a 5 annos.	
Cabana	2º Premio
SUB-CLASSE B:	
Nubia	Diploma de 1ª classe
61º A — concurso — Machos adultos, até 7 annos.	
Marajah	1º Premio

Raça Nellore

64º concurso — Machos, até 2 dentes.	
--------------------------------------	--

Rubi	1º Premio
Cincorá	2º "
Cocal	3º "
65º concurso — Machos, de 3 a 6 dentes.	
Arary	1º Premio
66º concurso — Machos, adultos, até 7 annos.	
Tupan II	1º Premio
Hereb	2º "
SUB-CLASSE B	
Amiantho	2º Premio
67º concurso — Femeas, até 2 dentes.	
Itabuna	1º Premio
Pastorinha	2º "
68º concurso — Femeas, de 3 a 6 dentes.	
Seductora	1º Premio
Aracy 3ª	2º "
Enigma	3º "

Raça Guzzerat

70º concurso — Machos, até 2 dentes.	
Pagé	1º Premio
Adamastor	2º "
Missisipe	3º "
71º concurso — Machos, de 3 a 6 dentes.	
Leader II	1º Premio
Avaré	2º "
72º concurso — Machos, adultos, até 7 annos.	
Castor	1º Premio
73º concurso — Femeas, até 2 dentes.	
Loanda II	1º Premio
Lily	2º "
74º concurso — Femeas de 3 a 6 dentes.	
Inah	1º Premio
Phalena	2º "
SUB-CLASSE B:	
Sonia	1º Premio

Bovinos para industria

80º concurso — Cangas de bois para tracção, de côr uniforme.	
Hymalaja)	1º Premio
Hereules)	

Classe 7ª. — Suinos

113º concurso — Machos de raça Polano-China.	
Bonoco	2º Premio
117º concurso — Machos da raça Casco de Burro.	
Macho	2º Premio
118º concurso — Femeas da raça Casco de Burro.	
Femea	2º Premio

Classe 6.ª — Caprinos

108º concurso — Raças de pulo curto.	
Um casal	Diploma de 1ª classe
109º concurso — Raças de pulo comprido.	
Belleza	Diploma de 1ª classe
Luthero	Diploma de 1ª classe

Classe 8ª — Gallinaceos

Frango Plymouth Rock (carijó)	1º Premio
Um casal Plymouth Rock (carijó)	2º "
Um casal Orpington amarelo	Diploma de 1ª classe

INTERCAMBIO BRASIL-ITALIA

A brilhante e patriótica actividade do Dr. Deoclecio de Campos, addido commercial á embaixada do Brasil junto ao governo italiano

O Sr. Dr. Lyra Castro, presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, recebeu o seguinte officio:

"Embaixada dos E. U. do Brasil. — Roma, 7 de Maio de 1923. — Senhor Presidente: — Tenho a honra de remetter a V. Ex. a inclusa copia dactylographada do Relatorio por mim apresentado ao Exmo. Sr. Dr. Felix Pacheco, Ministro de Estado das Relações Exteriores, tratando do programma, realizado, da actividade do Serviço Commercial-Diplomatico desta Embaixada, durante o anno passado.

Communicando a V. Ex. esses factos concernentes á nossa expansão economica, ficaria muito grato se quizesse ter a bondade de dar sciencia desse documento official, não sómente aos membros da benemerita Associação que V. Ex. preside com tanto brilho e patriotismo como tambem a todos os que se acham empenhados na elevada missão de fortalecer e desenvolver os recursos agro-economicos do nosso paiz.

Certo de que V. Ex. apoiará essa minha iniciativa, valorizando, assim, os esforços inces-

Classe 11ª — Canarios

Um casal, salsa	1º Premio
Um casal, pintado	1º "
Um canario amarello	2º Premio
Um casal, baio	3º "

Classe 13ª — Cães

II — CÃES DE GUARDA:

Waldo	1º Premio
Duque	1º "
Negro	1º "

Reunidos os productos detentores do 1º premio de cada raça em classes especiaes, procedemos ao julgamento desses visando a escolha do specimen que devia ser classificado como o campeão da respectiva raça, organizando nessa parte do trabalho a classificação seguinte:

Campeões da Primeira Exposição Bahiana de Pecuaria:

- Raça Caracu' — Touro "Aymoré".
- Raça Gyr — Touro "Fakir".
- Raça Guzzerat — Novilha "Loanda II"
- Raça Nellore — Touro "Tupan II".

Com referencia ao concurso especial de animaes de peso, verificou-se a classificação seguinte:

Ordem	Raça	Nome	Peso
1º	Nelore	Tupan II	936 kilos
3º	Caracu'	Aymoré	829 "
2º	Mestiço	Zebú Hymalaia	387 "
4º	Mestiço	Zebú Hercules	793 "

Com referencia ainda aos premios especiaes a comissão julga que, de accordo com a classificação acima, poderão os mesmos ser distribuidos do seguinte modo:

O relógio de ouro ao proprietario do touro Nellore de nome Tupan II;

O bronze destinado ao melhor reproductor de raça européa ou nacional, ao proprietario do touro caracu' de nome "Aymoré";

O premio destinado á melhor vacca leiteira, ao proprietario da vacca mestiça Holandesa de nome "Condessa".

O premio destinado á melhor cabra, ao proprietario do producto caprino de nome "Fidalga".

O premio destinado ao melhor casal de gallinhas, ao proprietario do casal Plymouth Rock Carijó, detentor do segundo premio.

Apresentado, assim o resultado dos trabalhos de que fomos incumbidos, parece-nos opportuno consignar aqui, ligeiramente, a nossa apreciação sobre esse certamen, em seu conjunto, cujo exito feliz corresponde animadoramente aos esforços empregados por essa benemerita sociedade, a quem coube a iniciativa da idéa, efficazmente auxiliada pelos governos federal e estadual.

Representando um grande esforço dos criadores bahianos, os productos expostos attestam não só o interesse que vai despertando nos centros criadores do Estado o melhoramento dos rebanhos, como tambem as formidaveis possibilidades que a Bahia offerece ao desenvolvimento da industria animal.

As exposições sempre foram factores essenciaes ao aperfeiçoamento dos rebanhos dos paizes onde aquella industria tem attainedo um elevado gráo de exploração racional. E os resultados sobremodo animadores que o actual certamen offerece, representam inda Bahia deixarão de ser exposições pecuarias avante, para representarem objecto de constante preocupação por parte dos elementos que se possam constituir orientadores criadores, que devem ser os proprios interessados no rapido melhoramento dos seus productos.

A comissão, pois, faz votos por que seja esta a numero um das exposições annuaes de pecuaria da Bahia, e felicita a sua comissão organizadora pelo resultado apresentados, merecedor certamente dos mais lisonjeiros encomios.

S. Salvador, 5 de Julho de 1923. — Julio Cesar Lutterbach, Landulpho Alves e Gustavo dos Santos Silva d'Utra."

santes que vou empregando para bem desempenhar o difficil encargo que me foi confiado aproveito o ensejo para renovar a V. Ex., Sr. Presidente, os protestos da minha mui alta estima e consideração. — *Deoceleio Campos.* — Ao Exmo. Sr. Dr. Geminiano de Lyra Castro, M. D. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, do Rio de Janeiro”.

Eis o importante relatório apresentado pelo Sr. Dr. Deoceleio de Campos ao Sr. Ministro das Relações Exteriores:

“A actividade do Addido Commercial na Italia, durante o anno de 1922. — Senhor Ministro. Em meu officio anterior tive a honra de transmitir a Vossa Excellencia, de accordo com as normas vigentes, os indices das materias de que tratei, durante o anno passado, em correspondencia com esse Ministerio.

Se bem que, por meio desses documentos, possa Vossa Excellencia estar ao corrente de uma parte dos multiplos aspectos da actividade do Addido Commercial, contudo outros factos ha, de relevancia, que procurei reunir no presente relatório, os quaes entram perfeitamente na esphera de acção e no programma dos trabalhos executados durante o anno de 1922, de conformidade com as Instrucções desse Ministerio.

Antes, porém, de fazer uma succinta exposição, como convem, da orientação pratica que deve caracterizar essa actividade no exercicio das funções que me incumbem junto á esta Embaixada, cumpre-me informar Vossa Excellencia que todas as oportunidades de pôr-me em contacto com as Camaras de Commercio e com as firmas interessadas nas nossas exportações foram por mim aproveitadas. Não devo deixar de mencionar as noticias que prodigalizei aos principaes jornaes italianos, aos quaes insinuava — sem os estrepitos de uma propaganda formal, que quasi sempre dá resultados pouco satisfactorios, pois redundam em oferta encarecida — as possibilidades vantajosas das nossas praças exportadoras e a conveniencia de intensificar as trocas entre o nosso e este paiz.

Além de um serviço, regular e methodico, de informações, que responde perfeitamente ás exigencias das citadas instrucções sobre os deveres e attribuições dos Addidos Commercias, informações essas que se prestam por escripto, em resposta a consultas e questionarios, ou de viva voz, em entrevista com os interessados, na séde da Embaixada, e que me asseguram as mais assiduas relações com os centros commerciaes, industriaes e financeiros, todos elles empenhados em negocios com o Brasil, concernentes, na maior parte, aos productos das nossas exportações. — cuidei sempre ser util dar contas a Vossa Excellencia, em relatórios e communicacões, enviados a esse Ministerio, de todos os factos e questões mais relevantes que entendiam com o nosso intercambio e contribuiam, como elementos de cooperação, para a realização pratica do vasto programma de politica commercial que convém á maxima expansão das forças económicas do nosso paiz.

Nessa ordem de idéas, tive a honra de occupar a esclarecida attenção de Vossa Excellencia nos 62 officios, communicacões e relatórios, cujas materias se prendem á politica commercial, nos seus principios praticos dominantes; nos meios de reforçar as correntes commerciaes existentes e de crear possibilidades para um novo affluxo dos nossos productos aos mercados italianos consumidores e reexportadores.

DIPLOMACIA COMMERCIAL E EXPANSÃO ECONOMICA

Remetti á esse Ministerio 12 communicacões entre as quaes um relatório no qual expunha o programma ministerial do Presidente Mussolini, na parte relativa ás negociações da diplomacia commercial, mediante as quaes a Italia se prepara para usufruir as vantagens que lhe promette a sua situação economica internacional, decorrente da victoria.

Não me limitei a dar uma noticia da situação em geral, mas, particularmente, com relação aos povos visinhos, tirando desses factos as consequencias economicas, possiveis, para uma maior intensificação das correntes commerciaes italo-brasileiras.

Até o anno de 1921, o intercambio aproveitava apenas aos Estados do Sul da Republica, ficando privados desse movimento os do Norte, nos quaes as firmas exportadoras italianas poderiam, entretanto, encontrar excellente clientela e prover-se de materias primas e outros productos que abundam nesses mercados exportadores.

A linha de navegação directa dos vapores da “Societá Nazionale di Navigazione” interrompera esse isolamento e é de esperar que os resultados e os rendimentos desse trafego, os quaes, até agora, não são fartamente remuneradores, possam melhorar, avolumando os negocios entre essas praças. Devemos empregar todos os nossos esforços, de ambas as partes, para a manutenção dessa linha, e criação de outras, que facilitem ao intercambio da Italia com o Norte do Brasil o desenvolvimento que promettem os seus recursos commerciaes.

Não me descuidei de acompanhar, com solicitude, o movimento das feiras internacionais e nacionaes, realizadas no Reino; e, cada vez mais, me convenço da necessidade de serem facilitadas organizações de mostruarios dos nossos productos, sempre sob a inspecção do serviço commercial da Embaixada.

EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS

Occupei-me, junto de Vossa Excellencia, em 13 communicacões, das exportações do café, do algodão, do assucar, do fumo, das madeiras, do cacáo, das castanhas do Pará, dos oleos vegetaes, tendo sempre em vista salientar as possibilidades da sahida desses productos segundo a relevancia dos respectivos mercados exportadores, e as maiores ou menos facilidades dos meios technicos, proprios para alimentar essas correntes. Assim é que, com relação ao porto de Santos, isto é, ás exportações paulistas, estive sempre attento em acompanhar o

movimento de oferta e procura do nosso principal producto de exportação — o café.

Conquanto á alguns pareça estavel a situação dos mercados consumidores, nos quaes, sem falar no periodo bellico, mas somente registrando os dados estatísticos relativos aos annos de 1913, 1919 e 1920 o volume dos nossos contingentes teve sempre uma absoluta predominancia que se pode precisar nas porcentagens de 77,1 %, 88,3 % e 99,5%, respectivamente, sobre o total do café importado na Italia, — deve-se ter em consideração dois factores economicos da maxima importancia, propicios a um incremento desse movimento commercial: o aparelhamento politico-economico do porto de Trieste, em virtude do ultimo tratado de commercio da Italia com a Tchecoslovaquia, que procurou dar-lhe condições economicas de entreposto, capazes de enfrentar a concorrência dos portos do norte da Europa. Devo recordar, a esse respeito, as considerações que tive ensejo de fazer no meu officio n. 62, de 31 de Dezembro ultimo, quando informei Vossa Excellencia sobre as negociações e as conclusões a que chegaram os Delegados Plenipotenciarios reunidos na Conferencia Italo-Tchecoslovaca, realizada ultimamente em Trieste.

Este porto italiano, adaptando-se á snovas condições politicas do oriente da Europa, concorrerá certamente para um accentuado esforço do volume dessa corrente commercial.

O outro factor é de ordem economica nacional. Como se sabe, a praça do café é o porto de Genova, centro de onde parte o abastecimento para todo o Reino. Ora, na distribuição destes contingentes ha um phenomeno susceptível de rectificação: entre as populações do Sul da Italia ha um menor consumo, dada a devida proporção, comparado com as da região septentrional. Isso se explica pelo acrescimo das despesas geraes que gravam o café, devidas principalmente ao custo do transporte ferroviario.

E' um assumpto a ser estudado a conveniencia de suscitar no porto de Napolés a creação de outro centro importador, como o de Genova, capaz de estabelecer uma distribuição mais regular, mais facil, e que melhor responda ás necessidades da economia nacional, estimulando, a nosso favor, o augmento do consumo do café na região meridional, mereç de uma melhoria nos preços para o consumidor.

Sobre esse assumpto encontrar-se-ão maiores detalhes e particularmente na comunicação dirigida a esse Ministerio, em officio sob n. 50, de 24 de Novembro do anno passado.

Durante a minha permanencia neste posto tenho procurado recolher elementos uteis para a valorização das exportações do café para a Italia, acompanhando, em attenta observação, as alternativas desse mercado e os factores que sobre elle possam influenciar a nosso favor ou em nosso detrimento.

Comunicações e relatorios foram por mim enviados a esse Ministerio, interessando as questões de que se occupam os Governos dos Estados productores, as Associações Commercias e as firmas exportadoras.

Para precisar numericamente o meu esforço no estudo dessas questões, é-me grato re-

cordar, nesta occasião, que 30 foram os meus relatorios e comunicações, versando todos elles sobre o Monopolio de Estado e suas consequencias; politica de valorização; importações e exportações, e possibilidades de augmento no consumo desse nosso principal producto.

Interessando ainda ao mesmo Estado de S. Paulo, procurei divulgar pela imprensa, no seio da ultima Assembléa Geral dos Delegados dos Paizes Adherentes ao Institut Internacional de Agricultura, de Roma, como representante do Brasil, e em algumas outras noticias minuciosas publicadas nos Boletins do mesmo Instituto, e na imprensa italiana, quaes são os seus recursos e possibilidades com relação á cultura e á produção do algodão. E' de esperar que esse trabalho de divulgação possa ter uma vantajosa repercussão commercial, favoravel ás exportações paulistas, pois, compulsando-se os dados estatísticos referentes ás importações italianas, para a utilização dessa materia prima pela sua industria textil, verifica-se que ha uma larga margem de possibilidades para o nosso commercio exportador do algodão.

As importações totaes desse artigo durante os annos de 1919, 1920 e 1921 foram de quintaes 4.790.401, 4.789.447 e 4.578.896 As nossas exportações totaes para a Europa foram, nesses mesmos exercicios, de 3.601.023,..... 22.756.763 e 7.599.530 kilogrs.

Dadas as condições actuaes do cambio italo-brasileiro não será extranho que as porcentagens minimas concedidas ao nosso algodão com relação ao de outras procedencias, possam passar por uma grande melhoria, em detrimento dos mercados de moedas supervalorizada. Isso sem contar com as tarifas correntes, convinhaes, do frete maritimo.

As novas facilidades de trafego dos portos do norte com a Italia, concorrerão, tambem, em parte sensível para incrementar a procura do algodão brasileiro.

Não me descuidei de insistir sobre a conveniencia de aproveitarem os mercados italianos importadores da tonelagem disponivel para comprehender nas suas compras o asucar.

Por mais de uma vez me tenho occupado da nossa produção de fumo. Sem falar no da Bahia, já bastante conhecido, pelas suas excellentes qualidades, nos mercados consumidores europeus, — julguei que se poderia encontrar na Italia conveniente collocação para o fumo do Pará. Nesse sentido, solicitei uma colleção de amostras por intermedios desse Ministerio. Essas amostras seriam logo submettidas a experiencias industriaes que decidiriam da sua utilização no fabrico dos tabacos fortes.

A Associação Commercial do Pará poderá tomar a si, de accordo com as firmas interessadas, naquella praça, a remessa dessas amostras, segundo as indicações que já foram, a seu tempo, por mim transmittidas.

No interesse desses mesmos mercados e dos do Amazonas, fiz publicar na conceituada revista "L'Agricoltura Coloniale", de Florença,

e extrahir em folhetos, com illustrações, que foram largamente distribuídos, uma monographia do Professor Dr. A. Bruttini, sobre as castanhas do Pará, chamando a attenção das firmas interessadas neste ramo de negocio para as excellencias desse producto amazonico.

Tive a satisfacção de verificar uma feliz coincidência: ao mesmo tempo que tratava eu desse assumpto, o Embaixador de França no Rio de Janeiro, dava publicidade, em Paris, a relatorios interessantes sobre essa producção, lembrando as vantagens de poderem as castanhas do Pará substituir as *amendoas europeas* principalmente no decorrer do periodo correspondente ás campanhas agricolas em que falta esse producto. Effectivamente, o que se afirma com relação á França, pode-se, gualmente, affirmar quanto á Italia: as safras abundantes da Amazonia virão supprir o consumo durante o periodo de escassez das amendoas nos mercados europeus.

As praças italianas mostram um accentuado interesse pelas madeiras do Brasil.

Essas importações, systematizadas, antes do periodo hellico, soffreram uma profunda alteração que ainda perdura, devido á actual situação politico-economica da Europa. Era essa uma circumstancia que poderia aproveitar á concorrência brasileira.

Preocupei-me, portanto, e continuo a preoccupar-me em mostrar a conveniencia de se dirigirem as firmas incorporadas ás nossas principaes casas exportadoras de madeiras; obtive a publicação de artigos assignados por profissional competente, nos quaes se punham em evidencia as variedades que offerece o nosso dominio florestal.

A tal respeito procurei ter informado o nosso commercio exportador, por meio das diversas communicações que endereejei a esse Ministerio durante a minha permanencia neste posto.

No que concerne ás possibilidades para as exportações das madeiras brasileiras encontra-se uma série de informações nas minhas communicações ns. 9 e 42, de 2 de Março e 12 de outubro do anno passado, além de outras que figuram na minha correspondencia official.

Examinando os quadros estatísticos das importações do cacao vê-se que o Brasil não é contemplado nessas compras. Isso, em parte se explica, e se justifica, pela ausencia de communicações directas entre a Italia e o norte do Brasil, que é a região productora. Agora, porém, que se está estabelecendo um trafego regular com esses portos, o cacao da Bahia, do Pará e do Amazonas poderão entrar *directamente* nos mercados italianos. Aproveitando uma interessante monographia que me fora enviada pelo Sr. Dr. J. Wanderley de Araújo Pinho, da Bahia, fil-a publicar nos Bolelins do Instituto Internacional de Agricultura, de Roma, e distribuir, acompanhada de um memorandum e quadros estatísticos, sobre as exportações do Pará e do Amazonas, em folheto editado especialmente para esse fim. Dei contas a Vossa Excellencia, nos meus ofi-

cios ns. 47 e 55, de 20 de Novembro e 14 de Dezembro, dessas minhas *démarchés* que, espero, terão resultados muito satisfatorios.

Ainda sobre as exportações brasileiras, dado o interesse dos mercados consumidores italianos, estudo, neste momento, as nossas produções de milho, oleos vegetaes e plantas oleaginosas, e outras, collocando-as em confronto vantajoso com as condições commerciaes e economicas das exportações dos mercados concorrentes.

Apezar da producção nacional, o consumo italiano do milho recorre á importação do estrangeiro.

Deixando de parte o quadro das entradas no periodo *ante-bellum*, no qual entre os paizes de procedencia figuravam a Russia e a Rumania, verifica-se, nas estatísticas dos annos de 1919 e 1920 que os Estados Unidos soffreram uma funda depressão, que foi, em grande parte, beneficiar os exportadores argentinos, elevando-se essas compras de 151.603 toneladas (em 1919) a 202.775 toneladas em 1920. Em todo caso, esses algarismos, confrontados com os do anno de 1913 apresentam uma depressão de 54.000 toneladas, em favor da rubrica — outras procedencias.

Quanto aos Estados Unidos, o maior produtor de milho, o seu commercio com os mercados italianos não se mostra animado. Isso, naturalmente, devido á situação actual do dollar. E' interessante examinar essas oscillações: em 1913, a Italia comprava-lhe 1.494 toneladas; em 1919 32.108, baixando a 10 toneladas em 1920.

E' preciso dizer que o total, em média, das importações italianas é de 308.569 toneladas calculado sobre o movimento relativo aos annos de 1913, 1919, 1920, 1921 e 1922.

O estudo dessas importações faz-me crer que sendo o Brasil o maior produtor desse artigo, logo depois dos Estados Unidos, e com enormes possibilidades de *produzir para exportar* qualidades seleccionadas, a sua concorrência nos mercados italianos poderá ser tomada em consideração pelas Camaras de Commercio, e pelas firmes importadoras já relacionadas com as nossas praças do sul e do norte da Republica.

O augmento das importações da herva mate do Brasil encontra grande embaraço na sua classificação tariffaria. Concorrente do *chá da India*, as alfandegas do Reino a enquadraram, com esse artigo, entre as *bebidas de luxo*, sujeitas a direitos pesados.

Emquanto não for superada essa difficuldade, que afasta quaesquer iniciativas praticas, com largo desenvolvimento, assumpto esse de que se tem occupado a nossa Embaixada na Italia, as aquisições desse artigo têm que ser muito limitadas.

E' de prever, porém, que uma melhoria dessa situação seja possivel, pela modificação da disposição das tarifas vigentes e pela applicação de outras medidas de propaganda, adequadas.

No intercambio da Italia com o norte do Brasil, as exportações de oleos vegetaes e de plantas oleaginosas são destinadas a um forte incremento.

É util, como informação, para o nosso commercio, reproduzir aqui o trecho de uma carta que me foi dirigida pela Directoria da "Società Nazionale di Navigazione", sobre esse ramo de negocio: "*Siamo lieti di confermare alla S. V. che le buone previsioni fatte sullo sviluppo dei traffici italo-nord brasiliani in seguito all'istituzione della nostra linea, vanno traducendosi in realtà: particolarmente sensibile si dimostra l'incremento del commercio dei semi oleosi: alcune ditte italiane hanno inviato al Pará loro incaricati, che lavorano con successo e con soddisfazione delle autorità locali.*"

Releva notar que esse movimento da praça do Pará, actualmente em relações directas com as da Italia, accrescerá o valor das importações de oleos vegetaes do Brasil que já atingiram a importante cifra de 1.153.946 kilogr., no anno de 1921.

A Italia, foi, nesse exercicio, a maior importadora de oleo de caroço de algodão, de proveniencia brasileira.

ESTUDO DA ESTATISTICA INTERNACIONAL E DIVULGAÇÃO DAS ESTATISTICAS BRASILEIRAS

As prescripções do art. 1., n. 6, das citadas "Instruções", que aconselham a divulgação de dados estatísticos como documentação das nossas ofertas, foram por mim cumpridas com muita frequencia, e as Camaras de Commercio, e as firmas interessadas receberam directamente, ou por meio daquellas agremiações, os elementos informativos necessarios para se poderem orientar nos seus negocios com relação aos nossos productos.

DIVULGAÇÃO DOS NOSSOS RECURSOS AGRICOLAS NO ESTRANGEIRO

O Governo Federal quiz honrar-me com a nomeação de seu Delegado Instituto Internacional de Agricultura, de Roma. Essa nova missão, que venho desempenhando desde 1919, sem remuneração alguma, se bem que redundasse num accumulo de affazeres e encargos, contudo, pela perfeita connexão e afinidade com as minhas funções nesta Embaixada, tem sido por mim utilizada, com proveito, para uma maior amplitude e efficiencia de uma parte das minhas attribuições.

Podendo exercer uma certa influencia na economia interna do Instituto, como Vice-Presidente da 1.ª Commissão (Finanças e Administração) é-me dado, tambem, orientar a nossa politica ali, como Delegado, attrahindo os "Bureaux" das Informações Agricolas, das Instituições Economicas e Sociaes, e da Estatística Internacional para o estudo das nossas questões ruraes sob seus aspectos: technico, estatístico, economico, commercial e social.

As minhas communicações sob numeros 3, 4, 8, 12, 17, 21, 28, 31, 35, 39, 43, 45, e 52 se occupam dessa parte da nossa politica commercial; e as publicações mensaes de artigos, noticias e dados sobre a nossa lavoura, sobre

as nossas culturas, seu progresso e desenvolvimento são meios habeis de uma propaganda discreta e insinuante, cuja repercussão certamente se fará sentir, com proveito, para o nosso commercio exterior.

MANDATOS DO GOVERNO FEDERAL

Além do da Delegação Permanente no Instituto Internacional de Agricultura, de Roma, tive os plenos poderes para representar o Brasil na ultima Assembléa Geral do mesmo Instituto, como membro da Delegação presidida pelo Sr. Ministro Raul do Rio Branco.

O Governo Federal designou-me ainda para o representar, como seu Delegado, no seio da Commissão Internacional de Meteorologia Agricola que se reuniu por occasião de referida Assembléa Geral e que tem um caracter permanente.

A "Accademia dei Lincei" convidou-me para cooperar nos trabalhos do Comité fundador do "Instituto Internacional de Ecologia Agraria".

O illustre antecessor de Vossa Excellencia approvou, por despacho n. 8, de 10 de Julho do anno passado, a minha deliberação accellando mais esse honroso encargo. Partindo a iniciativa de uma das mais altas culminancias scientificas do mundo, e sendo o representante do Brasil o unico membro estrangeiro desse Comité, não pude esquivar-me a esse convite que tinha a significação de uma homenagem de alto apreço ao meu paiz.

Comquanto, em parte, se tratasse, nesses trabalhos, de questões em que domina a technica do agronomo, todavia ha a considerar o *aspecto economico* muito importante que, estudado sob o ponto de vista internacional offerece vasto dominio de observações e experiencias em prol da nossa lavoura, cuja phase actual, na mór parte dos casos, reclama os ensinamentos da sciencia ecologica. A acção do economista deve ser cauta e prudente para evitar os desperdicios custosos do empirismo que muitas vezes conduzem ao desalento.

A nossa nova cultura do trigo, tão promissora, é um desses casos que incidem num tal criterio pratico.

Nesse intuito, acompanhei os trabalhos, tanto da Commissão de Meteorologia Agricola, como os preparatorios, deste Comité, e delles colhi muitos e valiosos resultados que procurei applicar, nos meus estudos, á solução dos nossos problemas ruraes.

No correr do anno, diversas firmas brasileiras se dirigiram ao Addido Commercial para lhe sollicitar informações concernentes ao nosso intercambio com a Italia.

A habil e judiciosa divulgação, por parte da Directoria Geral dos Negocios Commerciaes e Consulares, da actividade da nossa diplomacia commedrejal, vai já produzindo resultados satisfactorios, orientando as nossas Associações Commerciaes, nossos bancos, companhias e firmas, para estimular o seu contacto com esses funcionarios cuja idoneidade e imparcialidade no jogo da concorrência mercantil, individual de cada firme, são assegurados pela fórmula actual da sua investidura.

Procurei sempre, nas relações que manteve com os nossos exportadores, no desempenho das funções do meu cargo, obedecer a um criterio nacional, ás prescripções do artigo 1.º, ns. 11 e 12 das citadas "Instrucções".

Nesta succinta exposição dos meus trabalhos executados durante o anno findo, encontrará Vossa Excellencia, as deficiencias proprias de todo o esforço humano; mas em todos elles, estou convicto que Vossa Excellen-

cia, com espirito clarividente de Estadista, reconhecerá a sinceridade patriótica com que me devotei á solução das questões que interessam á intensificação do intercambio italo-brasileiro.

Roma, 15 de Janeiro de 1923.

DEOCLECIO DE CAMPOS

Addido Commercial á Embaixada do Brasil na Italia

MAIS UMA FONTE DE PRODUCCÃO NACIONAL O CHICLE

A imprensa do Pará referia-se ultimamente em termos muito lisongeiros sobre a acceitação que estava tendo no mercado norte-americano o "Chicle", exportado pela praça de Belém.

A "Folha do Norte" assim se referia: "As nossas auctoridades consulares em Nova York enviaram ao Itamaraty informações sobre o exito alcançado naquelle mercado pela primeira partida de "chicle", exportado daqui.

A America do Norte, como se sabe, é o maior mercado para esse producto, e as fitas cinematographicas mostram, diariamente, a prova da satisfação immensa com que o povo americano aprecia o "chicle", usado pelos homens, de preferencia ao cigarro, e como um succedaneo forçado ao alcool, que a "lei secca" baniu do territorio yankee.

Mas, são principalmente as crianças e as mulheres, os operarios, empregados no commercio, dactylographas, etc., que o mastigam, durante horas e horas, para aborrecimentos de um trabalho pouco interessante. Apreciam-no quasi tanto quanto um bom sorvete... Com o dizer dos que lá têm estado, um sorvete dado a proposito é um dos mais efficazes para se alcançar a sympathia de uma "girl" americana.

Tem sido, até agora, o Mexico o grande fornecedor de "chicle"; entrou no mercado o Pará, e entrou bem, pois a qua-

lidade de seu producto foi julgada excellente.

Não se trata, é exacto, de uma exportação capaz de alterar fortemente a nosso favor a balança commercial, mas não é tambem tão pequena que deixe de ter importancia."

Sobre o assumpto, temos ainda a acrescentar o seguinte:

A proposito de um pedido do inspector dos consulados nos Estados Unidos sobre a existencia e exploração no Brasil de arvores de que se possa extrair o "chicle" o dr. Eurico Teixeira, funcionario do Ministerio da Agricultura, escreveu interessante nota.

Della vamos transcrever alguns trechos:

"Como haja exquisitices e vicios entre os homens, dos quaes são bem notados o de fumar e o de beber, tambem o de mascar já se observa nos costumes de muitos povos civilizados. E' bastante conhecido o vicio de mascar fumo, principalmente fumo em rolo, não só entre nós, como entre os estrangeiros. Junto-se a este o de mascar, de misturar com cacáo, mel, etc., o succo leitoso da "ackras sapota", o que deu em resultado inventar a industria americana os já vistos "tablets" chiclets".

A planta de que se extrae essa gomma é a sapota, sapoti, sapodila, tres nomes pelos quaes se conhece no Brasil a planta.

"O sapoliseiro é planta, cuja área de vegetação se estende do Mexico ao Brasil tropical, vivendo nas republicas ao norte e ao sul do Equador e ilhas do Centro-America, não sendo desconhecida em varios dos nossos Estados, notadamente nos da Bahia e Rio de Janeiro."

"...A colheita do "chicle" nas regiões productoras do Mexico lembra a da borracha na Amazonia, pela formação de caravanas de seringueiros que procedem de varios pontos.

No principio de cada anno, os exploradores do "chicle" começam por "enganchar" homens com suas familias para a extracção proxima. Cada bando se compõe de 25 a 200 homens. O pouso é nas aguadas, como nos seringaes os barrações, e logo depois de fixados os logares, partem os homens para cruzar as concessões e marcar as arvores, poços d'agua, caminhos, etc. Começa a sangria das

arvores nos principios da estação chuvosa.

A inconsideravel ambição dos exploradores não se limita a explorar a arvore, mas sim a aniquilar com o fim de apanhar mais algumas grammas do producto. Por isso o professor C. Conzatti diz:

— "Sou de opinião que se deveria reservar tão somente para aproveitar seu agradável fructo e derivados do mesmo: vinho, vinagre e alcool. E' a mesma desorientação dos exploradores de copahyba, na Amazonia."

A importação americana do "chicle", que cresce de anno para anno, foi em 1920 de 6.749.000 dollars.

Apezar de possuirmos a sapota, o sapoti e sapidila, não tentamos ainda a exploração industrial desse producto, que é encontrado até nas florestas marginaes do rio Amazonas."

Sociedade Nacional de Agricultura

O Serviço de Fornecimentos

Novos preços e novas vantagens

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, enfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De muitos annos já, mantém a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos que nesse sentido lhe são endereçados, mas de tal forma 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 encomendas 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 escôpo unico fôra e é assegurar aos nossos presados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de forma a poder dar solução

prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

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

A preferencia que demos a estabelecer accôrdo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias 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 adentar a importancias de numerosas encomendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido saldadas com a conveniente antecipação, assu-

mind, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

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

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermédio da Sociedade, que ella effectuará sem onus para o comprador, desde que se trate de artigo isento de frete e transportado pelas estradas de ferro officiaes e pelo Lloyd Brasileiro.

Sempre, porém, que lhe fôr possível, a Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham, no seu proprio interesse, pelo incremento da produção nacional, o que, aliás, innumeradas vezes tem conseguido, mercê da boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

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

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

Hoje, porém, deante do augmento progressivo de todas as despezas de reprodução, acondicionamento e transporte das plantas até ao ponto 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 Apprendizado 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 dos seus prezados socios, que, sem sacrificio especial e sim por meio da aquisição de plantas, terão 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	\$800 o kilo
Capim Jaraguá	\$800 o kilo

Com referencia ao material agrario, isto é, machinas agricolas, forragens, etc., podemos offerecer as seguintes indicações:

MATERIAL AGRARIO

Arame liso n. 6, 1\$300; n. 8, 1\$400; n. 10, 1\$450; n. 12, 1\$500; n. 13, 1\$550 e n. 14, 1\$600.

Arame farpado, rolos de 40 kilos, cada rolo, 39\$000.

Arame farpado, rolos de 400 metros e 34 kilos, cada rolo, 38\$000.

Arame farpado, rolos de 400 metros, e 30 kilos, cada rolo, 34\$000.

Cimento, barricas de 150 kilos, cada uma, 50\$000.

Enxadas "Raio", de 2 libras, 6\$500; de 2 1/2, 7\$500; de 3, 8\$000 e de 3 1/2, 8\$500.

Enxadas "Jacaré" C 40, de 2 libras, 8\$500; de 2 1/2, 9\$000; de 3, 9\$500 e de 3 1/2 9\$800.

Enxadões para café, com 3 1/2 libras, 7\$500; com libras, 7\$000.

Foices portuguezas n. 6, 3\$200; 8, 3\$600; 9, 3\$800; 10, 4\$ e 12, 4\$500.

Ditas nikeladas, mineiras, com 19 libras, 6\$000 e com 20, 6\$500.

Ganhos com 3 dentes, 4\$000 e com 4 dentes, 5\$000.

Debulhadores de milho "Aymoré", 75\$000.

Grampos para arame farpado, kilo, 1\$150.

Picaretas, 5\$500.

Pás de lixo, 6\$000.

Sarnol triple, lata de 20 kilos, 68\$000.

CERCA "PAGE"

Preço por metro de tecido "Page"

Metro corrido:	
9 x 33 alt. 0,85 cm.	2\$700
8 x 48 alt. 1,22 cm.	2\$880
11 x 48 alt. 1,22 cm.	3\$220
12 x 58 alt. 1,45 cm.	3\$650
27 x 72 alt. 1,80 cm.	4\$240

Este ultimo typo de 1,80 é proprio para viveiros ou gallinheiros e os rolos são de 50 metros. As quatro primeiras bitolas são em rolos de 100 metros.

Preços dos portões

De 1 folha 150 x 085	116\$000
De 1 folha 150 x 122	129\$000
De 1 folha 150 x 145	140\$000
De 1 folha 150 x 180	167\$000
De 2 folhas 300 x 085	230\$000
De 2 folhas 300 x 122	254\$000
De 2 folhas 300 x 145	278\$000
De 2 folhas 300 x 180	327\$000
Ancoras.....	\$600

Os preços acima são sujeitos a alterações sem previo aviso.

São estas as plantas actualmente disponíveis:

Especies e variedades	Preços
Abacateiros (mudas desde	2\$000
Abieiros (mudas) desde	2\$000
Abieiros enxertados desde	15\$000

A SEDA

A materia filamentosa conhecida sob o nome de SEDA — é secretada pela lagarta ou larva de um lepidoptero o *Bombix* da amoreira ou *Bombix* de seda *phalena mori*, da tribu dos bombycideos.

A industria agricola, que se occupa da sua creação e da cultura concomitante da arvore de que o verme se nutre, chama-se cultura.

O bicho da seda é originario da China, onde se praticavam sua creação e se dobavam os seus casulos desde a mais alta antiguidade.

A tradição chinesa faz remontar a invenção desta industria á imperatriz Silong-Chi, mulher do imperador Hoang-Ti, isto é, no reinado chino de 2.697 annos antes de Nosso Senhor Jesus Christo.

Durante diversos seculos a creação do bicho da seda constituia uma arte sagrada á qual se deviam abster apenas as imperatrizes e as mulheres nobres.

A seda servia de moeda nas permutas e prestava-se ao pagamento dos impostos.

Esta arte particularizou-se muito tempo guardando-se sobre o seu manejo obrigatorio sigillo no seu paiz de origem.

Leis muito severas puniam de morte quem divulgasse aos estrangeiros os processos

de dobar ou exportar para fóra do territorio os ovos desta lagarta e a semente da moeira.

Os chinezes guardaram o seu segredo mais de 200 annos. Depois a sericultura estendeu-se pouco a pouco pelo Japão e pela Persia.

Estes povos impediram egualmente por medidas muito rigorosas a divulgação dos processos de criação dos vermes e da confecção dos estofos de seda, mas procuraram exportar para longe os formosos tecidos.

Era destas differentes regiões que as caravanas tartaras traziam até á Grecia e á Roma os magnificos tecidos que vendiam a peso de ouro.

O uso das vestimentas de seda utilizadas unicamente pelos soberanos, se repartiu pouco a pouco em Roma, e as senhoras ricas e os homens de luxo se vestiam da fazenda nobre.

Tacito, Seneca, Martial e Juvenal fazem menção destes costumes maiores.

A criação de bicho da seda implica concomitantemente a cultura da amoreira, pois é do que a preciosa lagarta se nutre, transformando o delicioso nectar das suas folhas, o seu saboroso alimento, em uma *baba* que se concretiza no mimoso tecido que veste as ele-

Abricoseiros, desde	2\$000
Ameixeiros de Madagascar	5\$000
Beribaseiros, desde	2\$000
Cabelludeiras, desde	2\$000
Caimitos, desde	3\$000
Cajaseiros, desde	2\$000
Caramboleiras, desde	2\$500
Eugénias speciosas, desde	2\$000
Figueiras, desde	1\$500
Fructeiras de conde	1\$500
Genipapos, desde	2\$000
Goaibeiras, variedade branca	2\$000
Jaboticabeira (mudas), desde	5\$000
Grumixameiras, desde	2\$500
Jaboticabeiras enxertadas, desde ..	15\$000
Kakiseiros do Japão (mudas)	2\$000
Kakiseiros enxertados	5\$000

Laranjeiras enxertadas:

Abacaxi, desde ...	2\$000
Bahia, desde	2\$000
Boceta, desde	2\$000
Campista, desde ..	2\$000
Lima, desde	2\$000
Mandarim, desde ..	2\$000
Melancia, desde ..	2\$000
Natal, desde	2\$000
Pêra, desde	2\$000
Rajada, desde	2\$000
Sanguinea, desde ..	2\$000

Saude, desde	2\$000
Selecta, desde	2\$000
" branca, desde	2\$000
Limeiras da Persia, desde	2\$000
Limeiras de umbigo, desde	2\$000
Limoeiros cayennos, desde	2\$000
Limoeiros doces, desde	3\$000
Limoeiros gallegos, desde	2\$000
Limoeiros "Veneza", desde	4\$000
Mangueiras enxertadas, variedades:	
Bahia, desde	6\$000
Cambucá, desde ...	6\$000
Coração de boi O .	6\$000
Espada, desde	6\$000
Itamaracá, desde ..	6\$000
Maçã rosa, desde ..	6\$000
Rosa, desde	6\$000
Rosalia, desde	6\$000
Pimenteiros da India, desde	6\$000
Romanzeiras, desde	3\$000
Sapotiseiros (mudas)	3\$000
Sapotiseiros enxertados, desde	4\$000
Tangerineiras, desde	15\$000
Uvalheiras, desde	2\$000
Videiras, desde	2\$000
De ornamento e de sombra:	
Crotons, desde	1\$000
Ficus Benjaminus, desde	3\$000
Civis, desde	1\$500
Paineiras, desde	1\$000

gantes e a nobreza humana e é tanto verdade essa transformação que um proverbio oriental para nos provar que tudo nesta vida depende de tempo e constancia, refere *que com tempo e paciência a folha da amoreira se transmuda em sêda.*

Está também experimentalmente comprovado que as folhas da amoreira representam o mais perfeito alimento para o bicho da sêda, não só porque são ricas de substancias que tornam a sêda superior, como porque a amoreira é uma arvore cuja cultura apresenta extrema simplicidade e incontestavel vantagem pelos seus multiplos proveitos.

Taes são as utilidades da amoreira que já merecidamente foi cognaminada *arvore do ouro.*

Com effeito, as suas folhas produzem sêda por meio da lagarta, o seu fructo é bastante saboroso e presta-se ao fabrico de aguardente, licor, *bombons*, compotas, doces crystallizados, massas, tintas, vinagres, vinho e constitue um bom alimento para as aves domesticas e porcos.

O seu lenho dá madeira para marcenaria, em que é utilizada especialmente na manufactura de mobillias e rodas de carros, pela sua belleza e resistencia, bem como pela facilidade com que é trabalhada.

Alem destas vantagens a cultura da amoreira ainda se recommenda como util por outros titulos, alem do seu bonito aspecto que a torna uma verdadeira planta ornamental.

A qualidade da amoreira influe também na qualidade da sêda, sendo melhor que a amoreira preta a amoreira branca, aquella que na Italia se tem espalhado mais e se multiplicado pelos outros paizes da Europa.

No Japão, paiz que se distingue pela finura de suas sêdas, a amoreira com que se criam os sirgos é da especie branca, que parece produzir mais e melhor tecido.

O sirgo come a folha da amoreira e fabrica o casulo com a baba, o fio finissimo de, muitas vezes, quasi 400 metros, que depois se fia e se tece e obtem-se a fazenda mais delicada, chic e formosa do mundo.

De forma que de um pobrezinho verme lepidoptero, á primeira vista nojento e desprezível pela humidade dos representantes da sua familia na escala zoologica, se obtem o mais lindo, vistoso e custosissimo tecido para enfeitar e vestir a formosura humana que, cheia de jactancia e vaedade, de tudo precisa para enfeitar a nudez mendiga do seu desmedido orgulho.

O padre Raphael Bluteau, que escreveu em Lisboa, em 1729, uma memoria sobre a cultura da amoreira, dizia nas suas prosas academicas: "E' uma agricultura está da sêda com que no espaço de 3 mezes se faz a colheita.

E' negocio com que, sem correr mares nem arriscar vidas, sem embarcar mercadorias nem esperar retornos, na propria casa com os domesticos se trata.

E' uma mercancia sem a qual não poderia trajar a nobreza nem com mil castas de pamentos luzir a Egreja.

E' uma fabrica em que cada morador, sem portas nem janellas, faz no ar uma casa em que em certos dias se agasalha.

E' uma vindima cujos obreiros deixam aos donos o fructo e se contentam com a folha.

E' officina em que os officiaes naturalmente são tecelões e a seu tempo, de dia e de noite, trabalham sem greve.

E' uma feira em que um só genero tem sahida e em todas as casas tem entrada, e finalmente é uma mina de ouro em fio e tão rica que seu prego tem tudo quanto della se tira."

A INDUSTRIA DA SÊDA

Sahida a sêda dos casulos e postas em moedas, chama-se *sêda em rama*; não desgommada nem branqueada, chama-se *sêda crua* e no caso contrario, *sêda decruada*.

A *sêda binada* são fios associados aos dois, aos tres e aos quatro.

A sêda torcida e decruada, prompta para entrar na tinturaria, chama-se simplesmente *torcida*.

O valor da sêda depende do seu *titulo* e este é determinado pelo peso de um certo comprimento do fio.

O titulo da sêda exprime-se em quilates. Um fio, por exemplo, de 475,4 e que pese uma oitava ou 72 grãos, é uma sêda de 18 quilates.

A determinação do titulo da sêda chama-se *fazer o toque*, isto é: por meio de uma dobadoura especial; mas não é só o seu titulo que determina o seu valor. Este é também devido a outras qualidades como o brilho, o nervo, a elasticidade, a egualdade e redondeza e outras particularidades technicas.

A SERICICULTURA NO BRASIL

E' tão preciosa a industria da sêda no mundo, como pequena fonte de recurso para a manutenção de familias pobres de lavradores, que não afinamos a razão pela qual esta industria no Brasil ainda não é geralmente praticada como uma das mais rendosas occupações.

Segundo a estação sericicola de Barbacena, são estas as principaes vantagens da exploração serica no nosso paiz.

DA CULTURA DA AMOREIRA

- 1º — Pequeno empate de capital.
- 2º — Não mesmo terreno em que se cultiva a amoreira podem-se plantar ao mesmo tempo arvores fructiferas, cereaes e forragens.
- 3º — As inclinações de terrenos como os morros em geral, não aproveitados no nosso paiz, prestam-se vantajosamente a essa cultura.
- 4º — Simplicidade da cultura da amoreira.
- 5º — Desenvolvimento rapido desta planta.
- 6º — Aproveitamento das amoreiras em cerea e tapumes uteis e ornamentaes, quando se faz a sua cultura por determinado processo.

- 7° — As folhas da amoreira, além de ser precioso alimento das lagartas do bicho de sêda, constituem também optima forragem que muito appeteece ao gado vaccum, lanígero e suíno.
- 8° — As amoras, saborosos fructos da amoreira, representam nutriente alimentação para as aves domesticas; além disso servem para o fabrico de *arobes* medicinaes, aguardente, licôr e compotas.

DA CRIAÇÃO DO BICHO DA SEDA

- 1° — Pequeno empate de capital.
- 2° — Delicadeza e facilidade dos trabalhos de criação, a ponto de poder ser aproveitada a actividade de mulheres, velhos e crianças.
- 3° — Resultados promptos e remuneradores, pois a criação do sirgo, desde o nascimento das lagartas até á colheita dos casulos, dura apenas cerca de quarenta dias.
- 4° — Colocação prompta dos casulos por preços compensadores nos estabelecimentos de fiação de sêda.

QUANTIDADE E VALOR DA SEDA NO MUNDO

A produção mundial da sêda tem sido a

seguinte na média, de 1898 a 1902: Europa Occidental (França, Italia, Hespanha e Austria), 5.355 kilos; Levante e Asia Central, 1.873.000 kilos; Extremo Oriente, 11.169.000 kilos.

Total geral, 18.397.000 kilos.

A França tem em média 120.266 sericultores em seus 26 departamentos.

A sêda que a China produz annualmente vale 189.000:000\$000, o Japão recebe um valor de 157.500:000\$000 destes tecidos, a produção da Italia vale 81.900:000\$000 e a da França vale 15.750:000\$000.

Só aqui temos nestes quatro paizes um valor de 443.650:000\$000; a produção mundial deve orçar em mais de 600.000:000\$000!!

Em summa: o sirgo, este pequeno verme baboso que se nutre simplesmente e parcamente de folhas de amoreira, podendo-se criar até como divertimento e sport em casa, sem dispendio algum de dinheiro, além do necessario para comprar os ovulos e as folhas da amoreira, que entre nós se adapta em toda a parte, produz por anno, somente em sedas cruas, esta formidavel e soberba fortuna de 600 bilhões de contos!!

Não existe lagarta mais util nem mais digna da nossa operosidade e carinho do que essa do *serici da sêda*.

PASCHOAL DE MORAES

Actos officiaes e informações diversas que interessam á produção nacional

Durante o mez de Julho de 1923

O Sr. Ministro da Agricultura recommendou ao directôr da Estação de Pomicultura de Deodoro que attenda todos os pedidos de mudas e plantas que lhe forem encaminhados pela Directoria do Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas e, bem assim, que a essa mesma repartição sejam reservados, para os pedidos que fizer, os bacellos de videiras enraizados que a secção de viticultura produzir.

Segundo noticias colhidas no boletim de preços do mercado de cacão no Havre, recebido pelo Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura, foram estas as cotações por 50 kilos, no mez de maio ultimo:

Costa do Ouro, de 135 a 142 francos; S. Thomé, de 133 a 138 francos; Bahia, de 154 a 159 francos; Sanchez, de 142 a 148 francos; Haiti, de 130 a 135 francos; Jamaica, de 130 a 135 francos; Trindade, de 157 a 165 francos; Pará, de 153 a 156 francos; Guayaquil, de 170 a 175 francos; Venezuela, de 186 a 195 francos; Nicaragua, de 225 a 300 francos; Martinica, de 180 a 190 francos; Madagascar, de 200 a 240 francos; Cameron, de 155 a 162 francos.

O nosso addido commercial em Roma enviou ao Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio o seguinte officio que lhe dirigiu a Camara de Com-

mercio e Industria de Milão, a respeito do commercio de madeiras:

"Em satisfação ao vosso pedido, remetto-vos algumas informações acerca do commercio de madeiras do Brasil neste mercado. As madeiras brasileiras, em geral, estão pouco introduzidas nesta praça, alguns typos, porém, já têm uma certa acceitação, taes como sejam o Páo Rosa, o Jacarandá da Bahia, a Nogueira, o São Domingos e o Guayacan.

Os preços actuaes variam (segundo as informações colhidas) de 120 a 130 liras para o Jacarandá, de 90 a 100 liras para a Nogueira e de 100 a 110 liras para o São Domingos e o Guayacan; estas cotações se referem a quintaes Cif Genova. A procura de madeiras do Brasil é, todavia, muito fraca.

Accresce ainda que as firmas estrangeiras que negoceiam em madeiras têm geralmente nesta cidade agentes que conservam ricos e variados depositos, ao passo que em Milão não se sabe quem seja agente de casas brasileiras, o que seria de grande utilidade para maior desenvolvimento desse commercio entre o Brasil e a Italia. Esta comunicação vae, pois, a titulo informativo, baseada em algumas notas que colhemos".

O Ministerio da Agricultura concedeu o auxilio de 20:000\$000 á Sociedade Agricola do Rio Grande do Sul para a realização da 7.ª exposição annual, de avicultura e industrias connexas.

A firma João Tavola, de Buenos Aires, conforme comunicação feita ao Serviço de Informações do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, deseja entrar em relações com fabricas brasileiras de doces, principalmente de goiaba, afim de importar esse producto em quantidade apreciavel.

A casa acima referida está disposta a assignar contracto com quem quizer acceitar as condições que offerece, de modo que possa ter certeza de receber em Buenos Aires doce de primeira qualidade e sem misturas, pois só assim será possível manter ali o mercado de consumo.

Foi approvedo o alvitre suggerido pela Directoria do Serviço de Industria Pastoral, do Ministerio da Agricultura, no sentido de ser des-tacada da quota "ouro" da verba do mesmo serviço, a importancia de 100:000\$000 papel para a compra de reproductores machos das raças Hereford e Police Argus no Rio Grande do Sul.

Uma nova riqueza merece ser incrementada

em nosso paiz: a cultura da "olea européa" — a productora de azeite e de azeitonas, substancias estas que importamos da Italia, França e Portugal. Experiencias já foram realizadas no Rio Grande do Sul, pelos colonos italianos, existindo pequenos olivae, já frutificando, em Caxias, Nova Trento, Alfredo Chaves e Bento Gonçalves.

A maior cultura existente naquelle Estado pertence ao sr. Annuncio Urgaretti, que plantou ha cerca de 15 annos uma centena de pés, tendo colhido frutos, preparando-os para o consumo proprio e para a fabricação de azeite.

A média conseguida na colheita foi de quarenta e cinco litros de frutos por pé, média muito favoravel porque é superior á média européa, obtida em oliveiraes já edosos.

A experiencia anima, pois, o desenvolvimento desse rendosa cultura no sul do Brasil, ao passo que a arvore poderá ser cultivada em todo o nosso immenso littoral.

Em Caxias foi fundada uma sociedade para a importação de oliveiras da Italia.

As plantas chegadas ao Brasil deverão ser logo collocadas em viveiros, até o anno seguinte, para transplantação de junho a agosto.

A Inspectoria Agricola no Rio Grande presta todos os esclarecimentos, dando instrucções sobre o processo cultural a todos aquelles que quizerem cuidar desse ramo rendoso da fruticultura.

A directoria do Serviço de Industria Pastoral foi autorizada a reservar a quantia de réis 40:000\$000 ouro para aquisição de jumentos andaluzes, italianos e Poiters, como propoz ao Ministerio da Agricultura. A mesma Directoria foi autorisada a adquirir 22 zebús.

A industria extractiva do oleo de copahyba, embora ainda atrazada entre nós, offerece, apesar disso, grandes vantagens aos que, em alguns Estados do Norte, a ella se dedicam.

A cultura systematica da copahybeira e a applicação do melhor processo para extrahir-lhe o oleo, de conhecido valor commercial, é um dos ramos da nossa industria agricola para o qual devem lançar as vistas os nossos agricultores intelligentes.

A esse respeito, disse o Dr. Paschoal de Moraes:

"O balsamo de copahyba obtem-se fazendo na arvore incisões profundas, repetidas, duas ou tres vezes por anno. Essas incisões vão até ao âmago da arvore. Na Amazonia, por exemplo, extraem esse oleo brocando a arvore até ás camadas mais intimas do tronco, o que parece

theoricamente uma pratica prejudicial, pois a arvore, após ella, fica estanque, produzindo cada vez menos nas sangrias futuras, se não for cuidadosamente tratada.

E' possivel que semelhante uso seja incompatível com o processo pelo qual se produz no vegetal o oleo resina, mas ainda de modo algum se pôde afirmar; e o processo usual para extracção desse balsamo consiste nas sangrias da arvore.

Uma vez dada a incisão no tronco, o operador terá o cuidado em aparar em uma vasilha o balsamo que escorre, guardando-o depois convenientemente em latas, para purifical-o e levar-o aos mercados.

Quando a copahybeira está em toda a sua pujança, pôde obter-se, de uma só vez, seis kilogrammas de oleo resinoso.

Este ultimo varia pela sua côr, mais ou menos carregada, pela sua consistencia, mais ou menos forte, o seu sabor, mais ou menos acre, mas sempre amargo.

O balsamo de copahyba encerra, segundo as variedades, 30 a 80 % de um oleo essencial — "oleo de copahyba" — ao qual deve o seu cheiro, e de acido copahybico e paracopahybico. A solubilidade desse precioso balsamo no alcool, permite nos mercados reconhecer-se as falsificações geralmente praticadas com a addição de oleos gordos communs.

O "oleo de copahyba" é producto cotado e procuradissimo no mercado de drogas".

O Sr. Ministro da Agricultura recebeu comunicação do encerramento, na Bahia, da Exposição Pecuaria ali realizada por ocasião das festas centenarias, tendo sido os mais satisfactorios os resultados obtidos, quer quanto ao numero e qualidades dos animaes expostos, quer aos preços alcançados com a venda, em leilão, dos mesmos animaes.

Tem-se desenvolvido nos ultimos annos a cultura da cebola. Estamos a produzi-la em quantidade, quasi bastante, para as nossas necessidades internas.

Produzem-n'a, principalmente, tres dos nossos Estados, que são os exportadores para os demais: Rio Grande do Sul, Minas e S. Paulo.

A producção annual do Rio Grande do Sul, onde a cebola começou a ser explorada como planta economica, ha cerca de vinte annos, é calculada em 21.000 toneladas. O rendimento por hectare é de 10.000 kilos e a área cultivada é de 2.100 hectares. Os municipios mais productores são Rio Grande e S. José do Nor-

te, depois dos quaes vêm Jaguarão, Pelotas, Alfredo Chaves, Conceição do Arroyo e Viamão.

A cotação do producto varia com o tempo, baixando a preços infimos, no fim da colheita, até 100 réis o kilo, e subindo a preços muito altos um mez antes desta, até 1\$500 o kilo.

As variedades cultivadas em São Paulo, cujo rendimento é semelhante ao do Rio Grande do Sul, são a portugueza e a do Rio Grande do Sul. São Paulo é um dos principaes fornecedores do nosso mercado.

Minas cultiva principalmente as qualidades — branca, vermelha e Rio Grande.

A cebola mineira é de pouca duração. Tem-se verificado nas feiras que após quinze dias de armazenagem começa a deteriorar-se, o que não succede com os productos gaúcho e paulista.

Não seria conveniente o estudo por technicos, desse phenomeno, possivelmente removivel com o preparo conveniente das terras?

Está inaugurada mais uma exposição avicola. E' pois opportuno encarecer a necessidade de organizarmos convenientemente essa industria, desenvolvendo-a para o effeito de nos tornarmos paiz exportador.

Um exemplo é bastante. A nossa exportação de ovos, que tomára algum incremento durante a guerra, está hoje reduzidissima. De 352 kilos exportados em 1915, chegamos a 15.740, em 1917, para vender apenas 400 kilos em 1921.

Os lucros dessa industria não despertaram ainda, infelizmente, maior interesse. No entanto, crescem as necessidades dos grandes mercados europeus. A Inglaterra importa, por anno, varios milhões de libras de ovos, abastecendo-se na Russia, Dinamarca, Egypto, Austria, Canada e Africa do Sul.

O nosso freguez principal foi a Argentina. E todo o movimento se fez por Porto Alegre.

Pertencem á fauna brasileira e nella estão distribuidas por 23 grupos cerca de 1.500 aves.

Se bem que alguns desses grupos offereçam um aspecto genuinamente brasileiro, têm, todavia, mais cunho local os generos ou mesmo avifauna. Quem não se detém ante a fórmula curiosa dos "Tinamidae", cujo porte faz lembrar os grandes cursores, de que a "Rhea americana" é legitimo representante? Tambem os "gallinaceos" com os seus typicos "mutuns", as "jacutingas" e os "jacús", excellentes caças, apresentam-se com aspecto diverso do que é commum noutros continentes; os "lucanos", de variada côr e grande bico, apropriado ao saque

As Semanas da Sociedade

DISCUSSÕES E DELIBERAÇÕES

Sessão de Directoria, em 3 de Julho
de 1923

A industria e o commercio de madeiras da
Amazonia

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Dentre os assumptos sujeitos a exame, sobre-
sahe o referente ao problema da industria do
commercio das madeiras na Amazonia, objecto
de brilhante e longa exposição submettida á
casa pelo Dr. Paulo Eleutherio, professor de
silvicultura da Escola de Agronomia de Ma-
naos, merecendo tambem especial menção um
parecer do Sr. Mario Saraiva, Director do Ins-
tituto de Chimica, do Ministerio da Agricul-
tura, sobre a fabricação do papel, utilizada a
materia prima nacional.

O expediente consta de numerosos papeis so-

bre assumptos de interesse geral e particular
dos socios, os quaes são convenientemente des-
pachados.

Varias são as offertas de que toma conheci-
mento a Directoria nessa occasião, nem só de
publicações valiosas, como, por exemplo, a
recente obra do Dr. F. T. de Souza Reis, in-
titulada "O Padrão de Ouro como solução do
problema monetario brasileiro", como de um
interessante mostruario dos aparelhos utili-
zados pelos seringueiros para a extracção do
"latex", acompanhado de tres photographias,
que indicam o trabalho que o offertante, vice-
almirante José Carlos de Carvalho, realizou
quando em excursão pela Amazonia.

Antes de passar á ordem do dia, o Sr. Presi-
dente transmite aos seus collegas as impres-
sões agradabilissimas que lhe ficaram da vi-
sita que, com outros membros da sociedade, e
em acquiescencia ao convite do Commissario da
Argentina, fizera ao pavilhão desse paiz amigo.
Ss. Eex. ficaram encantados com o progres-

dos ninhos dos "japus", sociaveis passaros, de
bella plumagem e grandes animadores das flo-
restas brasileiras; o "pavãozinho", aberrante
"grou" de estatura minima; os patriarchaes
"jacamim", apreciaveis peças de caça, além de
magnifico ornato para uma collecção zoolo-
gica; as curiosas "ajajás" de roseo manto e bico
espatulado; os "guarás" e o "rappá", miniatu-
ras do "gave" africano; patos diversos, de 18
generos, que constituem excellente peça para
o caçador e delicado ornato para os parques;
os notaveis "chaunás", aves unicornes, de ar-
minho no pescoço e esporão na aza, e até os
abutres, de que é exemplo o "Sarcorhamphus
papa"; todas essas aves offerecem extraordina-
rio colorido e fórmias as mais especiaes.

Além dessas que englobadamente vamos ci-
tando, quantas variadas modalidades nos offe-
recem os "beija-flores", os "surucuás", as "co-
tingas", o "gallo da rocha", os diversos "tan-
garás" e os diferentes "papa-moscas".

E nessa enorme lista de um milhar e meio de
especies, muito pouco, relativamente, se conhe-
ce da sua oecologia. Varia a época da repro-
ducção, parecendo, entretanto, que se póde mar-
car de dezembro a abril o periodo natural para
a prócreação das aves.

No Brasil, as perdizes propriamente ditas,
são especies que habitam as florestas e se fur-

tam ás divertidas caçadas com o cão. Ao con-
trario, a taes caçadas se prestam dois generos
de "Cyripturideos" campestres, que por sua vez
substituiram aquellas e impropriamente rece-
beram os nomes de "perdiz" e "codorniz", ou
"codorna", contando taes sports muitos apre-
ciadores em todas as zonas centraes e cam-
pestres de Minas Geraes, Bahia, Matto Grosso,
S. Paulo e Rio Grande do Sul.

Muito estimados como peças venatorias são
os "macucos", especies que abundam nas mat-
tas virgens do interior e litoral do Brasil e que
por serem muito ariscos só podem ser apanha-
dos por meio de armadilhas ou pela imitação
do seu pio, sendo este ultimo meio o preferido.

Curiosos são os "passaros pendulos", de bella
plumagem verda-ruiva e com uma falha nas
barbas da cauda, junto á ponta das pennas da
mesma região. Esta ave tem o original cos-
tume de pousar, immovel nos ramos, oscillando
a cauda, como se fosse uma pendula.

Um dos grupos grandemente admirados pela
belleza da fórmula e pela faculdade de falar, com
apparencia verdadeiramente humana, é a dos
"papagios", de que existem varias especies, os
"periquitos" e as "araras", representando essas
ultimas os mais gigantescos exemplares entre
os "Pisitacideos" de todo o mundo.

so realizado pela Republica do Prata e com o acolhimento que lhes dispensara o illustre delegado Argentino, a quem teve os mais lisonjeiros encomios, pelos esforços felizes que despendeu, afim de assegurar o maximo do brilhantismo á representação daquelle paiz irmão.

Fala depois S. Exc. sobre a auspiciosa comunicação que o Sr. Ministro da Agricultura recebera da Companhia Armour do Brasil, relativamente a um carregamento de carnes resfriadas, destinado ao mercado de Londres, sobre o qual aquella Companhia recebera as mais lisonjeiras noticias quanto ás condições em que lá chegou essa carne, que tinha uma apparencia clara e limpa, comparando-se assim muito favoravelmente á recebida da Argentina por aquella occasião.

Esse carregamento consistia em 235 cabeças de gado meio sangue adquirido pela Armour na Northon Campos & C., e foram por ella creados com vacas mestiças, cruzadas com touros Hereford, Shorthorn e Lincoln.

O mais interessante é que para esse gado, a Armour pagou um premio de 28000 por arroba, acima do preço corrente, e o facto de estar prompta a conceder um premio para o gado meio sangue, deve ser um incentivo aos criadores para melhorarem os seus rebanhos, collocando-os em condições de criar gado que sirva para o mercado londrino.

O Sr. Lyra Castro, commentando essa noticia, faz considerações em torno da situação da nossa industria pastoril, e diz que o estímulo offerecido pela Armour deve despertar o maior interesse entre os criadores brasileiros, principalmente em certos centros onde é propicio e aconselhavel o cruzamento com as raças de eleição.

A comunicação recebida pelo Sr. Ministro da Agricultura é a seguinte:

"Provavelmente seria de interesse a V. Ex. saber que, em Abril proximo passado, fizemos um carregamento de carnes resfriadas para Londres. Com respeito a esse carregamento, recebemos do nosso escriptorio em Londres em data de 30 de Abril, noticias as mais lisonjeiras quanto ás condições em que chegou lá essa carne, a qual tinha uma apparencia clara e limpa e comparava-se muito favoravelmente com as carnes recebidas da Argentina por aquella occasião.

Esse carregamento consistia em 235 cabeças de gado de meio sangue adquiridas por esta Companhia á Northon Campos Company e foram criadas por aquella Companhia com vacas mestiças cruzadas com touros Hereford, Shorthorn e Lincoln.

Para esse gado pagamos á Companhia Northon Campos um premio de 2\$ por arroba acima do preço corrente para o gado commum, e o facto de estarmos promptos para continuar a offerecer um premio para gado de meio sangue, deveria ser um incentivo aos fazendeiros para melhorarem os seus rebanhos, collocando-os em condições de criar gado que sirva para o mercado londrino que sempre paga mais para gado de meio sangue e de qualidade satisfatoria.

Demonstramos claramente a possibilidade de se despachar carnes resfriadas para o mer-

eado inglez, cabendo, agora, aos fazendeiros desta parte do Brasil o melhoramento dos seus rebanhos, afim de que possamos adquirir gado de qualidade satisfatoria para aquelle mercado".

E', depois, dada a palavra ao Dr. Paulo Eleutherio, que lê a sua conferencia intitulada "A hulha verde — Aspectos do problema da industria e do commercio da Amazonia".

O conferencista começa alludindo ao grande movimento renovador da nossa capacidade economica, que se va manifestando, cheio de promessas e entusiasmo, em todos os departamentos onde existe uma parcella de responsabilidade pelos nossos destinos, para mostrar que a Amazonia, a maravilhosa e exuberante região brasileira não poderia escapar á clarividencia dos eminentes cooperadores dessa obra de renascimento economico.

E' que a Amazonia não é sómente o emporio da melhor borracha do globo, mas uma região de maravilhas, que ora attrae a curiosidade dos norte americanos, que não objectivam só estudar de perto as nossas possibilidades em relação a esse artigo, pois que procurarão conhecer os recursos das nossas florestas e productos outros como a castanha, o cacão, o guaraná, as fibras, os oleos, as madeiras etc. Detem-se S.S. em longas referencias a essas remotas paragens, descrevendo o scenario esplendoroso da encantadora região da Hulha Verde, para depois entrar no assumpto de sua brilhante exposição — "A industria e o commercio das madeiras". Antes do mais, S.S. commenta as estimativas dos recursos da selva e exhibe as estatisticas sobre o que já se tem alli produzido e exportado, e o faz para mostrar que o Brasil, sendo um paiz de 8 milhões de kilometros quadrados, possui uma área de matas superior a 5 milhões de kilometros quadrados, contribuindo para esse apreciavel e não egualado total, sómente a Amazonia, com a somma de tres milhões e quatrocentos mil kilometros quadrados, assim distribuidos, incluíve o Estado de Matto Grosso:

Amazonas.	K.2
Pará.	1.683.427
Matto Grosso.	921.954
Acre.	606.799
	192.000

3.404.184

Passando á outra ordem de apreciações, o Sr. Paulo Eleutherio refere-se á importação e á exportação de madeiras pelo Brasil, firmado sempre em eloquentes estatisticas, com que pretende exemplificar as vantagens da expansão do nosso intercambio commercial de madeiras.

Passa então S. S. a estudar esse aspecto do problema, citando os empecilhos que se oppoem ao desenvolvimento actual da industria extrahida de madeiras na Amazonia, dentre os quaes sobresae: a) — Physionomia da matta onde as essencias florestaes não formam massigos; b) — processos de corte e aparelhamento de madeira; c) — ausencia de capital destinado exclusivamente á industria; d) — difficuldade de transporte, na floresta ou nos rios; e) — ausencia de aparelhamento mechanico e de braços aptos.

O orador justifica um por um desses itens, com abundancia de argumentação, e passa em seguida a apontar as medidas essenciaes e complementares que devem ser adoptadas pelos poderes publicos, com o concurso dos industriaes e até mesmo dos compradores, nacionaes e estrangeiros, numa acção methodica e permanente. Em primeiro lugar, refere-se S. S. ás seguintes suggestões propostas, em tempo, pela Associação Commercial do Amazonas: a) — redução de 50 % nas taxas de direito de exportação para lócos brutos ou beneficiados; b) — creação de uma taxa especial para a exportação de dormentes; c) — uniformização das taxas de exportação, votadas pelos municipios; d) isenção de direitos, por parte da União, na importação de machinismos necessarios á industria.

A faes suggestões, adduz S. S. outras, e que são: a) — importação de aparelhos destinados á exploração racional das mattas, com estudo previo da applicação e adaptação desses aparelhos ás condições da floresta amazonica; b) — uniformização de tipos de productos destinados á exportação, adaptados ás exigencias dos mercados consumidores; c) ampliação do serviço de saneamento e prophylaxia rural da Amazonia, abrangendo as zonas madeireiras; d) serviço de mostruario permanente de nossos productos florestaes nos principaes paizes e nas capitales dos nossos Estados. São essas as suggestões que S. S. offerece ao estudo da Commissão de technicos nomeada recentemente pelo Ministro da Agricultura.

Terminada a conferencia, o orador é vivamente applaudido, falando a seguir o Sr. Heitor Beltrão, para apresentar o conferencista, que não era talvez conhecido de todos os presentes á reunião, mas cujo valor certamente todos acabavam de constatar, deante da brilhante contribuição que acabava de levar áquella casa.

O Sr. Lyra Castro agradece, por fim, a colaboração do Sr. Eleutherio, reunindo os seus applausos aos do auditório, encerrando-se depois a sessão.

Sessão de Directoria. em 31 de Julho de 1923

Os novos processos do emprego do alcool. — Expediente. — Outras notas.

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Antes de dar a palavra ao tenente-coronel engenheiro Nicoletis, official da missão militar franceza, inscripto para fazer uma conferencia sobre "*Les nouveaux procédés d'emploi de l'alcool dans les moteurs*", o Sr. Presidente destacam os seguintes: officio da Sociedade Bahiana de Agricultura, agradecendo á Sociedade o se ter feito representar, pelo coronel Julio Cesar Lutterbach, na Exposição de Pecuaria alli realizada sob os seus auspicios; officio da Liga Agricola Brasileira, de São Paulo, communicando a proxima entrega á

Sociedade de um film cinematographico intitulado: "A colheita mechanica do algodão", e pedindo que a mesma promova a sua exhibição nesta Capital; officio do Sr. F. T. de Souza Reis, communicando ter deixado a direcção da Escola Agricola Luiz de Queiróz; officio da Directoria de Rendas do Estado da Bahia, enviando a pauta quinzenal dos valores das mercadorias de produção e manufactura do Estado; officio do Consul Geral do Brasil em Buenos Aires, remetendo á Sociedade noticias referentes á nova regulamentação para a entrada, na Argentina, de sementes de batatas, bem assim copia de um artigo inserto em "La Prensa", sobre o cultivo do algodão naquella paiz. Por outro officio, o mesmo Consul remette um exemplar do modelo de Estatutos de Cooperativas de Lacteinios e um outro trabalho sobre a produção de carne.

Sobre a mesa ha ainda um exemplar dos "Anales da La Sociedad Rural Argentina (numero especial)", o qual fôra trazido, em pessoa, por D. Izidoro A. Rodriguez, illustre membro da Commissão Directora daquella Sociedade, que, dias atraz, visitára a Sociedade Nacional de Agricultura, aproveitando a sua passagem por esta Capital, entretendo com o Sr. Lyra Castro longa e interessante palestra.

Esgotado o expediente, o general Lima Mindello, exhibindo amostras de algodão em rama, informa que as mesmas foram recebidas, procedentes de Pernambuco, pela firma Borges, Carvalho & C.

Como se podia ver, na referida amostra, parecia que algum insecto — que não pôde precisar qual é, por falta de elementos, — cortára a rama de algodão, de maneira muito particular. A destruição da rama occorrera, não nos lócos dos saccoes, mas na sua parte central, e se verificou em varios saccoes daquella procedencia. A firma importadora, solicitava, por seu intermedio, o auxilio da Sociedade, para que seja constatada a causa desse damno.

O Sr. Presidente resolve pedir ao Instituto Biologico de Defesa Agricola os esclarecimentos devidos, remetendo-lhe, para isso, o necessario material.

Antes de dar a palavra ao orador inscripto, S. Ex. congratula-se com os seus collegas pela presença, na reunião, de tres illustres profissionais francezes, que vão estudar a região banhada pelo rio S. Francisco e conhecer das possibilidades que ella offerece para a cultura do algodoeiro e outras.

O Sr. Presidente faz, então, referencias speciaes a um dos membros dessa Commissão, já muito conhecido no Brasil, o Sr. Cayla, dizendo, depois, da satisfação com que a Sociedade recebeu a noticia do feliz e patriotico emprehendimento, que será levado a effeito sob os auspicios do engenheiro Geraldo Rocha, fazendo, por fim, os mais ardentes votos pelo completo exito da opportuna iniciativa.

Em seguida S. Ex., concede a palavra ao Sr. tenente coronel Nicoletis, que lê, em francez, a sua interessante conferencia, cujo resumo é o seguinte:

"Começa o illustre conferencista por expressões de elogio á sciencia brasileira, que já se tem preocupado com a questão relevante do alcool.

Se vem secundar as observações e estudos brilhantes que a respeito o nosso meio já conhece, é que traz de França as soluções mais recentes ao problema. Nota que, desde que se fala no emprego do alcool nos motores de explosão, sempre se o tem feito em relação ás medidas de guerra.

E porque?

E' que até aqui se tem sempre procurado dar á questão do alcool uma solução muito completa, sem considerar as transições necessarias para passar sem choques do emprego da gasolina pura ao do alcool.

E' preciso dizer, para ser-se justo, que data de pouco uma solução simples e immediatamente applicavel. Existe depois da descoberta de um meio simples e economico de preparar o alcool absoluto, permitindo assim fazer misturas do alcool com hydro-carburetos em todas as proporções, por consequente das misturas apropriadas ás condições economicas.

Ahi está o exito da questão."

Refere o conferencista, a seguir, o que já se ha feito de pratico no assumpto. E' a "natalite", que já se usa nos automoveis na Africa do Sul, e vem a ser uma mistura de alcool e ether.

Inconvenientes technicos graves apresentam essas misturas, de par com as suas vantagens, principalmente de preço.

E' grande a volatilidade do ether. Mais se torna ella sensível em clima como o nosso. Dahi as misturas de ether e alcool mudarem muito rapidamente de composição. Accrescem, ademais, perigos de incendio, graças aos vapores daquelle liquido: isso é uma ameaça para os proprios automobilistas que empregam a "natalite".

A "natalite" não resolve o problema do ataque dos motores pelo alcool. E' necessario para evitar esses ataques, que por muito tempo desacreditaram o alcool motor, que o alcool e o ether sejam absolutamente puros. E isso é uma chimera para as condições industriaes da producção dessas substancias.

Além disso, fortes razões economicas tornam inteiramente irrealisavel para o Brasil o emprego da "natalite". Vem da materia prima precisa á fabricação do ether em grande escala. Igualmente não se acha presentemente este paiz em condições de produzir quantidades enormes de alcool.

Que digam as estatisticas.

Em 1921 o Brasil importava 674.442 hectolitros de gasolina. A crer-se na ultima estatística que registra 27.500 automoveis em circulação, e, avaliando-se o consumo diario, por automovel, de 10 litros, se conclue que aquella importação monta actualmente a um milhão de hectolitros por anno.

Emquanto que o conferencista avalia a producção do alcool, com a applicação de uma alta actividade industrial no sentido de abas-

tecer, no possivel, o grande mercado nacional, em 600.000 hectolitros, o automobilismo requer... 1.300.000 hectolitros da natalite.

O emprego da natalite, pois, não se recomenda, nem do ponto de vista tecnico, nem do economico.

Em França chegou-se a melhor solução.

Havia nas misturas, até então feitas, de alcool e gasolina ou hydrocarbureto, o inconveniente da separação, ao fim de um certo tempo, das duas substancias, sendo o facto attribuido principalmente á agua contida no alcool industrial.

Uma importante comissão de sabios francezes, entre elles Daniel Barthelot, Mailhe e Sabatier, foi encarregada de examinar as soluções propostas para o caso.

Tres foram estudadas. A primeira, aconselhava a mistura alcool-ether. A segunda, o emprego de unitivos, como certos alcooes superiores, o alcool butylico por exemplo, e a terceira, o uso do alcool a 99,5.

Muitos processos foram então aventados. Um de Marillur, produz a deshydratação do alcool, fazendo-o passar ao estado de vapor por uma columna onde é levado por glicerina, concentrada. São depois as aguas glicerinosas reconcentradas e separadas por destillação fraccionada em glicerina, alcool e agua.

E' um processo dispendioso, que requer aparelhos custosos e delicados e a glicerina concentrada, que não é um producto corrente.

São estes inconvenientes que desaparecem no processo Lorette, considerado pelo conferencista a chave do problema.

M. M. Lariette é engenheiro do Corpo das Polvoras de França. O seu processo é o seguinte.

Deshydrata-se o alcool, fazendo-o passar ao estado de vapor numa columna especialmente preparada com cal viva. Podem ser collocadas essas columnas nas distillarias, entre o deflagmador e condensador. Recolhe-se o alcool a 100°.

Os aparelhos a incluir numa distillaria são de preço minimo e o consumo de cal de 21 kgs. por hecto de alcool.

E' processo ideal para as distillarias annexas ás fabricas de assucar. Esse cal é, a demistres praticos, e outros zido é rigorosamente neutro: a maioria dos trial ficam no cal.

Muitos estudos foram feitos, do processo Lorette, por comissões especiaes, as mais abalisadas, sobresahindo as do Serviço das Polvoras, a comissão de experiencias do Exercito, a da Sociedade de Transportes de Paris. Tambem o senador Maurice Sarraut teve palavras de consagração do bemfazejo processo, na sessão do Senado francez, de 28 de fevereiro deste anno.

Todos são unanimes em concluir:

1° — que as misturas que dão melhores resultados, são as que contém 40 % de alcool absoluto;

2° — mais a proporção do álcool é sensível, mais se póde descer na escala dos hydrocarburetos;

3° — As misturas são estaveis;

4° — as misturas não atacam os motores, sendo, neste particular, perfeitamente equivalentes á gazolina pura;

5° — as misturas são utilisaveis nos motores a gozolina communs, sem mais modificações que um regulador do carburador, operação sempre necessaria;

6° — o consumo em volume é augmentado em proporções muito aceitaveis, (variaveis com a composição das misturas).

“Desde o apparecimento do processo Lorientte, tão simples e tão elegante, a França tem, immediatamente, tornado obrigatorias por lei as misturas de essencia e álcool, num prazo de 6 mezes, em proporções que poderão ser accrescidas com um aviso prévio de 3 mezes, segundo as possibilidades.

O conferencista entra propriamente no campo das sugestões que nos interessam muito de perto.

Quaes as medidas a tomar?

Temos visto que seria relativamente facil augmentar a producção de álcool, simplesmente augmentando os meios de “stockage” dos melagos e do álcool.

Temos visto que por esse meio se chegaria facilmente a augmentar a producção de 600.000 hecitolitros por anno. Para isso é necessario forçar os distilladores a produzir e dar o mais possivel de sua producção ao consumo automobilista, desviando-o das bebidas. E' bem evidente que o interesse dos distilladores está em produzir muito, vendendo a bom mercado, afim de alargar sua capacidade, procurando assim receitas mais consideraveis que as que advem do mercado restricto de hoje.

Por isso é preciso dar um premio ao álcool industrial, que será pago pelos impostos supplementares sobre os alcooes de bebidas e sobre as essencias e hulhas mineraes não mis-

turadas de álcool. E' necessario, além disso, impôr uma compra de álcool aos importadores de hulhas mineraes correspondente a uma certa fracção, 30 % por exemplo para começar, e impor aos distilladores de álcool a venda a um preço muito baixo de uma porção de sua producção aos importadores alludidos.

Uma lei deste genero poderia ser incorporada ao orçamento e vigorar num prazo de 6 mezes, e levaria assim, já ao anno de 1924, a sua influencia bemfazeja ao cambio.”

As ultimas palavras do Sr. coronel Nicoletis, hellas e muito amaveis, assim para o Brasil, como para o illustre brasileiro que na pasta da Agricultura, Industria e Comercio se tem de longa data, preoccupado com a magna questão — são cobertas por prolongada salva de palmas.

A seguir, o Sr. Presidente agradece ao conferencista a sua magnifica contribuição ao estudo de tão relevante e momentosa questão, e salienta que a commissão em organização, para preparar um projecto de lei a respeito, tomará na melhor consideração as conclusões expostas, o exemplo da França, mais uma vez credora, pelo talento bemfeitor dos seus homens de sciencia, da gratidão geral.

S. Ex. allude ainda á importancia da questão, relembrando todos os esforços dispendidos pela Sociedade no sentido de encontrar a solução pratica do problema. Faz, então, considerações sobre os resultados desses esforços, e os obices que difficultam, entre nós, essa solução.

Por ultimo, S. Ex. informa que ha na Commissão de Agricultura da Camara, de que é membro, um projecto da lavra do deputado Joaquim Bandeira, sobre o aproveitamento do álcool como combustivel, cuja discussão, a seu pedido, fôra adiada, porque desejava aquella Commissão conhecer a opinião do Sr. coronel Nicoletis.

Reiterando os agradecimentos, encerra, por fim, a sessão.

Se desejaes andar bem informados acêrca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lêde “A Lavoura” e propague entre os vossos amigos e collegas a leitura d’esta util publicação.

INSTITUTO EVANGELICO

Escola Agrícola de Lavras

FUNDADA EM 1908

A Escola Agrícola de Lavras, situada na cidade deste nome no Estado de Minas, offerece um curso completo de agronomia, conferindo o titulo de "Agronomo", sendo os diplomatas acceitos para registro na Secretaria de Agricultura do Estado de Minas, em virtude da Lei n° 690, de 10 de Setembro de 1917.

A Escola possui predios, fazenda modelo, criações e lavouras adequadas ao ensino dispondo de uma congregação idonea.

O curso é feito em quattros annos, sendo necessario para a matricula, o exame do quarto anno do Gymnasio de Lavras, ou que sejam prestados exames de admissão das materias equivalentes.

Exigem-se 6 mezes de pratica nos serviços da fazenda para o alumno ser diplomado.

Curso pratico de um anno.

Para informações e prospectos da Escola, dirijam-se ao Director da Escola Agrícola de Lavras, Minas.

Grande criação de porcos da raça Duroc-Jersey.

4 premios na 1.^a Exposição Nacional de Gado, 2 taças de prata e 7 premios na 2.^a Exposição Nacional de Gado, 3 premios e uma estatueta de bronze na 3.^a Exposição Nacional de Gado.

Vendas effectuadas em onze Estado e no Districto Federal.

Despachos para qualquer localidade.

Vendem-se leitões, em casaes, ou de qualquer dos sexos.

Para preços e mais informações, dirijam-se ao Director da Escola Agrícola de Lavras, E. de Minas.

Experimentou todos os fortificantes ?

Não melhorou

TOME O

“Sanguinol”

FORMULA ALLEMÃ

e no fim de 20 dias notará:

1. - Levantamento geral das forças com volta do appetite.
2. - Desapparecimento completo das dores de cabeça, insomnia e nervosismo.
3. - Cura completa da depressão nervosa, do emmagrecimento, e da fraqueza de ambos os sexos.
4. - Aumento de peso, variando do 1 a 3 kilos.
5. - Completo restabelecimento dos organismos enfraquecidos, ameaçados de tuberculose.
6. - Maior resistencia para o trabalho physico e augmento dos globulos sanguineos.

Em qualquer pharmacia ou drogaria

Os medicos illustres recebem o

Elixir 914

O que diz sobre o ELIXIR 914 o illustre Dr. *Amelio Magalhães*, da Clinica interna da Santa Casa de Misericordia de S. Paulo.

Attesto que tenho feito uso em minha clinica particular e hospitalar do producto “ELIXIR 914”, observando sempre resultados satisfatorios nos casos indicados.

S. Paulo, 19 de Maio de 1922.—(ass.)
Dr. *Amelio Magalhães*.

Firma reconhecida.

Não ataca o estomago; depura, tonificando. Não se deve tomar depurativos sem experimentar o ELIXIR 914.

O Elixir nada tem que ver com a injeção.

Em todas as drogarias e pharmacias

A FELICIDADE DA MULHER

Está na Fluxosedatina



A FELICIDADE DA MULHER!!!

Porque? A Fluxosedatina combate garantidamente em 2 h. qualquer colica uterina e hemorragias antes e depois dos partos.

Dores, inflamações dos ovarios, congestões do utero e os incommodos e perturbações das edades criticas e da puberdade, flores brancas e todos os incommodos proprios da mulher. Experimentando outros medicamentos é perder tempo e deixar progredir o mal.

IMPORTANTE - As parturientes que usarem a Fluxosedatina, de accordo com as indicações que acompanham cada prospecto, terão os seus partos quasi sem dores e sem o minimo perigo antes e post-partum. É um medicamento seguro, de effeito certo e inoffensivo e de gosto agradável. É receitado por milhares de medicos e parteiras.

Sociedade Nacional de Agricultura

Reconhecida de utilidade publica pela Lei n. 3.549 de 16 de Outubro de 1918.

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

Rua 1.º de Março N. 15 -- RIO DE JANEIRO

ADMISSAO DE SOCIOS

CAPITULO II DOS ESTATUTOS

Art. 8.º — A Sociedade admite as seguintes categorias de socios:

Socios effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos e associados.

§ 1.º — Serão socios effectivos todas as pessoas residentes no paiz, que forem devidamente propostas, e contribuirem com a joia de 15\$000 e a annuidade de 20\$000.

§ 2.º — Serão socios correspondentes as pessoas ou associações com residencia ou sede no estrangeiro, que forem escolhidas pela Directoria, em reconhecimento dos seus meritos, e dos serviços que possam ou queiram prestar á Sociedade.

§ 3.º — Serão socios honorarios e benemeritos as pessoas que, por sua dedicacão ou relevantes serviços á lavoura, se tenham tornado dignas dessa distincção.

§ 4.º — Serão associados as corporacões do caracter official e as associações agricolas filiadas ou confederadas, que contribuirem com a joia de 30\$000 e a annuidade de 50\$000.

§ 5.º — Os socios effectivos e os associados poderão remir-se nas condições que forem preceituadas no regulamento, não devendo, porém, a contribuição fixada para esse fim ser inferior a dez (10) annuidades.

Art. 9º — Os associados deverão declarar o seu desejo de participar dos trabalhos da Sociedade. Os demais socios deverão ser propostos por indicação de qualquer socio e a apresentação de dous membros da Directoria e ser acceitos por unanimidade.

Art. 10º — Os socios, qualquer que seja a categoria, poderão assistir a todas as reuniões sociaes, discutindo e propondo o que julgarem conveniente; terão direito a todas as publicações da Sociedade e a todos os serviços que a mesma estiver habilitada a prestar, independentemente de qualquer contribuição especial.

§ 1.º — Os associados, por seu caracter de collectividade, terão preferencia para os referidos serviços e receberão das publicações da Sociedade o maior numero de exemplares que esta puder dispor.

§ 2.º — O direito de votar e ser votado e extensivo a todos os socios; é limitado, porém, para os associados e socios correspondentes, os quaes não poderão receber votos para os cargos de administração.

§ 3.º — Os socios perderão sómente os seus direitos em virtude de espontanea renuncia, ou quando a assemblea geral resolver a sua exclusão, por proposta da Directoria.

SOCIEDADE COMMERCIAL SUISSA E INDUSTRIAL

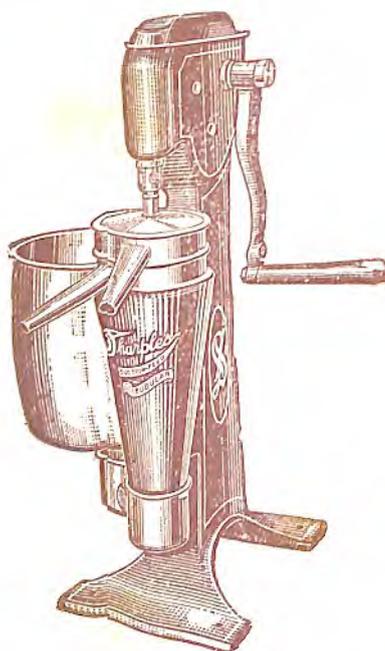
RUA DE S. PEDRO N. 41

RIO DE JANEIRO

CAIXA POSTAL 1775

FILIAES

S. Paulo - Porto Alegre



Desnatadeira "SHARPLES"

Temos estas afamadas desnatadeiras, novo modelo á sucção, "única" desnatadeira com variação de velocidade e rendimento constante, de 100 a 2.000 litros por hora — á mão, polia e a vapor.

Fornecemos todos os aparelhos para a industria de laticínios: Batedeiras, Salgadeiras, Latas e Baldes para condução de leite, Ordenhadeiras "Sharples", Pasteurizador e Resfriador "Gaulin-Paris".

Enviamos gratuitamente o nosso catalogo illustrado.

Consultem os nossos preços ; attenderemos immediatamente.