



A LAVOURA

BOLETIM DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RUA 1º DE MARÇO
Nº 15

RIO DE JANEIRO
BRASIL



Anno XXVIII

N. 7

Julho de 1924

SUMMARIO

Em torno do levante de S. Paulo. *Redacção*: Um insecto nocivo à vinha no Districto Federal. *Giegório Bondar*: A cultura do cacau no Espírito-Santo. *P. M.*: Horizontes da politica florestal. *Americano do Brasil*: Poder-se-á estender o imposto sobre a renda à produção agricola? *Organização e deleza da população rural brasileira. J. M. Villa Lobos*: Consultas e informações. *T. C. F.*: Leite e laticínios. *Aleixo de Vasconcellos*: Do algodão no Pará. *Octavio Domingues*: Notas sobre Agricultura. *Celeste Gobato*: Palestras Agricolas. *Thomaz Coelho Filho*: Exportação de laranjas; A bananeira. *Paschoal de Moraes*: O serviço de forçimentos da Sociedade Nacional de Agricultura; As semanas da Sociedade, etc.

Sociedade Nacional de Agricultura

Presidente perpetuo - Miguel Calmon du Pin e Almeida

DIRECTORIA GERAL

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

DIRECTORIA TECHNICA

Alfredo de Andrade
Alvaro Osorio de Almeida
Angelo Moreira da Costa Lima
Arthur Neiva
Armando Rocha

Benedicto Raymundo da Silva
Carlos Raulino
João Fulgencio de Lima Mindello
Paulo Parreiras Horta
Victor Leivas

CONSELHO SUPERIOR

Affonso Vizeu
Alberto Maranhão
André Gustavo Paulo de Frontin
Antonio Pacheco Leão
Arthur Torres Filho
Cincinato Cesar da Silva Braga
Eloy Castriciano de Souza
Estacio de Albuquerque Coimbra
Fidelis Reis
Filogonio Peixoto
Francisco Dias Martins
Gabriel Osorio de Almeida
Gustavo Lebon Regis
Henrique Silva
João Augusto Rodrigues Caldas
João Baptista de Castro

João Mangabeira
João Teixeira Soares
Joaquim Luiz Osorio
José Augusto Bezerra de Medeiros
José Monteiro Ribeiro Junqueira
José Mattoso Sampaio Corrêa
Juvenal Lamartine de Faria
Lauro Severiano Müller
Lauro Sodré
Leopoldo Teixeira Leite
Luiz Corrêa de Britto
Octavio Barbosa Carneiro
Philippe Aristides Caire
Raphael de Abreu Sampaio Vidal
Rogaciano Pires Teixeira
Sebastião Brandão
Sylvio Ferreira Rangel

ADMISSÃO DE SOCIOS:

Joia 15\$000
Anuidade 20\$000

Pedir estatutos

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

A LAVOURA

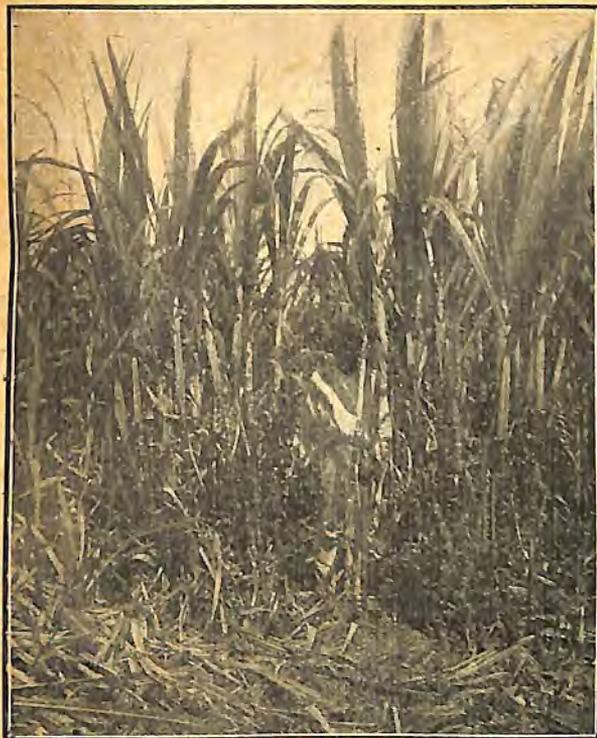
Boletim mensal da Sociedade Nacional de Agricultura

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"

Experiencia de adubação em Canna de Assucar effectuada
 pelo Snr. Major Antonio Pontual, Usina São José, Muni-
 cipio de Iguarassú, Est. de Pernambuco



Lote 1

SEM ADUBO

Colheita em canna de assucar:
 em 1916: 538.0 kilos
 em 1917: 28004 »

S. S. 81804 kilos

Lote 2

Recebeu em 1915 por hectare 700 kilos de
 uma mistura contendo:

- 20 % de potassa no sulfato de potassio
- 6 % de acido phosphorico na farinha de ossos
- 6 % de azoto na farinha de sangue

em 1916: 128900 kilos
 em 1917: 36024 »

S. S. 164924 kilos

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

Centro das Experiencias Agricolas

Caixa Postal 637 - RIO DE JANEIRO



MOLESTIAS NERVOSAS
MISERIA ORGANICA
NEURASTHENIA
HYGROSACCHARETO

SILVA ARAUJO
Glycerophosphatos
alcalinos granulados



GUARANA' IODO-KOLA

SOBERANO NAS MOLESTIAS DO ESTOMAGO,
INTESTINOS, CORAÇÃO E NERVOS
TONICO DO UTERO

INGESTA

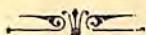
PARA ALIMENTAÇÃO
CRIANÇAS FRACAS, CONVALESCENTES,
DEBILITADOS E AMAS-DE-LEITE

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 a todos e quaesquer concertos e reparos de vapores.

Armazens Geraes

Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café, algodão, cereas, 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 a

Avenida Rio Branco, 110 - 112

RIO DE JANEIRO

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. - Augmento 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 receitam 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 injecção.

Em todas as drogarias e pharmacias

A FELICIDADE DA MULHER

Está na Fluxosedatina



A FELICIDADE DA MULHER!!!

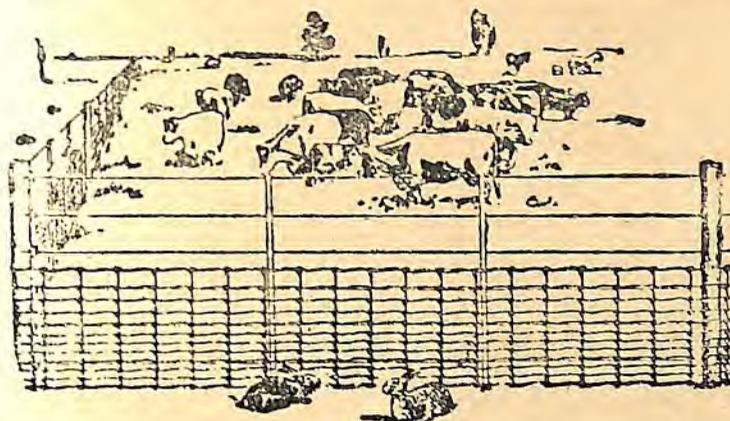
Porque? A Fluxosedatina combate garantidamente em 2 h. qualquer colica uterina e hemorragias antes e depois dos partos.

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 nosl-partum. E' um medicamento seguro, de effeito certo e inoffensivo e de gosto agradável. E' receitado por milhares de medicos e parteiras.

CERCA DE TECIDOS PAGE

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



Peçam catalogos a

T. L. WIRGTH & C. L.TDA

RUA EVARISTO DA VEIGA, 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, malte, cervejas, boracha, 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 comnosco e amostras de suas mercadorias. Fornecemos as melhores referencias

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

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 Coutin, Guia indispensavel do criador de gado.

"**Olsina**" a unica tinta sanitaria recommendavel

Importadores e Exportadores

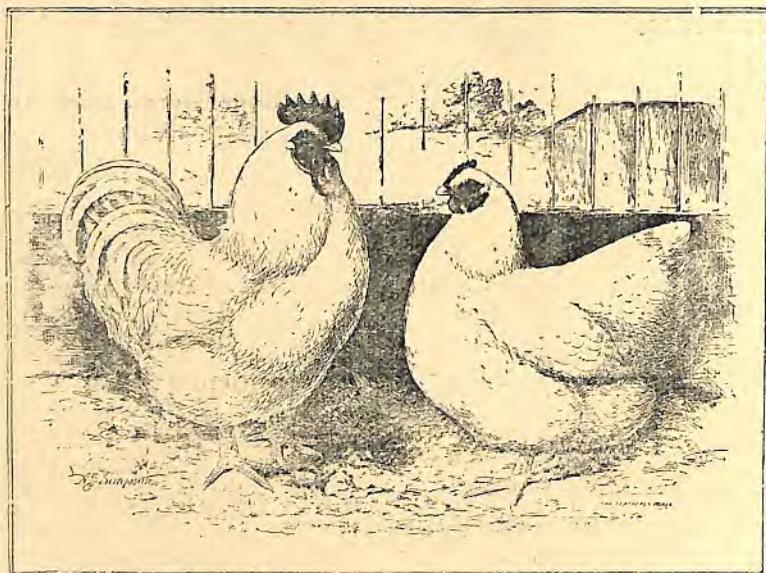
**RUAS DO ROSARIO, 55 E
1.º MARÇO 39**

End. Telegraphico: "Borlide-io" — Caixa do Correio 131

Teleph. 274 Norte

RIO DE JANEIRO

ASCURRA BASSE COUR



GANDE STOCK DE GALLINHAS DAS MELHORES RAÇAS
Ladeira do Ascurra, 55 — Tel. Beira Mar 551
RIO DE JANEIRO

INSTITUTO EVANGELICO

Escola Agricola de Lavras

FUNDADA EM 1908

A Escola Agricola de Lavras, situada na cidade deste nome no Estado de Minas, offerece um curso completo de agronomia, conferindo o titulo de "Agro-nomo", 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 dispendo de uma congregação idonea.

O curso é feito em quatro 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 Agricola 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 leilões, em casaes, ou de qualquer dos sexos.

Para preços e mais informações, dirijam-se ao Director da Escola Agricola de Lavras, E. de Minas.

CASA ARENS

Sociedade Anonyma

CASA MATRIZ:

Avenida Rio Branco N. 20
Rio de Janeiro

Caixa Postal 1001

Telegrammas: ARENS-Rio

Fabricantes

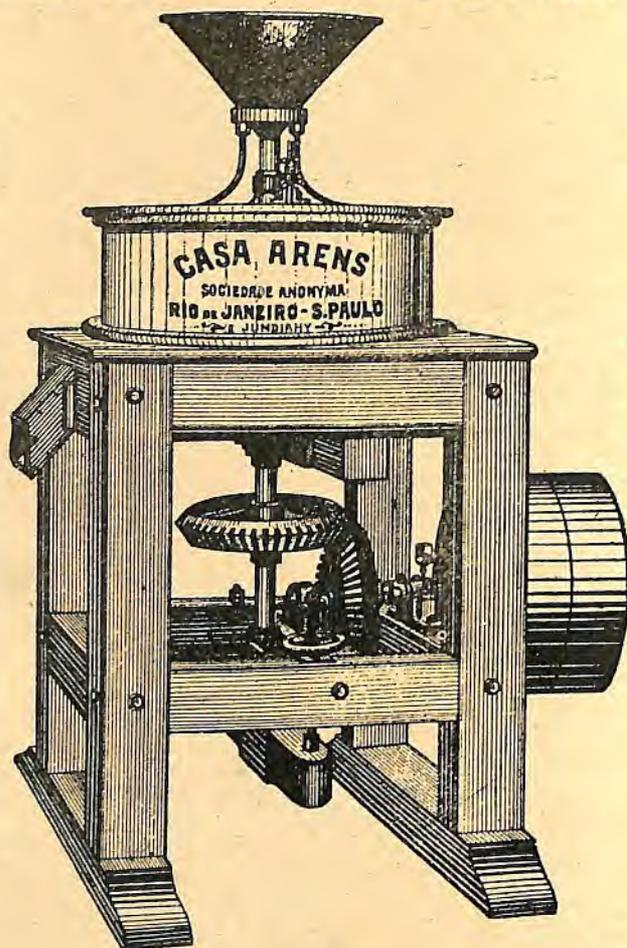
Especialistas

de

Machinas para beneficiar e transformar o milho

Moinhos "Emigrantes" "Celcius" e "Inca" com discos de aço para movimento á mão ou a motor

Moinhos "Arens" com armação de madeira ou de ferro com pedras "Jundiahyanas" ou "Francezas"



Peneiras mechanicas para fubá

Ventiladores, Elevadores, etc.

Debulhadores de milho "Clinton" e

"Argentina, com e sem ventilador e peneira

Debulhador de milho "Arens" de grande capacidade, o mais aperfeçoado e o mais simples,

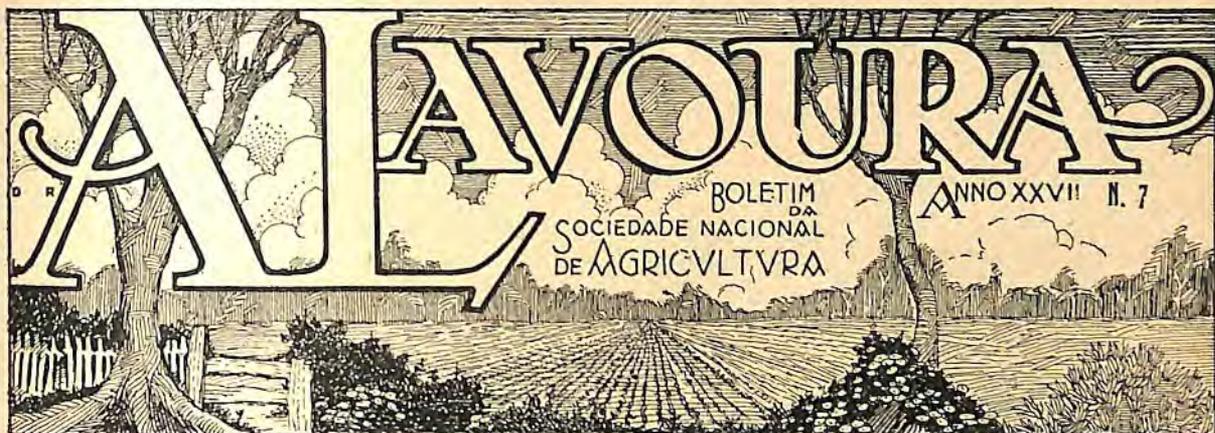
CASA FILIAL:

Rua Florencio de Abreu N. 58
São Paulo

Caixa Postal 277

Telegrammas: ARENS-S. Paulo

Catalogos e informações gratis mediante consulta citando esta Revista



EM TORNO DO LEVANTE DE SÃO PAULO

Emquanto organizavamos o presente numero de *A Lavoura*, rebentou e fôí esmagada a rebelião militar de São Paulo. De modo que, ao mesmo tempo que deploramos e condemnamos esse impatriótico movimento, que tão nefasto foi para o bom nome do nosso paiz no exterior e para os seus mltiplos interesses sociaes e economicos, podemos congratular-nos com a communhão nacional, particularmente com as classes productoras, pela restauração da normalidade no grande e opulento Estado do sul.

Nos 24 dias que durou a revolta, o sentimento nacional manifestou-se abertamente contrario ao movimento, o que é, aliás, comprehensivel, visto não poder o Brasil de modo algum desejar enfileirar-se entre os paizes anarchizados, periodicamente victimas de motins militares e de agitações de outra ordem.

A repulsa da Nação encontrou franco e decidido apoio, felizmente, na lealdade das classes armadas, que promptamente sahiram em defesa da Republica, prestigiando em toda linha o poder

constituído que, amparado na bravura e dedicação dessas classes e na mais calorosa solidariedade de todas as forças representativas da cohesão e cultura cívica da sociedade brasileira, acabou por debellar a infeliz sedição.

Em sessão memoravel, durante a qual falaram oradores correspondendo a cada um dos Estados, a Camara dos Deputados profligou vibrantemente a rebeldia e levou o seu apoio solidario, em grande commissão, ao Sr. presidente da Republica, que igualmente recebeu do Senado e do Supremo Tribunal Federal expressões de elevada solidariedade, de modo que todos os poderes legitimos da Nação formaram uma energica frente unida contra o levante, defendendo o principio constitucional e honrando, com as responsabilidades da nossa soberania, as tradições de ordem que são a base mesma da nossa civilização.

Muito embora ainda perdure o regimen de suspensão de garantias, necessario até á definitiva implantação da tranquillidade gravemente perturbada, a situação melhorou consideravel-

mente e podemos considerar-nos a salvo de mais esse golpe perigoso vibrado contra os interesses culminantes do paiz por alguns brasileiros desviados dos seus verdadeiros deveres para com a Patria.

Fazendo essa constatação, *A Lavoura* cumpre gostosamente o dever de prestar a sua mais entusiastica homenagem de reconhecimento, em nome das classes productoras, especialmente as ruraes, ao benemerito Sr. Dr. Arthur Bernardes, cuja energia serena e superior patriotismo souberam promptamente jugular a revolta, impedindo o alastramento dos seus terriveis effeitos, dos quaes vinham soffrendo immenso precisamente aquellas classes.

Essa homenagem, aliás, é apenas a ratificação, nestas columnas, do preito que a Sociedade Nacional de Agricultura desde a primeira hora, pela sua directoria, manifestou ao chefe da Nação, incorporando, assim, os seus aos copiosos testemunhos de apoio que S. Ex. não cessou de receber de todos os organismos e collectividades responsaveis que representam a ordem conservadora no Brasil.

Ninguém desconhece os grandes males economicos e financeiros decorrentes da convulsão intestinal, que desviou do trabalho homens validos e dos serviços de transporte de mercadorias os vehiculos das estradas de ferro, já de si insufficientes, e, aggravando a crise cambial, contribuiu para maior alta dos preços dos productos alimentares, em condições de levar as populações á fome; isto, é claro, sem que consideremos os prejuizos moraes, que foram incalculaveis.

São Paulo abastece esta capital de muitos artigos de primeira necessidade, quer da industria, quer da agricultura, e no mercado do Rio de Janeiro acodem normalmente toneladas e toneladas de legumes, fructos, ovos, etc., daquella procedencia.

Durante 24 dias, a população carioca viu-se totalmente privada desse indispensavel abastecimento que, aliás, á hora em que escrevemos, não se acha ainda normalizado, porque o levante desorganizou profundamente os serviços de produção e transporte justamente na região paulista que regularmente nos suppre de comestiveis.

Ante o exposto, não ha como conceitar os lavradores do Districto Federal á producção inten-

siva desses artigos, cumprindo aos proprietarios de terrenos incultos nas zonas suburbana e rural facilitar os meios de serem os mesmos devidamente aproveitados nas culturas agricolas.

Sendo, em geral, os seus possuidores abastados capitalistas, bem poderiam dividir suas terras em lotes cultivaveis, fazendo-se as plantações e colheitas por meação ou cedendo os lotes por arrendamento, mediante empréstimos, sob penhor dos fructos pendentes, feitos aos agricultores, a juros razoaveis.

Assim auferirão assignalavel vantagem, pois que valorizarão a sua propriedade, hoje inutil, e prestarão valioso auxilio á collectividade, com o garantir o abastecimento da nossa capital.

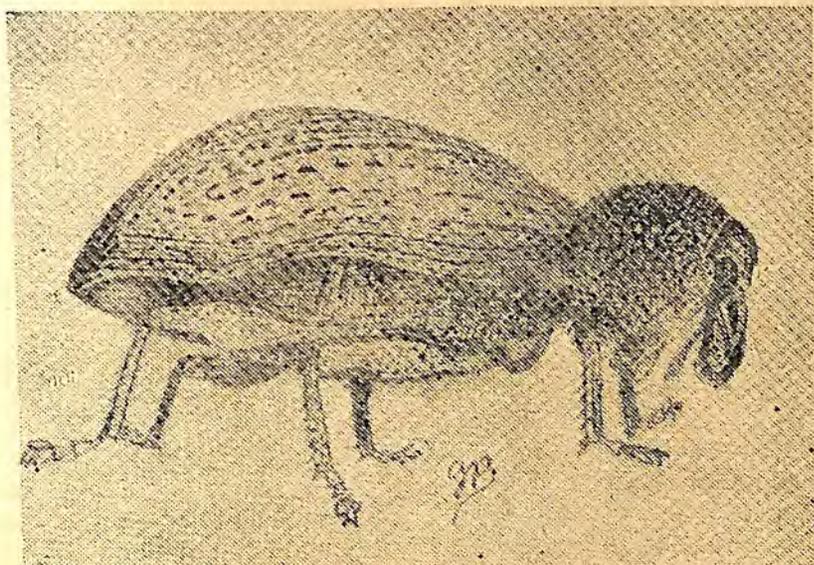
E' preciso agir nessa direcção com presteza, clarividencia e patriotismo. O facto agora verificado demonstrou que a população carioca pode um dia ver-se condemnada á fome, em consequencia da total dependencia, em que se acha, de outros mercados suppridores.

O meio pratico de conjurar aquella calamitosa eventualidade é precisamente reduzir ao minimo possivel essa dependencia, fazendo que nas terras disponiveis do Districto Federal se desenvolvam culturas uteis, como as de certos cereaes legumes e fructos, e bem assim a pequena pecuaria, o que será perfeitamente possivel desde que os proprietarios de latifundios os retalhem em lotes, e os cultivem, façam cultivar pelo processo que indicamos, certos de que os poderes publicos não deixarão de favorecer tão intelligente e previdente iniciativa.

A Sociedade Nacional de Agricultura já vae dando a esse respeito, significativo exemplo. Prevendo a penuria em que ficaria o mercado carioca, se a perturbação da ordem em São Paulo se prolongasse, a respectiva directoria mandou preparar toda a área disponivel do horto que a sociedade mantém na Penha, para o plantio de legumes e cereaes, e manifestou-se promptamente disposta a auxiliar os pequenos lavradores com os seus conselhos, como já os estava encorajando com o seu exemplo.

Esperamos que os interessados neste importante assumpto comprehendam e justifiquem o alcance das nossas suggestões e tudo façam por traduzir em factos o que elles exprimem, no interesse genuino da nossa prosperidade e do nosso socego.

UM INSECTO NOCIVO A VINHA NO DISTRICTO FEDERAL



Rypsonotus nebulosus Jen. — Augumentado 4 vezes

Nas nossas visitas á Estação de Pomicultura em Deodoro, estação do Rio de Janeiro, nos mezes de Fevereiro e Março de 1921, por duas vezes observamos importantes estragos causados nas videiras por diversos curculionideos, que até agora não foram notados na nossa literatura agronomica como especies nocivas.

Estas especies são as seguintes:

“*Hypsonotus nebulosus*” — Jeck.

“*Hypsonotus umbrosus*” — Germ.

“*Hypsonotus clavulus*” — Germ.

“*Naupactus decorus*” — F.

“*Naupactus longimanus*” — F.

“*Naupactus bipes*” — Germ.

“*Lordops gyllenhali*” — Dalm.

“*Compsus nivens*” — F.

“*Rhigus tribuloides*” — Pall.

“*Eustalis ambiciosus*” — Boh.

“*Cyphus gibber*” — Pall.

“*Platyomus prasinus*” — Boh.

Estes insectos, no estado adulto, são

geralmente encontrados em diversas plantas indigenas, de preferencia Leguminosas, nos logares onde houve derrubadas da matta, alimentando-se dos brotos de plantas.

Não conhecemos onde se desenvolvem as larvas destas especies, mas podemos suppor que na maioria ellas se desenvolvem nos tocos das arvores abatidas. Todos os curculionideos acima citados pertencem á subdivisão dos Adelongnatos que entre nós parecem, na maioria, se desenvolver nas substancias vegetaes em decomposição.

Como o vinhedo em Deodoro está installado numa recente derrubada de matta, tendo ainda na vizinhança muita madeira em decomposição, estas especies encontraram condições favoraveis para o seu desenvolvimento e appareceram em quantidade raramente observada.

Nos mezes de Fevereiro-Março, nas vi-

deiras já crescidas, estes insectos existiam na proporção de uma dezena por pé, installados na haste, folhas, brotos e comendo a planta.

Os pés atacados tinham um aspecto característico: muitas folhas e brotos desmantelados, murchos ou seccos delles pendiam; ao pé da planta viam-se folhas e brotos inteiros, ainda novos, cahidos no chão, uns verdes, outros seccos. A' primeira vista podia-se suppôr que era a obra da sauva.

Observando-se, porém, mais de perto, esta supposição será rejeitada, pois a sauva corta as folhas em pedaços e não corta ramos inteiros, como aqui era o caso.

Dando uma ligeira sacudidela na planta apanham-se logo os culpados — os gorgulhos que caem no chão e são facilmente apercebidos ou pelo seu tamanho consideravel, como o "*Hysonotus clavulus*" ou pela coloração branca como o "*Ciphus gibber*" ou por ser brilhante como o "*Lordops gyllenhall*".

Conversando sobre o caso com Dr. Horacio Barreto, diligente director da estação de viticultura, este nos informou que naquella occasião a quantidade de gorgulhos era pequena, mas no anno anterior, em Setembro-Dezembro, estando as videiras ainda pequenas, os gorgulhos haviam acabado completamente com as plantas comendo folhas, brotos e mesmo lenho.

Elle viu-se obrigado a recorrer á colheita destes bichos, tirando em cada pé 20-30 exemplares. Os operarios, para apanhar os gorgulhos, costumavam dar um socco na planta, fazendo-os cairem no chão e colhendo-os ou esmagando-os depois.

O illustre profissional nos presenteou com uma parte da sua colheita, offerendonos alguns milhares destes bichos, conservados em alcool. Fazendo a analyse destes gorgulhos verificamos approximadamente a importancia de cada especie pela percentagem de cada uma no material colligido.

O "*Hypsonotus nebulosus*" constituia 80 % dos gorgulhos colligidos; o "*Lordops gyllenhall*", cinco por cento, o "*Hypsonotus clavulus*", cinco por cento, os restan-

tes 10 % distribuiam-se entre as especies restantes.

Das observações feitas pelo Dr. Barreto e nossas, resulta que estes gorgulhos preferem a "*Vitis vinifera*" á qualquer planta espontanea. "*Vitis rupestris*" é atacada muito menos, e só quando falta "*Vitis vinifera*".

A principal especie nociva "*Hypsonotus nebulosus*" é um gorgulho de 15 a 18 mm., de comprimento, de forma allongada, estreitado dos lados. A côr geral é uniformemente preto-acinzentada, com elytros na parte posterior nebulosa.

O bicho curto é forte: protherax tuberculado; os elytros pontilhados em comprimento com covinhas alongadas.

A côr acinzentada ou nebulosa é devida a pequenas escaminhas fulvas, mais densas na parte posterior dos elytros.

TRATAMENTO — A colheita dos insectos a mão (dando um socco na planta), é um bom meio de reduzir quantidade da praga no vinhedo. Este trabalho para ser efficaz deve ser repetido algumas vezes na semana.

Seria muito melhor envenenar os gorgulhos, pulverizando as videiras com verde Paris. Póde-se recommendar a seguinte formula:

Verde Paris — 1½ kilo.

Val viva — 1 kilo.

Agua — 500 litros.

Extingue-se a cal com um pouco de agua, ajunta-se verde Paris, mistura-se bem e addiciona-se o resto de agua.

Applica-se com um pulverizador.

A applicação da calda bordaleza terá tambem effeito protector, pois o sulfato de cobre tornará as folhas imprestaveis para os gorgulhos.

Como meio preventivo póde-se aconselhar destruir os tocos de páos podres pelo fogo, antes da installação do vinhedo, para impedir aos insectos se multiplicarem, prejudicando depois a plantação.

Gregorio Bondar

(Entomologista da secretaria do Estado da Bahia).

A cultura do cacáo no Espirito-Santo

A Directoria do Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas submetteu á apreciação do Sr. Ministro da Agricultura o extracto seguinte de um inquerito feito sobre a cultura do cacáo na região do Rio Doce, estado do Espirito Santo:

"Nestes ultimos annos, tem tomado grande impulso a cultura do cacáo no Espirito Santo, municipio de Linhares, na zona do Valle do Rio Doce.

Segundo informações collidas pelo Serviço do Fomento Agricola, o numero de cacaueiros existentes alli presentemente orça em 6.000.000 (seis milhões) de pés, na maioria ainda novos e de plantação recente.

A primeira lavoura de cacáo tentado em Linhares data de 38 annos no logar Bôa-Fé, com sementes vindas do Norte do paiz; entretanto, ella se limitou sempre a pequenos ensaios, até que a cerca de 10 annos começou a preoccupar mais sériamente os agricultores locais, notadamente o Coronel Joaquim Francisco da Silva Calmon, a quem se deve o primeiro surto da cultura no Estado.

Actualmente, já é grande o numero de fazendeiros de cacáo, muitos dos quaes têm vindo do da Bahia, com a sua experiencia e o seu capital, explorar essa cultura no valle do Rio Doce.

As primeiras fazendas existentes são:

Fazenda da Bôa-Fé do Sr. Dr. Salvador Conceição, que está realizando o plantio de 100.000 pés de cacáo no corrente anno;

Fazenda Bugrinha, do Sr. Dr. Afranio Peixoto, com 100.000 pés de cacaueiros de dois annos e 100.000 de um anno;

Fazenda Maria Bonita do Sr. Filogenio Peixoto, com 500.000 pés de cacáo de 6 annos;

Fazenda do Sr. Dr. Aurelino Leal, no logar Moradores com 1.000.000 de cacaueiros plantados no corrente anno;

Fazenda do Leblon, do Sr. S. Moncorvo, com 80.000 cacaueiros de 6 annos e este anno se ele-

vará a mais de 1000.000;

Fazenda Jussiapé, do Sr. Dr. Leonel Rocha com mais de 100.000 cacaueiros de um anno;

Fazenda America, do Sr. Miguel Bartilotti, com 100.000 pés plantados este anno;

Fazenda Triumpho, do Sr. Plinio Tude, com mais de 300.000 pés de 4 annos;

Fazenda Taquaral, do Sr. Lastenio Calmon, com 80.000 pés;

Fazendas Primor, As amarellas e Pão Gigante, do Sr. Coronel Antonio Pegou, com 300.000 cacaueiros de 6 e 8 annos;

Fazenda Hespanhola, do Sr. Dr. Pascual, oitenta mil pés, alguns já produzindo;

Fazenda Barreirinha, do Sr. Dr. Rozendo da Silva, com cem mil pés novos;

Fazenda Fleixeiras, do Sr. Plinio Moscoso, com 100.000 pés novos.

Existem muitos cultivadores de cacáo, em menor escala, como o Sr. Dr. Francisco de Paiva, com 100.000 pés, o Sr. Dr. Peixoto Simões com 50.000 pés; o Sr. Auto Guimarães de Souza, com 25.000 pés; o Sr. Carlos Henrique Bon, com 40.000 pés, etc.

Pela idade dos cacaueiros mencionados na relação acima, verifica-se que o grande impulso tomado pela cultura resulta de um esforço enorme que se desenvolve neste momento, permittindo presagiar, pelas altas proporções a que se vae alçando a cultura, uma influencia consideravel, dentro de pouco tempo, que ella virá a exercer na vida economica do Estado.

Graças aos esforços do Sr. S. Morcove, que, com a sua competencia e a sua actividade, muito tem influido para a bôa orientação dos novos fazendeiros de cacáo, organizou-se agora em Linhares uma Caixa de Credito Rural, para servir aos agricultores da região".

P. de M.

Junho 924.

Exposição Internacional de Borracha de Bruxellas



Representação do Brasil — Mostruários de fumo, cordoalha, etc.

Horizontes da politica florestal

Conferencia realizada na séde da Sociedade Nacional de Agricultura, em 16 de Maio de 1924, pelo Dr. Americano do Brasil

(Conclusão)

Acceptando a media proposta, temos que os 358 milhões de hectares de florestas se transformam em 107.400.000.000 de metros cubicos de lenha ou antes em 10.740.000.000 de toneladas de carvão.

Admittindo-se com os autores, que cada tonelada de ferro guza consome 350 kilos de carvão, temos que o combustivel de nossas florestas poderia trabalhar 30.600.000.000 de toneladas de ferro guza.

Dando-se ao Brasil o excessivo consumo de 20.000.000 de toneladas annuaes, teriamos combustivel para 1.530 annos, sem contar com a reflorestação que se opera em 15 annos.

Muito de proposito registamos os conceitos acima para dizer que os Estados Unidos, grandes conservadores de suas florestas têm uma producção annual de carvão vegetal avaliada em 600.000 toneladas, apenas habeis a produzir 1.700.000 toneladas de ferro, si neste myster fossem empregadas.

Isto quer dizer muito claramente que o grande paiz, não obstante ter presentemente 220.725.000 hectares de mattas, recorre á hulha negra bituminosa de suas jazidas para adquirir em seus quatrocentos e cincoenta fornos os 40.000.000 de toneladas de ferro que necessita para o consumo de um anno. Para obter a mesma producção, quanto seria preciso de carvão vegetal? E' facil a resposta.

Acceptando 350 kilos de carvão vegetal para o fabrico de uma tonelada de ferro, tem-se que 14.000.000 de toneladas seria o numero requerido, equivalente a 140.000.000 de m. c. de lenha, abrangendo uma área florestal de 460.000 hectares. Em palavras mais claras; em 6 annos os vastos reservatorios florestaes do Rio Doce, avaliados em 80.000.000 de toneladas de carvão, seriam totalmente anniquilados, sem tempo para a reflorestação, si a producção de ferro do Brasil fosse tanta como a dos Estados Unidos, ou si este paiz gastasse carvão vegetal em vez de hulha negra de suas minas.

Isto apénas quanto ao ferro.

Calcule-se si os Estados Unidos tivessem ne-

cessidade de utilizar a lenha e o carvão para substituir as 176.000.000 de toneladas de carvão bituminoso, gasto em suas instalações industriaes! Seriam precisos 1.408.000.000 de m. c. de lenha, ou 140.800.000 toneladas de carvão vegetal, cobrindo uma área de 4.693.000 hectares.

Em menos de 50 annos, sem replanta, os Estados Unidos não teriam mais florestas. Estas comparações mostram que com o desenvolvimento dos paizes a politica florestal se transmuda em um dos assumptos mais serios das nacionalidades.

Completemos o quadro em relação ao paiz do dollar e depois applicuemos os mesmos dados ao Brasil.

De carvão bituminoso e de anthrocitas os Estados Unidos gastam em suas vias ferreas 160.000.000 de toneladas que se convertem em 1.280.000.000 de m.c. de lenha, abrangendo uma área de 4.260.000 hectares de florestas. No consumo domestico o povo norte americano transforma 106.000.000 de toneladas de carvão e de anthrocitas, que equivalem a..... 848.000.000 de m.c. de lenha, tantos que convertidos em matta vestiriam uma superficie de 2.926.000 hectares.

Sommando os numeros que representam o carvão transformado em área florestal temos 11.249.000 hectares.

O significado da operação e por demais claro: si os Estados Unidos fossem obrigados a recorrer á lenha e ao carvão vegetal para accionar a suas industrias, prover o consumo e funcionamento ferroviario, em menos de 20 annos estariam absonvidos os 220 milhões de hectares que constituem a sua área florestal.

E quanto falta a accrescentar? A madeira exportada, a maioria para as construcções, a requerida pelos estaleiros, pelos leitos das estradas de ferro e por multiplas industrias.

E' somente tendo em vista estas considerações que chegamos a comprehender as palavras de Roosevelt, no Congresso Federal, em 1905: "Todos vós sabeis que nos paizes novos os habitantes das regiões florestaes conside-

ram medida de progresso cortar a ultima arvore, deixando aos vindouros terrenos desertos. Sereis pessimos cidadãos americanos si os vossos cuidados pelo bêm estar da nação se limitar a garantir-a unicamente durante a nossa existencia". Palavras de um grande des-cortinador de problemas, traduzindo-se pelas expressões de que é no curso do periodo industrial de um paiz sobretudo que a politica florestal mostra aos povos os erros do pasado e a necessidade de reformar ou de adoptar os rigorosos methodos de selvicultura.

No Brasil, nação joven, parece insignificante o problema e até sentimos a sua inexistencia deante dos estreitos limites da vida economica e da immensa cinto florestal. Mas um dia cresceremos no continente e então os erros hodiernos virão amargar ou entravar as esferas das actividades nacionaes.

* * *

No Brasil a hulha negra estrangeira ou nacional não tem a situação de primasia que lhe concedeu outros paizes: aqui seu succedaneo immediato é a lenha, quer nas machinas fixas, locomotivas e nos gastos domesticos.

O exemplo do Rio Grande do Sul não arras-tou ainda nosso paiz da attitude imprevidente, mas tambem ha a considerar a insufficiencia dos transportes, a elevação dos fretes e a carencia de portos de embarque e desembarque.

Nem só estes são obices do problema hulhifero; o thema é complexo e compato o factor moral da depreciação systematica e injusta de producto de nossas minas.

Avaliemos ligeiramente o estado actual de nossos gastos de lenha, começando pelo consumo domestico. Concedamos ao povo brasileiro o mesmo dispendio do norte americano. Este além dos 106 milhões de toneladas de hulha, absorve 5 m.c. de lenha por habitante ou 450.000.000 de m.c., dando-se ao paiz uma população de 90.000.000.

Ora tendo o Brasil a terça parte da população americana, segue-se que 150.000.000 de m.c. de lenha são consumidos nos gastos domesticos e mais 280.000.000 de metros cubicos, correspondentes ao terço de carvão de pedra utilizado domesticamente.

Apparece o total de 435 milhões de m.c. para o gasto domestico dos brasileiros, exigindo uma área florestal de 1.450.000 de hectares. Parece não ser exagerada a concessão de 15 m. c. a cada brasileiro, sabendo-se que de habito nosso povo não é nada economico.

Vejamos o consumo nas estradas de ferro.

Não possuímos estatisticas completas a res-

peito, mas acceitando-se os dados, já consignados em relatorios, das companhias ferroviarias de S. Paulo, chegamos a um calculo de approximação.

A Sorocabana, a Mogyana e a Paulista gastaram em 1920, respectivamente, 885.512 m. c. de lenha, 875.451 e 1.333.269, sommando tudo 2.994.232 m. c. e em 1921 as tres vias ferreas gastaram 3.174.231 m. c. de lenha. Tomando-se por base do calculo para todas as estradas de ferro do Brasil, a Sorocabana que com 1.669 kilometros de via gastou em 1921 -- 986.394 m. c. desse combustivel, deparamos que cada kilometro ferroviario gastou durante o anno, 532 m. c. de lenha.

Aos 30.000 kilometros ferro viarios que possui o Brasil, admittamos que 25.000 só gastem lenha, obteremos 13.300.000 m. c. que seriam provenientes de uma area de 73.000 hectares.

É insignificante como se vê, o gasto com a viação.

Para os productos florestaes de exportação, ou consumidos em construcções diversas, nos leitos das vias ferreas, assim como para a superficie destruida annualmente com as derrubadas, estipulemos uma área de 9.000.000 de hectares, para todo o Brasil, o que não é muito.

Resumamos agora estas diferentes parcelas de área florestaes e teremos o total de 2.523.000 hectares, mais ou menos, o numero que representa a superficie de mattas destruidas annualmente.

Tendo o paiz uma área florestal de 358 milhões de hectares, é força concluir que nossa reserva de combustivel é immensa, maior que a de qualquer outro paiz do globo, no estado actual de civilisação.

Perto de seculo e meio, sem contar com a reflorestação, leríamos combustivel facil e abundante. Mas, o paiz evolue, a vida se complica, a população cresce, as industrias nascem e o resultado é o encurtamento progressivo desse periodo pouco mais que secular, indicando-nos novos horizontes, outro roteiro, o caminho seguro da sã politica florestal.

Note-se que a lenha requerida pelas machinas fixas não está computada.

Que a vida economica e sua evolução alteram, ou antes, se ligam intimamente, absorvendo-o até, o problema das mattas temos agora a genese da grande industria siderurgica. Supponhamos que chegamos á perfeição de produzir 10.000.000 de toneladas de ferro annualmente e seriam precisos 3.500.000.000 de kilos de carvão vegetal, a serem retiradas de uma área de 116.000 hectares, mais ou menos.

Mas, si, a população brasileira não crescer, si outras industrias não fizessem entrada, nada linhamos a reear com o actual systema de imprevidencia reinante quanto ao regimen florestal. Tal, porém, não acontece; o systema de nosso augmento de população é notavel; os campos das actividades humanas se enchem de espiritos emprehendedores.

Daqui a 50 annos, com uma população dobrada, com outras novas industrias, ainda poderemos persistir no descuido de nossos dias?

Eis como o problema foi apresentado com Roosevelt, nos Estados Unidos, eis os pontos que nem sempre examinamos com cuidado, quando fallamos do futuro.

Preciso se torna não olvidar o conceito emprestado ao assumpto pelo Patriarcha em 1823, aconselhando a conservação sagrada desse vasto patrimonio que tanto nos pertence como aos vindouros. Não delapidemos a parte destes ultimos, embalados no sonho descuidado de que muito possuímos para haver mister reear pelos dias de amanhã.

* * *

O conselho do grande sabio sociologo, que bastante ainda não veneramos, é facil de ser repetido, mas seu cumprimento depara systes intransitaveis. Como effectual-o? Será com a futura execução do Codigo Florestal?

O espiritos que examínarem o thema com o perfeito conhecimento de causa, terão duvidas em responder, senão desanimo em affirmar que esse debatido remedio muito pouco visa influir na devastação immethodica de nossas mattas. A nossa extrema liberalidade constitucional ahí está para protestar contra certas medidas suasorias; liberalidade que entrega nosso commercio de exportação a mãos estrangeiras—o que é um crime de lesa patria, liberalidade que defende o analphabetismo, liberalidade que nos faz hospedes na terra de nossos antepassados. Dahi as limitações dos beneficíos de seu codigo florestal. A União velará pelas áreas de mattas em exiguas extensões, no Acre e nas porções de territorio que a Constituição lhe entregue para variados fins.

Pode-se garantir, com calculo ligeiro, que não excedem de 20.000.000 de hectares, e este numero é elevadissimo, as áreas florestaes que ficarão directamente submettidas ao Governo Federal, escapando 358.000.000 de hectares, pertencentes aos Estados e a particulares. A legislação não attingirá a estes e os Estados difficilmente a cumprirão.

O mesmo mal nos Estados Unidos tem sido obice ao maior desenvolvimento da defesa flo-

restal. Folheando-se o relatorio do Serviço Florestal norte-americano para 1920, inteira-se de que as florestas particulares se vão desnudando assombrosamente, sem replantio, e estes proprietarios possuem 7 % da madeira em pé naquelle paiz. A área pertencente ao governo vae a sexta parte da região florestada e forneceu 3 % do consumo total.

O relatorio informa que mais de dois terços das florestas regionaes dos Estados Unidos já foram cortados e que tres quintos da madeira disponivel já foram dizimados. Dando um fornecimento annual de 25.000.000.000 de pés cubicos, apenas 6.000.000.000 de pés cubicos são cultivados. E o relatorio conclue, satisfazendo ao pedido do Senado, que muito resta a fazer para solucionar o problema florestal.

Entretanto o grande paiz dispõe de uma excellente organização florestal que fiscalisa as transacções do commercio de madeiras das florestas nacionaes, que protege as florestas, cuida do replantio, que estabelece os ramos do consumo dos forrageiros das florestas, que examina as condições dos terrenos florestados e os litigios com particulares, que, finalmente, além de multiplos outros encargos, dispõe de optimo aparelhamento de ensino de silvicultura, incluindo aperfeiçoados laboratorios para pesquisas de productos e exames florestaes.

Com tudo isto, que colloca os Estados Unidos na situação do paiz que possui o mais completo systema florestal, estão longe de solucionar a materia, como affirma o relatorio.

E nós que ainda collocamos nossas esperanças no Codigo Florestal, que diremos, depois de conhecer a modelar organização dos norte-americanos e que não satisfaz completamente?

E elles que já têm organizado o ensino de silvicultura, nos centros de maiores areas florestaes?

Ha nos Estados Unidos 19 instituições de ensino que divulgam cousas especiaes de silvicultura, não se fallando em innumerous collegios com cursos limitados da materia.

Nos Estados do Norte aprende-se silvicultura em New-Hown, em Ithaca, em Syracusa, ambas as ultimas cidades no Estado de Nova York, em Boston, no Estado da Pensylvania, e em Mont Alto, no mesmo Estado e em Oroseo, notavel pela arborisação.

No centro, ha escolas em Ann Arbor, nos arredores de Lansing, em Minneapolis e em Aimes, cujo curso florestal é de quatro annos, dando o diploma de bacharel em silvicultura.

No Sul ha o curso florestal da Universidade de Georgia, na cidade de Athenas.

Na região das Montanhas Rochosas ha cursos completos em Missouri, em Moscow, em Fort Collins, em Colorado Springs; nos Estados da costa do Pacifico ensina-se silvicultura na Universidade da California, na Universidade de Washington, de Seattle, e no collegio de Agricultura de Oregon, na grande região de madeiras do Oeste e onde existem florestas virgens. Neste ultimo estabelecimento tiram-se dois diplomas, o do bacharel em silvicultura e o de engenharia florestal.

Na excellente publicação que a chancellaria de Washington divulgou sobre o interessante assumpto vem estas palavras dirigidas a nosso paiz: "seria muito desejavel que houvesse escolas florestaes no Brasil". Quando as teremos?

Talvez amanhã, talvez mais tarde, mas urge sua criação, urge preparar o espirito popular para a poupança e valorisação de nossas invejaveis florestas, ou serpenteando pelos valles do rio Doce ou Parahyba, ou subindo o Parapanema, ou envolvendo o dorso da terra goyana, em Mazagão, no Taboão e na zona de Matto Grosso, ou correndo pelos Paricis, ou envolvendo o S. Francisco e seus tributarios, ou projectando-se como um leque pela verde Amazonia.

Ensinar o brasileiro a amar essas ricas dadas da natureza, aproveitando-as sem dizimá-las e com menores desperdícios, é um dever de patriotismo, é uma obra social que não pode ser retardada.

Nos Estados Unidos, antes da fundação do Laboratorio Florestal de Madison, apenas um quarto de cada arvore era mal aproveitado pelos madeireiros. Quaes serão os prejuizos do Brasil no actual momento? Talvez de cada arvore derrubada não utilisemos nem aquella quarta parte e de que maneira, é mais triste pensar.

Como bem empregar as differentes essencias na ignorancia de suas propriedades mechanicas?

Sem nenhum conhecimento do grão de amadurecimento de applicações de seccagem em fornos, das propriedades physicas da madeira, como poderá o nosso proprietario brasileiro concorrer intelligentemente a esse importante mercado, ou gastar com economia suas reservas?

Que vantajosos lucros não teria o paiz si já estivessemos aptos a trabalhar as propriedades chemicas de nossas variadas essencias florestaes, por meio da distillação, já produ-

zindo alcool, acetato de cal, ou mesmo carvão, sabendo-se que para este fim os residuos de madeiras são excellentemente aptos?

E os oleos, os aleatrões, os balsamicos e as therebentinas? Tudo se perde no abandono.

E o vinho do jatobá que os sertanejos usam e extraem praticando na "Hymma clarbavil" uma perfuração na base do tronco e após deccando as hastes da possante arvore? E' um optimo agente therapeutico usado contra as manifestações do "treponema pallidum".

A rica flora do paiz ainda não é sufficientemente conhecida, necessitando de um Martius investigador industrial, para cumprir seu assombroso papel no porvir.

Por todos esses motivos os nossos vizinhos continentaes, num requinte de fraternidade, nos mandam uteis conselhos: não delapidar a reserva florestal como elles proprios fizeram em outros tempos, crear escolas florestaes e encarar o problema com os carinhos e as attitudes decididas que requer e até exige, em nome do bem publico.

Não nos mostremos enfadados: acceitemos o conselhos que é a experiencia da humanidade. Abandonemos estereis discussões e questiunculadas de nonada.

Precisamos agir: as velhas nações nos olham e nos visitam, acompanhando o rythmo de nosso progresso economico.

Conservemos soberbo e rico o vasto campo onde as luctas de competições industriaes commegam a se travar; não olvidemos as expressões do Roosevelt e digamos que será pessimo cidadão brasileiro o que só cuidar do presente em menoscabo dos dias de amanhã.

A terra e suas posses representam um patrimonio de varias gerações.

Economico, artistico, hygienico, o problema das florestas e suas complexas subdivisões, pede a attenção de todo patriota, de todas as sociedades que velam pelos assumptos agrarios e economicos, mais que tudo, dos altos poderes da administração publica.

A Sociedade Nacional de Agricultura, que tanto se tem esforçado pela questão florestal, tem serios motivos de esperar muitas futuras realizações do actual governo que vae inaugurar a siderurgia em grande escala e assim indicar novos horizontes á utilidade de nossas reservas de mattas. Ainda mais: á frente da importante pasta da Agricultura está por assim dizer a propria alma desta Sociedade, um integro brasileiro cujo passado está intima-

mente ligado ás tradições desta Casa, e ao estudo e resolução de grandes problemas nacionaes.

Por conseguinte, ao finalizar estas insignificantes considerações, lembrando quanto o Brasil já deve ao Dr. Miguel Calmon, fa-

mos os mais acesos votos de brasileiro para que o assás discutido Código Florestal, a pedra basilar do grande problema, seja uma realidade para os proximos dias, em beneficio da esthetica, da hygiene, e da economia deste amado paiz.

Poder-se-ha estender o imposto sobre a renda á producção rural ?

A opinião do presidente da Sociedade Nacional de Agricultura

Tomamos do *Paiz* a seguinte entrevista que, subordinada aos titulos supra, solicitou e obteve do Sr. Dr. Lyra Castro:

“Tratando da applicação do imposto sobre a renda no Brasil, o relatorio da missão Montagu assim se pronuncia:

“A missão congratula-se com o governo actual pelos melhoramentos que introduziu na arrecadação dos impostos.

Observaram os membros da missão que os impostos indirectos estão mais desenvolvidos. Notaram que a parte rica da Nação está muito alliviada dos encargos do imposto, devido á insignificancia da tributação directa.

A boa politica do governo, será organizar, gradualmente, essa tributação directa, de modo que os cidadãos ricos contribuam em uma proporção mais razoavel para as despezas publicas, supportando, em maior escala, o fardo que hoje pesa sobre os menos afortunados.

Se a opinião publica não está preparada, é essencial que o governo a eselareça por todos os meios ao seu alcance.

A montagem dessa tributação exige um bom corpo de funcionarios, dotados de qualidades espezias. Este pessoal deve ser muito bem escolhido. Seria conveniente que fossem alguns funcionarios brasileiros a Londres, para estudar a organização desse imposto, ou que de lá viessem peritos ao Brasil.

Lamentaram os membros da missão que a agricultura fosse excluida do imposto de renda, sendo, como é, a mais lucrativa das industrias brasileiras. Acharam muito modica a tabela organizada pelo Sr. ministro da Fazenda para este imposto, sustentando que ainda que fosse uma taxa pequena, devia a agricultura pagar.

Acham que essa falha deve ser preenchida,

quanto antes, para completar o systema do imposto de renda.”

Deante do que ali fica reproduzido, achámos que seria do maior interesse uma consulta junto a personalidades em destaque nos meios directamente relacionados com a producção, e desde logo pensámos que ninguem em melhor situação para pronunciar-se sobre o assumpto, do que o presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, a velha e prestigiosa associação que centraliza os interesses e as aspirações das classes productoras de toda a Republica.

Acclheu-nos com a sua habitual gentileza o deputado Lyra Castro, presidente da sociedade, e, para logo, dispoz-se a transmittir ao publico, por intermedio desta folha, os seus pontos de vista sobre a materia, que, naturalmente, não pôde deixar de preoccupar, de modo muito sério, a quantos trabalham e produzem nos campos.

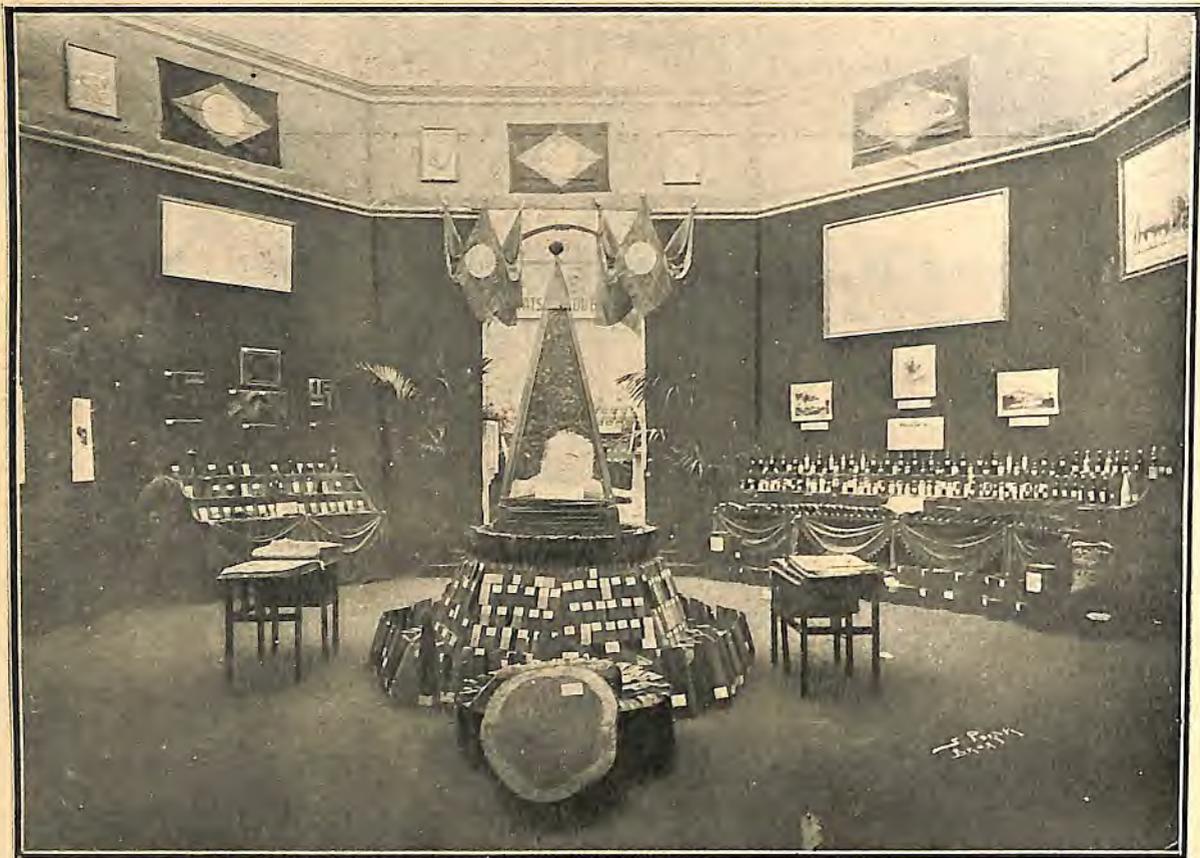
De quanto ouvimos de S. Ex., no decurso de cordial palestra, em que o illustre Sr. Lyra Castro se nos revelou nitidamente apercebido dos aspectos mais intimos, de todos os nossos complexos problemas de economia rural, damos, a seguir, uma possivel synthese:

— Muito agradeço ao *Paiz* a honrosa confiança com que appella para a minha desvaliosa opinião a respeito do alvitre da missão ingleza, no sentido de se fazerem comprehender na incidencia do imposto sobre a renda os lucros das industrias ruraes.

Em principio, o imposto, sobre a renda é, incontestavelmente, o mais justo, o mais productivo e o mais natural, uma vez que obedeça a normas capazes de assegurar a sua exequibilidade.

E' o mais justo, porque recae sobre os que podem pagar sem sacrificios, e deve ser progressivo, para alliviar as menores rendas.

Exposição Internacional de Borracha de Bruxellas



Representação do Brasil — Um aspecto da secção das nossas madeiras

Os impostos indirectos, ao contrario, tanto attingem o rico como o pobre, e a este mais do que áquelle, porque dispõe de minguados rendimentos. Os impostos indirectos refluem sobre as mercadorias, cujo custo elevam; a carestia força o augmento do salario que, por sua vez, encarece as materias primas e o custo da produção. E, assim, laborando neste circulo vicioso, a vida se vae, dia a dia, tornando mais insupportavel, sem proveito para ninguem. Sendo o imposto de renda o mais justo e o mais productivo, deve ser universal, isto é, deve recair sobre todos, sem excepção.

Os membros da missão britannica assim pensam e preconizam, porque assim se procede no seu paiz e em outros muitos da Europa. Elles, porém, só viram uma pequena parcela deste colosso, e a mais trabalhada, a mais populosa, onde são mais faceis as communicações e mais organizado o trabalho.

Se percorressem o paiz todo, não sei se expenderiam com a mesma singeleza sua opinião so-

bre a incidencia do imposto de renda nos lueros da agricultura.

Quando penso na practicabilidade da taxação das rendas das industrias ruraes, confesso que não dissimulo as enormes difficuldades que a solução do problema offerece.

Para que um imposto seja bem recebido pelos contribuintes, necessariamente deve ser razoavel e justo. Dahi resulta o maior embaraço para o lançamento do imposto sobre a renda das propriedades ruraes.

Os nossos agricultores, salvo raras e honrosas excepções, não têm escripta do seu activo e passivo e não sabem o luero liquido de cada exercicio. Falha esta base, cumpriria ao fisco buscar cutras; haja vista o valor locativo das terras, o capital invertido na exploração, o numero de trabalhadores empregados nos serviços, o volume dos productos vendidos, etc.

Admittamos que um corpo de fiscaes idoneos e competentes realiza uma collecta bem elaborada, com a qual se conforma o agricultor; mesmo as-

sim, não fica este ao abrigo de surpresas. Basta uma secca prolongada, ou uma inundação excessiva, molestia no gado ou nas plantas, geada ou pragas devastadoras das colheitas, para converter em *deficit* o lucro calculado sob os melhores fundamentos.

A lei poderá alvitrar remedio para taes emergencias. mas, infelizmente, num paiz como o nosso, não é facil ao productor rural reclamar e obter satisfação ao que legitimamente reivindicue, isto é, restituição do que pagou a mais do imposto devido.

Desse e de muitos outros imprevistos e factores de irregularidades resulta, a meu ver, o embaraço maximo de fazer incidir sobre a lavoura o imposto de renda.

O Congresso prevendo, aliás, tudo isso, e não querendo sobrecarregar a agricultura, isentou-a do pagamento do sello nas vendas mercantis. Com effeito, ella já paga muitos tributos industriaes, e difficilmente supportará o imposto sobre a renda, salvo se for alliviada daquelles.

Se, entretanto, se pensar opportuno e necessario tentar um esforço nesse sentido, creio que devemos começar por fazer um cuidadoso exame da materia, sopesando-lhes os inconvenientes ou difficuldades e procurando resolvel-as do melhor modo, para só, então, decretar-se o imposto.

A renda das nossas industrias agricolas é muito aleatoria, e apenas pôde existir á sombra desse proteccionismo exagerado e do cambio baixo, que de vez em vez mais encarecem a vida.

Os nossos processos de cultura, colheita e criação são, em geral, empiricos, e a nossa produção, cara.

Reorganizada a Europa, melhorado o nosso cambio, a produção nacional mergulhará num mar de afflicções, situação provavel de que mal apercebidos parecem andar os nossos agricultores.

As despesas publicas, entretanto, serão sempre fatalmente custeadas pela contribuição dos impostos. Portanto, o que temos a fazer é escolher o systema tributario mais productivo, mais equitativo, mais adaptavel ao nosso paiz.

Ancieia a Nação por sair desta situação angustiosa; tem urgencia em deixar para o rol dos males passados o regimen dos *deficits*, do cambio a taxas vis e da vida de expedientes, em que anda; e, para isso, é preferivel que os recursos venham dos impostos, do que de emprestimos, quer internos, quer externos.

Os emprestimos para pagamento de dividas são uma fórmula de imposto que vae pesar sobre muitas gerações, complicando cada vez mais a situação economico-financeira do paiz.

Em conclusão: sou pelo imposto extensivo a todas as rendas, venham ellas de onde vierem, tendo-se, porém, o cuidado de não desprezar certas cautelas em relação á agricultura, visando libertal-a da eventualidade de injustiças e prejuizos, conforme apontei. Todos quantos trabalham e auferem lucros devem contribuir para as despesas da Nação, dependendo, porém, o systema fiscal, como tambem suggeri, de prévio estudo profundo das condições do paiz.

Assim como ninguem escapa aos impostos indirectos, mesmo os indigentes, porque tambem são consumidores, não vejo por que se deva isentar de encargos fiscaes esta ou aquella classe tributavel."

Sociedade Nacional de Agricultura

Socios inscriptos no mez de Junho de 1924.

1 — Dr. Floro Bartholomeu da Costa — Cidade de Joazeiro — Ceará.

2 — Dr. Augusto Guedes — Companhia Algodoeira do Prata — Patos — Minas — E. F. O.

3 — Joaquim Augusto de Campos — Esti. do Chiador, Mar de Hespanha — Minas E. F. Central do Brasil.

4 — Patricio Caminha — Travessa Miranda, 39 — Copacabana — Rio.

5 — Nestlé & Anglo Swss Condensed Milk Co. — Avenida Rio Branco, 33, 1º andar, Caixa 760.

6 — Samuel Botelho de Souza — Santa Helena — Maranguape — Ceará.

Fabricas de oleo de algodão no Brasil

| | Sementes beneficiadas por dia (Kilo) | Produção de Oleo Bruto Diaria | Produção de Toria Diaria | Produção de Oleo Bruto Annual | % de Oleo Extrahido |
|---|--------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------|
| <i>Estado do Pará:</i> | | | | | |
| Proença Irmão & Comp | 6.530 | 830 | 5.400 | 250.000 | 12,7 |
| C. Rabello & Comp | 2.000 | 250 | 1.700 | 32.000 | 12,5 |
| Claudino Romariz | 1.800 | 220 | 1.580 | 6.700 | 12,2 |
| <i>Estado do Maranhão:</i> | | | | | |
| The Ov. Co. of Brazil | 45.000 | 8.300 | 15.300 | 3.000.000 | 18,4 |
| Martins, Irmão & Comp. | 6.000 | 700 | 3.500 | 180.000 | 11,6 |
| J. Fernandes & Comp. | 5.800 | 550 | 3.320 | 165.000 | 9,5 |
| <i>Estado do Ceará:</i> | | | | | |
| Proença Irmão & Comp. | 5.000 | 500 | 4.000 | 150.000 | 10,0 |
| João Corrêa Mendes | 3.800 | 200 | 3.000 | 45.000 | 5,3 |
| Abilio Gurgel Guedes | 1.800 | 180 | 1.500 | 50.000 | 10,0 |
| Lafayette Teixeira | 800 | 80 | 100 | 9.600 | 10,0 |
| Antonio D. de Siqueira | 5.000 | 450 | 3.000 | 90.000 | 9,0 |
| <i>Estado do Rio Grande do Norte:</i> | | | | | |
| Companhia Fabril Navegação | 10.000 | 1.750 | 3.500 | 500.000 | 17,5 |
| Companhia Industrias Reunidas | 4.000 | 700 | 1.400 | 200.000 | 17,5 |
| <i>Estado da Parahyba:</i> | | | | | |
| Kronke & Comp. | 40.000 | 5.000 | 13.000 | 1.500.000 | 12,5 |
| Fabrica Tibiry | 1.180 | 166 | 500 | 46.000 | 14,0 |
| <i>Estado de Pernambuco:</i> | | | | | |
| Companhia Industrial de Algodão e Oleos São Caetano | 50.400 | 600 | 18.200 | 1.800.000 | 11,9 |
| Idem de Arêas | 50.400 | 6.000 | 18.200 | 1.800.000 | 11,9 |
| Idem de Garanhuns | 25.200 | 3.000 | 9.100 | 900.000 | 11,9 |
| Rosback Brasil & Comp. | 60.000 | 6.000 | 20.400 | 1.500.000 | 10,0 |
| D. Gonçalves & Comp. | 40.000 | 4.000 | 13.600 | 1.100.000 | 10,0 |
| <i>Estado de Alagoas:</i> | | | | | |
| Peixoto & Comp. | 14.000 | 1.840 | 4.700 | 460.000 | 13,1 |
| Peixoto Gonçalves & Comp. | 7.000 | 800 | 2.700 | 200.000 | 11,4 |
| <i>Estado de Sergipe:</i> | | | | | |
| Peixoto Gonçalves & Comp. | 13.000 | 1.400 | 13.200 | 266.800 | 10,7 |
| J. Alcides Leite | 4.000 | 300 | 1.500 | 84.000 | 7,5 |
| <i>Estado da Bahia:</i> | | | | | |
| S. Tude & Co. Nazareth | — | — | — | — | — |
| <i>Estado de S. Paulo:</i> | | | | | |
| F. Matarazzo & Comp. | 300.000 | 42.000 | 102.000 | 3.823.000 | 14,6 |
| Sociedade Anonyma M. Gamba | 120.000 | 16.200 | 48.300 | 2.500.000 | 13,5 |
| L. Westin Vasconcellos & Comp. (1) | 5.000 | 606 | 695 | — | 12,1 |
| Salin Sabhaz & Jabult (2) | 800 | 90 | 200 | — | 11,3 |
| Isper Jabult & Comp. (3) | 8.000 | 1.100 | 3.200 | — | 13,7 |
| J. Soares Hungria (4) | 50.000 | 5.520 | 17.500 | — | 11,0 |
| Manoel Guedes (5) | 3.200 | 380 | — | — | 11,8 |
| S. A. Scarpa | 70.000 | 10.000 | 23.800 | 2.585.000 | 14,4 |
| Companhia Industrial Pastoril (6) | 520.000 | 22.300 | 95.000 | — | 4,3 |
| <i>Estado de Minas Geraes:</i> | | | | | |
| Companhia Industria Cruvellana | 2.000 | 220 | 1.400 | Variavel | 11,0 |
| Companhia Industria Viação Pirapora | 8.000 | 1.120 | 5.600 | " | 14,0 |
| Fabrica Pitangui | 600 | 50 | 500 | " | 8,3 |

(1) Dados relativos ao periodo de dezembro de 1920 a fevereiro de 1921, em que a fabrica funcionou. (2) Paralyzada. (3) e (4) idem. (5) Em construcção. (6) Dados relativos á safra de 1918/19 e em 1919/20. Em 1919/20 a fabrica trabalhou apenas 25 dias e de 1920/21 para cá não tem trabalhado.

Organização e defesa da população rural brasileira

(Conferencias realizadas em Belem, no desempenho de sua missão, pelo Dr. JOSE' MARIA VILLA-LOBOS)

Delegado Especial da Soc. Nac. de Agr. para installação definitiva do Credito Agricola Cooperativo e creação da Confederação Rural Brasileira

O Mundo de hoje, como o de hontem, e como o de amanhã, é um Mundo de evolução, por isso mesmo de transformação; porém, essas phases evolucionaes, natural e logicamente, são dessemelhantes e cada vez mais aprimoradas pelo espirito emprehendedor, insatisfeito e batalhador do Homem. Hontem atacavamos um problema que hoje jaz no esquecimento, por ser cousa já muito amesquinhada pelo bafejo destruidor do Tempo, que age qual outro corrosivo violento; hontem, de quando em quando, eramos obrigados a deter nossa marcha á uma civilização primorosa e enaltecadora. Hoje tudo se está metamorphoseando magicamente, e os inverosimeis estão passando ao terreno do banal. Os impossiveis são hoje realidades indiscutiveis. Estou me referindo, preciso é que se note, aos problemas propriamente materiaes, onde a Sciencia entra com a maior somma de potencial; quero me reportar, exclusivamente, aos factos palpaveis, que dão o verdadeiro esplendor e hegemonia ás nações da Terra; não quero passar, absolutamente, da esphera dos negocios e realizações praticas, onde o braço é instrumento do cerebro, onde a machina é um contingente á rapidez das execuções, e fructo do engenho humano; onde a actividade é uma lei de evolução. E não passarei daqui.

Senhores, o commettimento de hoje, que muito me enaltece e honra, provem da sua comprehensão que tem a Sociedade Nacional de Agricultura desses principios expostos, dessas palavras ditas, pois nada mais faço senão repetir suas ideias, seu modo de encarar o estado presente de remodelação internacional.

Devotado da questão magna do Brasil, qual seja a questão agraria; batalhador fragil, reconhecido, pela causa de economia rural brasileira, recebi a presente missão, mercê de uma benevolencia muito grande da Sociedade Nacional de Agricultura, qual a de procurar, por quanto meio estivesse alcançavel, estabelecer definitivamente, em suas sans e verdadeiras modalidades, o Credito Popular e Agricola, ou seja o Credito Cooperativo cousa profundamente moderna para nós, porquanto, as iniciativas levadas a effecto até então, embora imbuídas das meliores e mais patrioticas intenções, e possuidas de uma vontade louvavel de effectivação proveitosa e pratica, como de vantagens immediatas, jamais attenderam ao estado presente de comprehensão e desenvolvimento das cousas, como de percepção dos problemas basicos e evolucionistas que hoje em dia dominam os cerebros da escól, e que sem-

pre dominaram o intellecto dos que realmente desejam realizar, para proveito de todos e aprimoramento da nacionalidade e conjunctamente da nação. Isso porque a agitação infrene e tumultuosa de agora, fructo de uma vida encançada, egoista e excessivamente pratica, para não dizer exclusivamente material, só nos conceita a acções positivas e bonancosas, para que sempre satisfeito se encontre o "EU" da especie humana, inda mais quando a ideia se fixa em assumptos desse quillate. Eis porque affirmei que o gesto da Sociedade que traduzo é moderno, e está enquadrado nas theorias expostas a condueta que me tracei para levar-o avante. Note-se que o gesto em si sendo de accordo com a percepção dos problemas e cousas de agora, é de prever e esperar que muito mais palpitante e compativel com o seculo vinte seja o thema desse gesto, todo elle tendente a proporcionar á classe agricola brasileira momentos mais auspiciosos e cheios de bem estar, provindo de uma organização efficiente e modelar, como de uma garantia real e perfeita desse mesmo trabalho campesino ou cultural. E' o que eu pretendo fazer; e é o que tornarei realidade indiscutivel se me ajudardes nessa obra titanica de soerguimento agrario; se bem interpretardes o proceder da prestigiosa Sociedade Nacional; se todos collaborardes commigo; se todos passardes a pensar como penso, que é como pensa a grande Sociedade do Rio. A esse respeito a mais viva esperança se apossa de meu coração, e minha vontade toda se volta á esse ponto. Uma desillusão seria cruel em demasia, assim como perder esta confiança que em vós deposito seria uma dôr assaz anniquilladora. Finalmente, senhores, farei um facto palpavel desse querer sincero ardente e patriótico da Sociedade Nacional de Agricultura, se os Poderes do Estado não me desampararem em absoluto, e quizerem fazer o que indicar o amor pela causa e pela terra natal. Não serei bastante feliz, da mesma forma, na cogitação, se a imprensa não me prestar todo o apoio preciso e indispensavel, auxiliando-me nessa empreitada gigantesca e ingrata de promettimentos moraes, já não me referindo aos de proveito puramente material.

Se for encarado o passo actual da Sociedade Agricola do Rio como uma cousa banal e sem importancia, se não me prestarem toda a attenção que mereço, se verificar a inxequibilidade da empreza, ideias oppostas annuñdadas em todos os cerebros, definições absurdas no respeitante ao concerto do problema, então,

meus caros ouvintes, testemunharei aos interessados na grandeza de todo este grande e incomparavel Brasil que seus ideaes não são correspondidos por povos outros que, máo grado serem irmãos pela descendencia, pela raça, pela lingua, não tanto como pelos costumes e concepções, mais ainda por estarem todos sob o mesmo céo, possuírem quasi que a mesma flora e fauna, e respirarem como que o mesmo ar, todo elle brasileiro. não o são no sentimento patrio, no desdobramento das actividades, no cogitar do futuro, na percepção das cousas e problemas communs, na discriminação das ideias patrioticas, na grandeza de ideal, na elevação de vistas, na envergadura realizadora, na vontade de concretisação das questões capitales ao soerguimento, progresso e civilisação; em summa, na visão de um Brasil grande, forte e respeitado, pela organização, pelo acuro de vistas em assumptos magnos, pela defeza da classe rural, pelo amparo ás causas agricolas, pelo perfeito da instrucção, voltada ao terreno propriamente nacional; pela attenção que mereceu o estudo agricola, feito de conformidade com as necessidades locais; finalmente, pelo criterio todo diverso e admiravel que foi imprimido ao evolucionamento brasileiro. Uma pergunta, porém, senhores meus, toma immediatamente proporções alarmantes em meu pobre cerebro, tornando-se impertinente e conturbadora: terei coragem sufficiente, animo bastante, frieza tamanha para com a consciencia de "nato", para que assim me expresse? Só se for vertendo lagrimas amargas de esphacelamento em o sentir, com o coração gotejando exanime e aniquilado pela crueza da realidade, porque, queridos ouvintes, com or-

gulho o digo, eu sou destas plagas, sou paraense de cerebro e coração; e como tal tudo hei de fazer para que meus irmãos de berço comprehendam o que propalo, o que almejo deixar cimentado forte e definitivamente em estas paragens tão longinquas, tão fóra do ruidoso progresso da capital do paiz, tão afastadas do bulicio de uma vida febril e cosmopolita, por isso mesmo um tanto deslumbradas das cogitações quotidianas dos Poderes Centraes; mas nunca esquecidas ou renegadas completamente, como primam em adiantar espiritos baixos e menos informados da verdade das cousas e dos factos. Prova evidente de que essa opinião não se enquadra nas normas de verosimil, de logico, é a presente missão que estou procurando hem e eficazmente desempenhar; não, talvez, com o brilho e competencia que sobram á outros individuos, mas ao menos posso dizer que estou agindo com toda a sinceridade de opinião e toda a convicção de principios. Conheço o que propago; é essa a minha credencial publica. Além do mais quero ser profundamente pratico, para que realizemos, de verdade, alguma coisa util e proveitosa ao nosso querido Pará.

O estado actual do Mundo exige cogitações serias, ponderadas e criteriosas, por parte dos responsaveis moraes dos povos, razão porque não mais nos podemos desinteressar de questões magnas como esta que ora defendo, com todas as forças de meu pobre cerebro, com todo o ardor de meu joven e patriotico coração. E tenho a mais firme certeza de que aqui, para gaudio dos paraenses, e felicidade prospera do Pará, esses responsaveis estão conscios de seus deveres formidaveis para



Uma plantação de arroz em Lavras, Estado de Minas.

comsigo próprios e para com o povo em geral, e tudo hão de fazer para que seja uma realidade honrançosa o emprehendimento que estou implantando; pelo menos percebi isso da acolhida generosa e benevola em extremo que me proporcionaram, que sei não provir apenas da entidade prestigiosa, indiscutivelmente, que represento, mas sim em consequência da magnitude incontestada, da influencia decisiva e rapida, do peso respeitavel e serio que tem a propria incumbencia, em si mesma, para o incremento da produçãõ agricola e pastoril do Estado, e consequentemente para seu progresso economico-financeiro, que proporciona, em ultima analyse, o soluçãõamento do nosso problema social, porque está soberanamente provado que "a nossa unica questãõ social é o problema do campo".

Meus senhores, com o amparo revigorador dos Poderes Publicos, fructo de uma san politica, e conhecimento perfeito dos preceitos preciosos e indispensaveis de economia politica, como de um grande amor pela terra natal, resultando uma serie de medidas todas enquadradas no terreno do puro patriotismo, e mais propriamente no terreno proximo de um que de egoismo, a que chamaremos de "estadismo"; com a exacta comprehensãõ das cousas que tenho summo prazer em tornar conhecidas, justamente por parte dos principaes interessados, que são os agricultores, fazendeiros em geral, criadores, industriaes, e os proprios commerciantes, que assim terão uma praça mais fornida de utilidades e artigos exportaveis; com a collaboraçãõ de todos os que propugnam pela causa da Agricultura Nacional, collaboraçãõ essa manifestada pela assistencia e attentãõ desenvolvida, como por intermedio de auxilios espontaneos e trabalhos individuaes, e mais pela continuaçãõ da obra que inicio presentemente, nos mesmos moldes, para termos os mesmos resultados; com o patrocínio da causa pela imprensa, sob a fórma de ajuda real na propagaçãõ da ideia e encorajamento ao "desideratum" final; com tudo isso, senhores, eu vos garanto que outros dias virão a defluir antes nossos olhos satisfeitos e sorridentes; virão outras visões, mais optimistas e positivas, e assim uma outra conducta, inteiramente adstricta ao grandioso, ao bem estar e tranquillidade do corpo e alma, ao "possibilismo" incentivador e ao "audacismo" creador e invencivel, siquer detenivel. E com esses factos concretisados em verdades indiscutiveis, com essa nova percepçãõ das cousas do Estado, com essa nova e bella conducta, por parte da populaçãõ, teremos um Grão-Pará augmentado, porque a uniãõ engrandece, fortifica, potentisa e sublimisa; e acima de tudo realisa, emprehende e executa. Com um Pará augmentado teremos uma populaçãõ trabalhadora, atilada, activa, honesta e patriótica, ou, se preferirdes, "estadisada", para mais fortemente significarmos o amor ao torrãõ natal, e seu (da populaçãõ) devotamento completo á causa da sua (do Estado) evoluçãõ e do seu progresso ininterrupto.

Isso feito, caros senhores, em cada Estado desta formidavel Federaçãõ, é possivel calcular o potentismo da obra, sua influencia e interfe-

rencia ao progresso vertiginoso e deslumbrante do grande Brasil, como á uma civilizaçãõ apurada e incalculavel á primeira vista, ao brasileiro em geral.

Bem sei que isso é idealismo; mas, senhores, devemos idealisar muito, para realisar alguma cousa. Sem ideal são innatamente mortas as grandes iniciativas, e os grandes commettimentos; e mesmo a açãõ rudimentar do Homem pouco se manifesta, caso inexista essa forma da perfeiçãõ vital que, a bem dizer, é a razãõ de ser de nossos movimentos, de nossa actuaçãõ, de nossa actividade. Além do mais, meus caros senhores, o ideal é uma manifestaçãõ do egoismo, que é real desde a existencia do "SER". Por isso temos que idealisar, para não sahirmos da directriz geral imprimidãõ na propria origem de tudo: a Natureza. Termino este assumpto dizendo que quem não idealisa não realisa; e com isto tenho dado uma justificativa ás minhas palavras anteriores.

Voltando ao thema em questãõ, senhores, tenho que dizer que a Sociedade Nacional de Agricultura profundamente desvanecida se encontra por terdes accorrido ao seu appello, em prol da desorganizada e impotente classe rural do nosso paiz. E ella não pode deixar de tomar esta iniciativa, porquanto é, neste particular, o expoente maximo, a força mais organizada e potente, o cerebro pensante e orientador, em summa. Além do mais seus Estatutos preveem a creaçãõ da confederaçãõ, que é, irrefutavelmente, uma de suas mais antigas e justas aspiraçãões, como um dos seus primordiaes designios a installaçãõ definitiva do Credito Popular e Agrícola, ou tambem conhecido com o nome de Credito Pessoal Cooperativo, que é o systema de credito fundado, em o seculo passado, na culta e emprehendedora, e scientista Allemanha, pelo grande bemfeitor da humanidade, Frederico Raiffeisen.

Deixemos, senhores meus, de lado, a parte concernente a Confederaçãõ Rural Brasileira, e entremos immediatamente sobre a segunda parte de minhas incumbencias, ou seja a que se refere a installaçãõ do Credito Popular e Agrícola.

Antes de mais falar neste problema vou dizer da razãõ de ser da cogitaçãõ, por parte da maior sociedade de agricultura do Brasil, em este caso financeiro social.

É bem de ver que uma associaçãõ só é bem completa quando, a par da organizaçãõ de que dispõe possui, da mesma forma, elementos materiaes sufficientes, para a realizaçãõ integral de seus designios. Ora, a Sociedade Nacional de Agricultura, sendo uma organizaçãõ modelar, unica no genero entre nós, brasileiros, não podia, absolutamente, deixar no esquecimento a parte mais relevante do soerguimento economico da classe que genuina e efficientemente representa, qual seja a de fornecer elementos reaes, palpaveis, á satisfaçãõ das innumeradas necessidades da populaçãõ campesina de nossa Patria, necessidades essas não só no terreno da materia, mas sobretudo no campo do espirito.

Quando disse que a Sociedade não descurou do fornecimento de recursos reaes aos seus re-

presentantes, não quiz significar que tenha concorrido, com os recursos financeiros de que dispõe, para essa verdade, para effectivação desse são desejo de bem e realmente servir seus dependentes. Poderá ser uma verdade, de futuro, mas por ora é uma cousa irrealizável, inverosímil, consequentemente. O que quiz patentear apenas foi que ella, com os recursos moraes e intellectuaes de que dispõe, não se descuidou de prever a organização de elementos firmes e existentes em verdade, para socorrer o abandonado trabalhador rural, o pequeno proprietario territorial, o pobre lavrado ou criador isolados, quasi que impotentes e desanimados totalmente.

Não é de hoje que a Sociedade discute essa questão de Crédito Popular e Agrícola, por meio do cooperativismo; e seus trabalhos ali estão para attestar essa verdade irrecusavel. Ainda ha pouco tempo um dos nossos vice-presidentes, o Dr. Hannibal Porto, publicou um trabalho muito interessante sobre a "Cooperação e Previdência". E assim temos vindo, através dos annos, sob as inclemencias das opiniões menos esclarecidas, luctando contra barreiras formidaveis e altaneiras, propagando essas noções basicas da organização e progresso de qualquer região. E ainda hoje a Sociedade, na minha pessoa, percorre todo o Brasil, a começar pelo norte, zona mais desfavorecida de recursos monetarios, com a nobre e dignificante missão de estabelecer esse regimen de trabalho organizado, garantido e fartamente compensado, como será o trabalho dirigido por uma Cooperativa de Crédito, tendo por fundamento incrementar e desenvolver a produção agricola da localidade onde se encontra installada a dita Caixa Rural.

Era do meu programma começar pelo Espirito Santo e terminar aqui na Amazonia, porém, as razões que apresentei aos dirigentes da Sociedade parece que foram boas, motivo porque bem cedo estou por estas paragens. Era impossivel de todo iniciar um serviço justamente onde o assumpto já tem certa aceitação, como propagação, e ainda mais porque no sul, devido ao horizonte diverso que se apresenta aos seus habitantes, fructo da vida intima com as ideias fecundas e progressistas, oriundas, por sua vez, de uma civilização adiantada e imaginativa, ao mesmo tempo que audaciosa e creadora; devido a approximação accentuada com os Poderes Geraes, o que occasiona, pelo menos, o recebimento de alguns favores forçados, "por serem vizinhos", como um estudo mais acurado de sua situação e suas reais necessidades; devido ao tronco de origem, caldeamento de raças e condições mesologicas e ethnographicas, esses emprehendimentos e esse modo de perceber as cousas patrias, como a visão de nossos problemas e a orientação que costumam seguir a seu soluçionamento, são já quasi que perfectas, e tendem a um estado final de progresso e organização economica social admiraveis. Ao passo que o norte, mau grado sua extensão insuperavel, suas riquezas nativas incalculaveis, suas condições geraes de vida, não pôde ter a mesma facilidade de resolução em os mesmos intrincados problemas de soerguimento e organização perfectas, para que tenha o mesmo

admiravel progresso e a mesma avançada civilização. E é justamente por isso, senhores meus, que devemos voltar quanto antes nossas vistas á essa questão básica da cooperação, porque só por esse modo conseguiremos superar os entraves poderosos e quasi que irremoviveis ao nosso evoluçionamento, imperioso e fatal, mais cedo ou mais tarde. Mas nunca devemos deixar que a Natureza sosinha aja, em essa obra de transformação economico-social, salvo se de antemão nos confessamos impotentes para enfrentar os obstaculos que bem visiveis estão em o caminho do exito, na senda das realizações grandiosas e utilitarias. Isso não é de crêr; pelo menos contra essa asserção levantam-se as acções dos antigos, todas impavidas, nobres, corajosas e realisadoras.

Na crença justa de queerei bem ouvido e em meu ardente anhelto attendido é que venho roubar-vos uma parte de vosso precioso tempo; mas devo dizer que já é chegado o tempo de dedicarmos uma parte de nosso tempo ao estudo das questões magnas, ao soerguimento da região que nos deu uma naturalidade, e mesmo estudar criteriosamente, pausadamente, sinceramente, os problemas basicos ao bem estar e tranquillidade de nossos irmãos. Portanto, senhores, não é demais perderdes estes momentos, na justa e nobilitante aspiração de enfrentar a questão mais séria, e mais capital ao alargamento da vida de nossos conterraneos, como á garantia remuneradora de seu trabalho.

Antigamente quasi que só falarmos sobre suas necessidades bastava; hoje em dia essa maneira de encarar as cousas reaes constitue uma pilhória; e se realmente existe o desejo de bem servir ao proximo, praticando a doutrina inimitavel de Christo, devemos demonstral-o por intermedio da dedicação constante e efficaz ao soluçionamento da parte de um problema, problema esse de capital interesse á uma vida sana e folgada, por ser baseada na garantia de seu trabalho e satisfação de suas necessidades moraes e materiaes, parte essa, na occasião vertente, que concerne ao estabelecimento do Crédito Cooperativo.

Como agir neste particular, senhores, eu vos direi immediatamente, porque já abusei demasiado de vossa benevolencia, e de vossa paciencia.

Antes devo dizer que esse regimen de credito nasceu em condições excepcionaes, na Alemanha de hontem, e de lá se espalhou por toda a Europa e por todos os continentes, devido ao seu modo admiravel de organizar e attender as prementes necessidades das populações, mais das pequenas populações rurales, geralmente as mais soffredoras e mais prejudicadas na realização deste ou daquelle commettimento.

A situação que avassalava toda a encanecida mãe do Mundo, como pôde ser cognominada a velha Europa, era de premencia economica, em razão do apparecimento de novos sóes no horizonte das potencias, justamente povos que se aqueciam com seu bafejo acalentador e revigorador, como creador e progressista, no rol dos quaes estavam os Estados Unidos da America do Norte e os Estados Unidos do Brasil. O único meio de salvação que viram possivel os europeus, ou mais propriamente, que viram os

allemaes, porque então a Allemanha dirigio o Mundo scientifico pratico, foi o da união á lucta, cooperação para a victoria. E assim veio a succeder, dado a visão pratica da questão que teve Frederico Guilherme Raiffeisen, que inventou um systema de adaptação rural, inteiramente baseado na caridade, confiança e humanitariedade.

Ao mesmo tempo que elle fundava esse regimen campesino, Francisco Frederico Schulze, mais conhecido com o nome de Echulze Delitzsch, creava o regimen da cooperação urbana, sendo que os dois systemas se completavam e mutuamente se satisfaziam. Sobre o segundo systema nada direi, por hoje.

Não fosse essa organização cooperativista, não tivessem os povos da Europa pensado em se unir para vencer, já de ha muito teriam

sido supplantados pelos povos mais jovens, naturalmente mais rijos e potentes, devido ao pouco uso da vida, da civilização e do progresso assombroso, cousas que depauperam e aniquilam inteiramente o "Individuo" e também as collectividades, e por ultimo as nações. Da mesma forma, senhores, se em nós existe o desejo de progredir, de vencer esta situação de desequilibrio geral, consequencia ainda da grande e tremenda guerra que ensanguentou o velho continente por cinco longos e terriveis annos, só ha um meio pratico de isso conseguir: é por intermedio da cooperação; e passaremos a cooperar para poder viver, porquanto ninguem desconhece que hoje a "união pela vida" é um facto indiscutivel, de observação internacional.

(Continua)

JOSÉ MARIA VILLA-LOBOS

Consultas e Informações

DIMINUIÇÃO DO IMPOSTO QUE ONERAVA O CACÁO NA COSTA DO OURO

O Sr. Dr. H. Lobo, consul do Brasil em New York informou que o Governo Britannico acaba de reduzir de 46-8 dinheiros para 23-44 dinheiros por tonelada o imposto de importação de cacáo sahido da Costa do Ouro na Africa Occidental Britannica.

Segundo informa o nosso consul em New York, alludindo a esta noticia de um correspondente inglez a uma revista norte-americana de negocios de café, cacáo e chá, esta redução vae ter grande influencia na baixa dos preços deste producto na amplitude das suas vendas.

A redução pois é de metade ou 50 % dos direitos. — *Paschoal de Moraes.*

BIBLIOGRAPHIA

Plantes fourragères, por C. V. Jarola — 5.^a edição revista e augmentada, 1924, 1 vol. in-18 de 320 paginas, com 80 figuras. Preço 10 fr. —

Livraria J. B. Baillièrre et Fils, 19 rue Han-
telleuille, Paris.

As plantas forrageiras desempenham um papel cada vez mais importante na economia rural. No estudo que lhes consagra, o Sr. Garola encara as plantas forrageiras não só sob o ponto de vista da produção propriamente dito, mas, ainda, quanto ao seu emprego na alimentação do gado. Por isso, elle dispensa um capitulo importante á determinação do valor alimentar das diferentes plantas. O agricultor encontrará, ahi, não somente as noções necessarias para chegar a produzir muito das forragens, como também os ensinamentos mais uteis para tirar de sua transformação pelo detalhe dos resultados os mais vantajosas.

Em um outro volume, "Praires naturelles et prairies artificielles", M. Garola reuniu tudo o que ha sobre prados artificiaes, os prados temporarios, os prados naturaes, as forragens annuaes, as ramas e as folhas, com os processos de colheita e de conservação.

T. C. F.

PALESTRAS AGRICOLAS

(N 3.) — Continuação

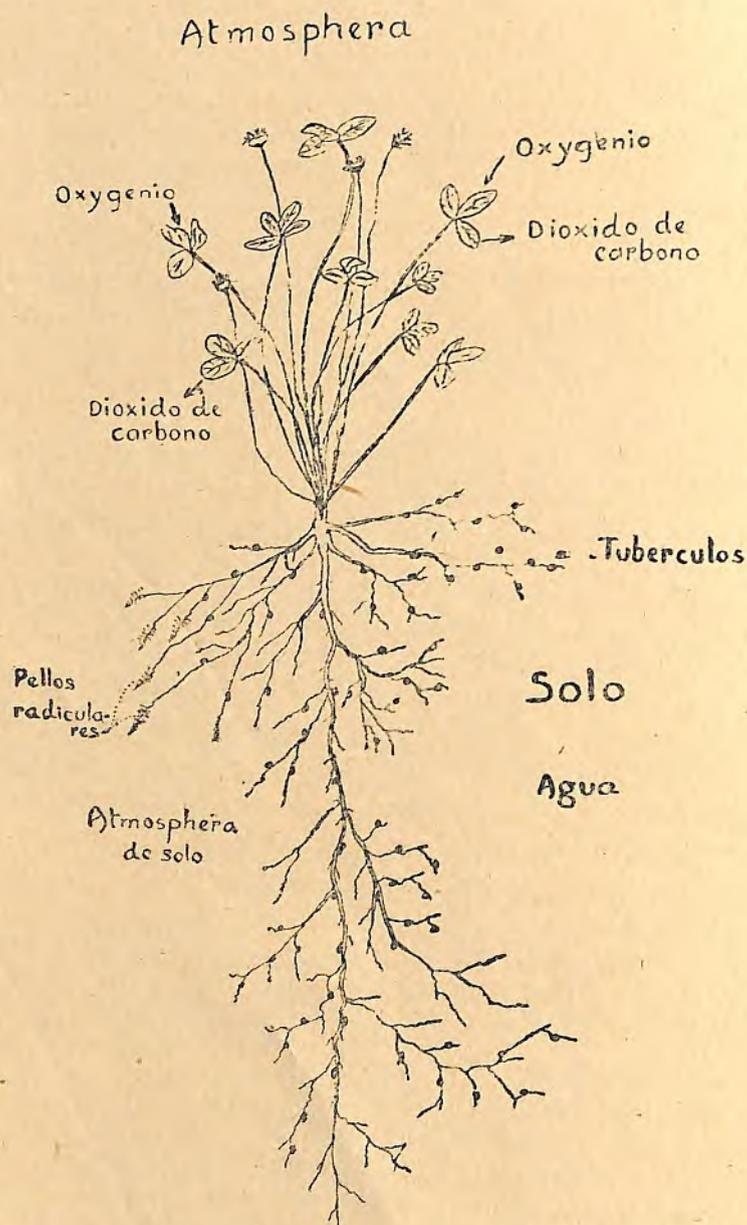


Diagramma de uma planta leguminosa (trevo), mostrando suas diferentes partes em relação com o solo e a atmosfera, e um pouco da circulação dos elementos que constituem a alimentação vegetal. Da atmosfera e da água, as plantas tiram o carbono, o hydrogenio e o oxygenio. Do solo, tiram o potassio, o phosphoro, o enxofre, o ferro, o calcio, o magnesio. O nitrogenio, da atmosfera do solo, é trabalhado nos tuberculos das raizes por certas bacterias. Os productos de crescimento são eliminados pelas folhas.

FORMAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS

As analyses mechanicas e physico-chimicas do solo, de que falámos longamente na ultima palestra, devem constituir publicações separadas, do Ministerio da Agricultura, de sorte que o interessado possa encontrar, ahi, um guia geral e confiavel das condições e possibilidades de qualquer região.

Os solos são classificados em typos que incluem todo o material da mesma relação cultural, a uma profundidade de cincoenta centímetros ou mais, visto que o sub-solo exerce quasi tanta influencia quanto o solo no crescimento da planta e é naquella que as raizes, em geral, se expandem. Esses boletins devem conter o seguinte: mappas representando a occorrença

pontos, emfim, accessiveis aos interessados em taes informações.

FORMAÇÃO DO SOLO

A chuva, o vento, a geada, o gelo nos climas temperados e frios, as aguas correntes, as ondas do mar, as plantas e os animaes, o poder dissolvente da agua, a acção oxidante do ar, agem continuamente sobre toda a rocha exposta. Devido a esses agentes, montanhas tem sido reduzidas a planicies, e lagos e mesmo oceanos transformados em terrenos communs pelo seu enchimento progressivo, com o correr dos seculos.

Podem apreciar-se esses processos em operação ao longo das estradas de rodagem depois

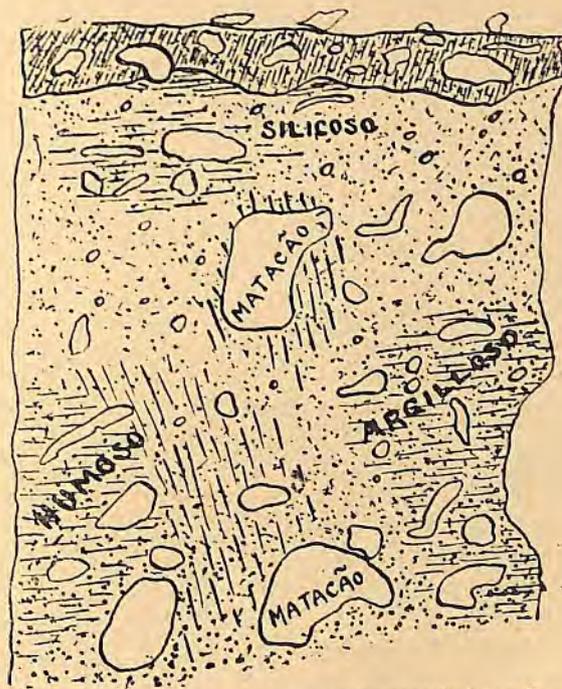


Diagramma representando uma secção caracteristica de solo lavradio de formação glacial, onde ha falta de escolha e estratificação. Material fino e grosso em mistura desordenada.

dos typos de solo; descripção desses typos, com a situação agricola geral da região e o historico da sua agricultura.

A unidade dessas demarcações deve ser o municipio e as publicações relativas aos respectivos trabalhos pedem, para sua utilidade, que sejam distribuidas entre os agricultores por intermedio das camaras municipaes, bem como ás bibliothecas publicas, escolas normaes, escolas agronomicas, aprendizados, redacção de jornaes e revistas, clubs de rapazes e moças, cooperativas, sociedades de lavoura e criação, todos os

de uma chuva pesada, ou nas lavouras, como tambem nos bosques montanhosos. Na Suissa, os Alpes tem seus cumes cobertos de neve e gelo que escorra pelas gargantas abaixo com uma enorme força triturante; o gelo derrete-se e o grande volume d'agua resultante desce com tamanha violencia a ponto de excavar as encostas, carregando qualquer porção de material solto que encontre no seu caminho. Arvores e outras plantas menores intromettem suas raizes nas brechas e fendas das rochas e contra estas, ainda, os ventos se arremettem cheios

de areia e outros detritos. Dessa forma, aos poucos, com a lentidão dos annos, a montanha de pedra desaparece para dar lugar a uma planura de terra.

Esses efeitos são observáveis em qualquer lugar onde se esteja, como também as causas que os produziram; elles podem differir de grandeza, mas, não na especie. É facil notar-se de como a geada quebra blocos de barro e mesmo de pedra; de como os pequeninos corregos, que se formam depois de uma chuva, esburacam os lados dos morros e deixam uma massa de cascalhos ou lama no lugar onde as aguas ficam paradas. Depois nascem plantas que mandam suas raizes pelos espaços abertos na rocha e no solo, abrindo-os, mais e mais, á medida que vão crescendo e se desenvolvendo, na caça de alimento e de agua.

CLASSIFICAÇÃO

As differenças nas propriedades physicas e chimicas do solo, as quaes determinam suas relações culturaes e suas qualidades aratorias, são devidas: 1.º) ao modo por que o solo se formou; 2.º) á especie de material de que proveiu; e 3.º) á condição sob que tem estado desde que se formou. Como com todas as coisas naturaes, os solos se classificam de accordo com um systema regular de factores, que, na ordem em que se applicam, começando pelos de maior influencia, são:

1. — Modo de formação

Sob este titulo, veem os varios processos em virtude dos quaes as rochas e outros materiaes se fragmentam para formar os solos, e por elles são arrastados, escolhidos e depositados. São elles:

(a) **A desagregação e decomposição naturaes para formar solos residuaes.** — Chama-se "solo residual" ou "local" aquelle que permanece onde se formou, o que se conhece por sua composição e estrutura que são identicas ás da rocha que elle cobre. No caso contrario, isto é, quando são differentes a rocha e o solo, este foi trazido, em geral, pelo vento ou pelas aguas, e recebe, então, o nome de "solo de transporte, eolico" quando formado pelo vento (como as dunas), e "alluvial" quando pelas aguas (como os valles dos grandes rios).

(b) **O desenvolvimento e accumulo de plantas para formar a turfa e os solos turfosos.** Isto ocorre, ordinariamente, nas regiões de pantanos.

(c) **O transporte, escolha e deposito de material de solo pela agua.** — Isto inclue os leitos dos rios e a carga depositada pelos lagos e pelo

oceanos. O solo desta especie é sempre estratificado ou disposto em camadas mais ou menos parallelas umas ás outras, cada camada sendo de material approximadamente de um tamanho. São terrenos muito férteis.

(d) **O transporte, escolha e deposito de material de solo pelo vento** — Esta classe comprehende as dunas de areia, ao longo do littoral maritimo ou nas regiões aridas e nos desertos. São, geralmente, terras de pouca fertilidade.

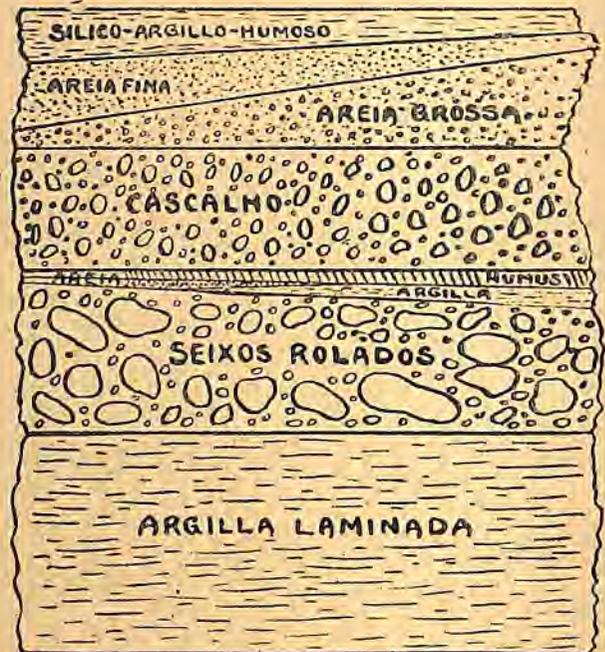


Diagrama representando uma secção de solo estratificado (em camadas) depositado pela agua. Os differentes tamanhos das particulas que formam as camadas, foram separadas pela agua corrente. Quanto mais rapida a corrente, tanto maiores as particulas depositadas. A argilla só se acama em agua tranquilla.

(e) **A mistura e transporte de material de solo pelas geleiras** — Estes solos, ao que se sabe, não existem no Brasil, e não apresentam camadas ou estratificação, sendo as rochas, que nelle se encontram, muito variadas e de composições differentes. Seu valor agricola depende da sua espessura, da quantidade de pedras e da especie da rocha de que se derivam.

(f) **Gravidade.** — É um outro agente de formação do solo, e quer dizer a força com que a terra attrahe os corpos para o seu centro. Por elle, accumula-se uma massa de detritos rochosos ao pé das escarpas.

(Continúa)

Thomaz Coelho Filho
(Engenheiro agronomo)

GOVERNO FLUMINENSE**A brilhante mensagem
do Presidente Feliciano Sodré**

Dr. Feliciano Sodré, presidente do Estado do Rio de Janeiro.

A eficiência administrativa do governo do Dr. Feliciano Sodré, no Estado do Rio de Janeiro, resalta em nitido relevo de sua mensagem ultima, apresentada á Assembléa Legislativa Fluminense. Tendo tomado posse do governo numa época de perturbação, embora a administração do interventor federal, Dr. Aurelino Leal, antes da d'elle, tivesse sido admiravel, pondo em ordem todo o aparelho administrativo, o Dr. Sodré teve de terminar a obra emprehenedida e dar começo a outras, inaugurando novos serviços e melhorando a acção e o equilibrio administrativos. S. Ex., logo ao inicio de sua gestão, dividiu as secretarias de Estado, ampliando-lhes os serviços, afim de serem melhormente

atendidos, collocando nellas pessoas de alta competencia e auxiliares capazes.

Os resultados efficazes dessa tarefa de alto des-cortino e do esforço de sua habil administração estão patentes e confirmados nos dados e idéas da documentada mensagem a que nos referimos.

Accentuam-se esses resultados, sobretudo, na parte financeira, cuja regularidade é perfeita, e na economia, que mereceu de S. Ex. a melhor attenção e zelo, pois representa para o Estado uma fonte perenne, fartamente compensadora.

Révelando-se, em tão pouco tempo, um estadista que honra a nova geração de governantes republicanos,

o Dr. Feliciano Sodré mostra comprehender superiormente não só os seus altos e graves deveres, mas os aspectos praticos e as finalidades utilitarias dos problemas de maior premencia para a vida do seu glorioso Estado, que já foi um dos celleiros constantemente prôvidos da Nação e dispõe de recursos naturaes, capazes de restituir-lhe a antiga culminancia, se estimuladas energicamente as suas fontes productoras por uma administração efficiente e capaz.

E' o que vem fazendo o illustre moço que os fluminenses têm a fortuna de encontrar agora á frente dos seus destinos, e que é sem contestação, uma das mais esclarecidas e robustas mentalidades, do nosso ambiente politico, pela segurança das suas directrizes, pelo destemor da sua energia realizadora, pela sua admiravel capacidade de trabalho, pela sua nobre, exemplar probidade.

Passando em revista as duas partes financeira e economica, da notavel mensagem de S. Ex., expendendo o juízo sincero que ellas nos merecem, *A Lavoura* acredita justificar amplamente os conceitos, que tem a honra de ahí deixar formulados.

Eis a nossa apreciação sobre os dados, referentes ás duas partes mencionadas:

ECONOMIA E FINANÇAS

Em 1923, foram arrecadados 32.266 contos, cifra jámais alcançada. Em 1922, a arrecadação foi de 24.508 contos, e de 25.347, em 1921.

As parcelas que mais avultadamente contribuíram para aquella somma, foram: imposto sobre o café, 10.868 contos; importação de diversos productos, 5.150; transmissão de propriedade, 3.855; industrias e profissões, 1.910, e territorial, 1.180.

A despeza, no exercicio de 1923, foi de 31.741 contos, sendo 26.432 propria do exercicio, e 5.309 de *dividas deixadas pelas administrações anteriores*.

Não fôra a divida fluctuante avultada, e a administração fecunda do Dr. Aurelino Leal, que o Sr. presidente da Republica acertadamente nomeou interventor no Estado, teria passado, ao actual governo, um saldo, em dinheiro, superior a 6.200 contos de réis, em vez de 918 contos.

No primeiro semestre do corrente anno, a receita attingiu a 14.096 contos, contra 11.237 em 1923; 9.513, em 1922; 10.074, em 1921; 9.496, em 1920, e 9.636, em 1919.

Foi, portanto, em 2.858 contos maior que a do mesmo periodo no exercicio anterior.

Sabido que a renda do primeiro semestre é sempre inferior á do segundo, época em que a exportação do café se avoluma, pôde prever-se, para o exercicio corrente, uma arrecadação de 33.000 contos de réis.

Se, áquella cifra de 14.096 contos, relativa ao primeiro semestre de 1924, juntarmos 918 contos de saldo passado do exercicio anterior, 346 de depositos e contribuições diversas e 14.148 da divida do municipio de Nitheroy (juros e amortização de emprestimos a elle feitos), ver-se-ha que a receita escripturada foi de 29.488 contos.

A despeza effectuada no semestre foi de 11.058 ahí incluídos pagamentos de exercicios findos no valor de 694 contos, e passando para o segundo semestre um saldo em dinheiro de 4.282 contos.

Incluindo o mez de julho, a receita do anno cor-

rente attingiu a 18.224 contos, attingindo a 12.878 a despeza, de que resulta um saldo de 5.346 contos, em dinheiro, no Thesouro do Estado e em estabelecimentos bancarios.

A reorganização dos serviços a cargo da secretaria de finanças, decretada pelo actual governo, permittiu tornar effectiva a arrecadação das rendas publicas e conhecer, semanalmente, com o maior rigor, a situação financeira do Estado.

"Além dos balanços mensaes, dispõe o governo de boletins semanaes, por meio dos quaes se apuram, na quinta-feira de cada semana, a receita arrecadada e a despeza paga em todo o Estado, na semana anterior."

Comprehendendo que a administração e a politica podem seguir, paralelamente, sem se prejudicarem, para que esta não trave a acção daquella, diz o Dr. Sodré em sua mensagem:

"Tenho incentivado, por todos os meios, inclusive o sacrificio de interesses de amigos pessoais e politicos, a arrecadação dos impostos, procurando afastar da influencia politica todos os agentes do fisco..."

A mensagem reconhece o erro que é taxar o producto do trabalho, e assim se expressa o presidente do Estado: "Comquanto seja o imposto de exportação o que, isoladamente, mais concorre para a formação da receita, devo, lealmente, declarar-vos que o reputo nocivo aos interesses economicos do Estado, no ponto de vista social, como no meramente administrativo." E promete substituí-lo, pouco a pouco, pelo imposto territorial.

A divida consolidada do Estado é, relativamente, pequena, e de anno para anno decresce. A divida interna, que em 1903 attingia a 29.500 contos, está reduzida a 20.382; a externa é de £ 2.832.120.

A receita do Estado foi, pois, de 32.266:353\$608, a cifra mais avultada de sua historia financeira. Esse enunciado diz tudo. A receita de 1921 não passou de 25.347:358\$751, e a de 1922 de 24.508:671\$230. Para o total contribuíram o imposto sobre o café, com réis 10.868:995\$749; os outros impostos de exportação, com 5.150:293\$249; os de transmissão de propriedade inter-vivos, com 3.855:925\$169; os de industrias e profissões, com 1.910:754\$984, e o territorial, com réis 1.180:917\$655.

A despeza do exercicio, conforme o mesmo balanço, foi de 31.741:879\$853, sendo propria do exercicio 26.432:075\$060, e de exercicios anteriores, réis 5.309:804\$793, a que se deve accrescer a importancia de 103:853\$294 de juros da divida fluctuante.

Para se avaliar, ao justo, o esforço financeiro do exercicio de 1923, basta salientar que no total de réis 31.845:733\$147, a despeza com os diversos serviços da administração publica propriamente dita, foi de réis 17.405:180\$864, ou seja 54 o/o do total, sendo o restante 14.439:552\$283 destinado a attender á divida publica — sendo:

| | |
|---|----------------|
| Serviço da divida fundada externa | 7.321:818\$190 |
| Idem, idem, interno..... | 1.704:076\$000 |
| Divida fluctuante: de exercicios anteriores | 5.309:804\$793 |
| Juros e descontos..... | 103:853\$294 |

14.439:552\$283

O confronto da despeza para com a receita arrecadada apresenta o saldo de 918:829\$296 em dinheiro,

que, com o saldo de 26.046\$096 da c/c em marcos do Banco Portuguez do Brasil, vindo de exercicios anteriores, e o saldo devedor da Prefeitura Municipal de Nitheroy, de 14.148:520\$563, passou ao actual exercicio.

O exercicio de 1924 accentuou a mesma prosperidade e se não fôra, como diz a mensagem, "a perturbação decorrente dos graves acontecimentos do momento, deveriamos encarar com forte optimismo o encerramento do cyclo financeiro".

Para provar a prosperidade e o exito financeiro da administração Sodré, basta consignar que no primeiro semestre de 1924 a receita fluminense subiu a 14 mil contos quando, no mesmo periodo, foi de 11 mil contos em 1923, 9 em 1922, 10 em 1921, 9 em 1920, e 1919.

AGRICULTURA E PECUARIA

No sentido de proteger e desenvolver as industrias pecuaria e agricola, é intenção do Sr. Dr. Feliciano Sodré intensificar e augmentar os serviços officiaes do Estado, o que prova a sua firme e sábia orientação, porque ellas são fontes essenciaes de riqueza e forças propulsoras do seu progresso.

Nesse particular S. Ex. considera indispensavel a criação de estabelecimentos experimentaes e de demonstração e o emprego de plantas e sementes seleccionadas, rotação de culturas, preparo racional do sólo, adubação, etc.

A extincta Inspectoria Agricola fez distribuição de sementes aos fazendeiros e iniciou a organização de um serviço de registro de lavradores e criadores, no sentido de obter informações detalhadas dos resultados observados nas duas industrias correspondentes, afim de habilitar-se a formar juizo sobre as diversas culturas e criação nas diferentes regiões do territorio do Estado.

Tendo feito, no inicio do anno, a distribuição de sementes de milho quarentino, nos ultimos dias do semestre dava começo á distribuição de cerca de duas toneladas de sementes de arroz e algodão e de mudas de herva elephante, gramínea originaria da Africa, que muito bem se adaptou ao meio e que constitue uma excellente forragem, cuja introdução ali se deve ao Sr. Dr. Parreiras Horta director da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria.

Foram mantidos pela Inspectoria os mostruarios de machina agricola de diversas casas importadoras, para o fim de serem facilmente adquiridas pelos lavradores, com remessa gratuita aos interessados, correndo todas as despezas de transporte por conta do Estado.

Nesse sentido foi, nos dous ultimos mezes, adoptada a pratica do fornecimento de passagens, nas estradas de ferro, por conta do Estado, a alguns representantes das diversas casas importadoras de machinas agricolas, quando em serviço de propaganda, sob condição de serem apresentados pelos mesmos relatorio dos trabalhos e prova do exito da divulgação das referidas machinas.

Essa iniciativa, tomada recentemente, começa a produzir bons resultados, tendo a casa Oscar Taves & C. feito em Campos, deante de diversos fazendeiros, a demonstração das vantagens de emprego do tractor Cletrac.

Ainda nos ultimos mezes do semestre decorrido empenhou-se o Governo, por intermedio da Inspectoria, em auxiliar os pomicultores de S. Gonçalo e Nova Iguassú no sentido de incentivar a exportação de laranjas, tendo iniciado a construção de um pavilhão no Alcantara, destinado á instalação de machinas de separação e beneficiamento.

Na recente reorganização da administração publica foi augmentado o departamento que tinha a seu cargo os serviços de protecção e fomento da agricultura e pecuaria, ampliando o seu raio de acção de modo a attender os legitimos interesses dos lavradores e criadores e proporcionar o accrescimento e melhoria da produção do Estado.

A nova Directoria desenvolverá assim uma acção creadora e eficiente, impulsionando as industrias que mais de perto interessam a vida e a prosperidade fluminenses.

As duas escolas agricolas existentes vão ser reorganizadas, tornando-as verdadeiros aprendizados de character eminentemente pratico, tanto quanto possivel, mantidos com a renda de suas produções. Guiado por esse pensamento, já o Governo fez aquisição da fazenda de S. Domingos, em Conceição de Macabú, onde se acha installada a Escola Agricola Presidente Pedreira, e pretende organizal-a como fazenda modelo capaz de ser um largo campo de experiencias e demonstrações praticas das diversas culturas pelos metodos e processos mais modernos e vantajosos. Assim, constituida a fazenda modelo, nella caberá o funcionamento regular e proveitoso da Escola Agricola Presidente Pedreira, então transformada numa verdadeira escola pratica de agricultura, apta a receber aprendizes enviados por fazendeiros que desejem adoptar os modernos processos de lavoura mecanica.

A existencia de uma Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria em Nitheroy, no que concerne ao ensino agricola, faz parte do programma governamental a formação de mestres de cultura e trabalhadores ruraes com os conhecimentos technicos e praticos essenciaes que permittam a divulgação pelos municipios do Estado e nas sédes das fazendas, dos meios proprios e conducentes ao augmento e melhoria das produções e consequente barateamento dos trabalhos culturaes, pelo uso de machinas agricolas, de fertilizantes efficazes e de sementes seleccionadas e immunizadas.

O actual Posto de Monta, junto ao qual funciona a Escola Agricola Viçoso Jardim, uma vez resolvida a questão da compra das terras em que se acha elle installado, será objecto de cuidadosa attenção do Governo. Será transformado num estabelecimento capaz de produzir maiores beneficios aos criadores e apto a concorrer para o aperfeçoamento das diferentes raças. Neste particular haverá propaganda e o auxilio, por meio de premios, de modo a ser generalizado o uso dos tanques insecticidas, dos banheiros para utilização dos compostos carrapaticidas, bem como a distribuição de instruções sobre a limpeza e divisão dos pastos e o plantio de forragens mais apropriadas á nossa pecuaria.

Como parte integrante dos seus serviços deverá ser ainda incluída uma secção propria a demonstrar praticamente as vantagens da applicação dos sóros e vaccinas, mantendo uma vigorosa propaganda dos meios de combate ás pestes.

Leite e Lactícínios

Congresso internacional de leite e lactícínios
realizado nos Estados-Unidos

(Conclusão)

Parece provavel, disse Barthel, que a rapidez do processo zymogenico depende directamente do numero de bacterias contidas no leite no momento de ser addicionado o lab fermento. A rapidez do phenomeno chamado de *cura do queijo* (maturação) foi determinada nas experiencias de Barthel peia dosagem do azoto soluvel, expresso em percentagens de azoto total em amostras examinadas periodicamente. Muitos ensaios feitos com leite pasteurizado á 63° durante 30 minutos, foram os que melhores resultados forneceram.

Nesta mesma ordem de idéas cumpre citar o trabalho de Sherman, que muito se relaciona com as tentativas que vimos fazendo para melhorar o typo de queijo nacional, chamado queijo de Minas.

Procurou Sherman melhorar o producto Americano do typo Emmental. As pesquisas

do bacteriologista de Washington facultaram-lhe o isolamento das bacterias que Freudenberg e seus collaboradores descobriram e que representam um importante papel na tecnologia dos queijos. Divide-se em tres tempos o emprego de fermentos para o fabrico do queijo do typo Emmental: a) *contrôle da fermentação inicial*. Para o desdobramento conveniente da lactose e suppressão dos germens nocivos, emprega-se o *bacillus casei* (e) de Freudenberg (Thermobacterium Helveticum de Orla Jensen); b) *produção dos operculos e desenvolvimento do sabor proprio*. Conseguiu Sherman os mesmos resultados de Freudenberg e Orla Jensen empregado bacterias productoras de acido proprionico (Bacterium acidi proprionici). A sua opinião é que esses germes são de capital importancia no queijo Emmental, sem, todavia, perturbarem ou im-



Cultivo de hortaliças no Districto Federal.

pedirem a multiplicação das bacterias prejudiciaes ao producto; c) *contrôle do excesso de tumefacção*. Afim de que a fermentação gazona não atinja senão ao limite desejado, obteve Shermann bons resultados com o emprego do *bacillus casei* (a) de Freudenreich. Este germe predomina no queijo curado e segundo a opinião do experimentador americano talvez tenha tambem influencia no sabor do producto.

Outra contribuição importante para a tecnologia do queijo suizo foi a de Matheson, especialista em productos lacticinios do Departamento de Agricultura dos Estados-Unidos. Todas as conclusões a que chegou Shermann foram ratificadas por Matheson, que accrescentou outras de grande valor pratico:

a) — clarificação do leite pelo filtro centrifugo, que reduz o numero dos operculos augmentando-lhe as dimensões; b) regular a relação entre a materia gorda e a caseina para a estabilidade do typo nas duas estações do anno: verão e inverno.

Ainda neste mesmo assumpto, da maturação dos queijos, porém, sob o ponto de vista geral, apresentou o professor Gorini as suas idéas, corroboradas pela longa experimentação que tem da materia, sobre o valor dos fermentos na industria da caseação.

As suas conclusões são as seguintes:

- 1° — Ha fermentos capazes de peptonisar a caseina em meio acido; são os acidoproteolycos.
- 2° — Esses fermentos explicam o processo de maturação dos queijos. Os fermentos lacticos por si sós não podem realizar todo esse phenomeno.
- 3° — As propriedades saccharolyticas e proteolyticas destes fermentos variam segundo as condições de vida (ar, temperatura, substratum, etc.) e são susceptiveis de bruscas mutações *por divergencias individuais*. Isto torna ás vezes muito difficil a verificação de taes fermentos.
- 4° — As enzymas caseolyticas podem continuar o seu papel mesmo depois da morte das bacterias e em baixa temperatura.
- 5° — Em todas as phases de maturação dos queijos encontram-se fermentos acido-proteolyticos tanto do grupo dos cocus como do grupo dos bacillos. Os primeiros estão presentes no começo do processo de cura; os ultimos nas épocas mais adiantadas.
- 6° — Os cocus acido proteolyticos encontram-se normalmente na microflora mamma-

ria, de sorte que o leite sae do ubero contendo bacterias e enzymas que são á maturação dos queijos.

7° — Os bacillos acido proteolyticos são do typo do *subtilis* ou do *mesentericus*, os quaes provém das forragens.

Segundo Gorini, os fermentos lacticos possuidores de elevado poder acidificante servem para combater as más fermentações, principalmente, a butyrica, e as bact. acido proteolyticas para amollecere o coalho a accelerar a maturação.

Anida hoje não estão muito de accordo os microbiologistas quanto á classificacão dos fermentos lacticos. Realmente, quem passar uma revista neste capitulo da bacteriologia vae encontrar campo aberto par muitas pesquisas. Perante o Congresso tratou Oria Jansen de recapitular as diversas classificacões propostas para os fermentos lacticos e aventurou-se a apresentar uma outra clasificacão, particularmente sympathica por ser muito simples. As verdadeiras bacterias lacticas são as que desdobram os hydratos de carbono e os alcooes superiores em acido lactico. Desenvolvem-se só em presença de proteínas ou de compostos de acidos aminados e nunca com os saes de ammonio nem com os acidos aminados simples, tendo o azoto como unico elemento nutritivo. Não libertaram o oxygeno da agua oxygenada e não reduzem o azoto. São bacterias Gram positivas em fórmula de coccus ou de bastonetes, immoveis e não esporulados. De accordo com os esclarecimentos que as pesquisas proporcionaram a Oria Jansen estabeleceu este illustre dinamarquez dous grupos principaes para os fermentos lacticos: grupo (a) — fermentos productores de acido lactico e de ligeiras quantidades de productos auxiliares:

Bastonetes — *Genero I* — *Thermo bacterium* — productores de acido lactico dextro-ou inactivo.

Genero II — *Streptobacterium* — productores de acido lactico levogyro ou dextrogyro ou inactivos.

Coccus — *Genero III* — *Streptococcus* — productores sempre de acido lactico dextrogyro.

Grupo (b) — fermentos que produzem acido lactico, productos auxiliares e gases em quantidades apreciaveis. Compreendem:

Bastonetes — *Genero IV* — *Bifidobacterium* — productores de acido lactico dextrogyro.

— *Genero VI* — *Betabacterium* — produ-

ctores de acido lactico inactivo.

Coccus — *Genero VI* — *Betacoccus* — productores de acido lactico levogyro e raramente de acido lactico inactivo.

O criterio da classificação de Orla Jensen assenta na característica polarimétrica do acido lactico. E' sem duvida nenhuma o trabalho do notavel especialista uma contribuição valiosa para o esclarecimento do intrincado problema dos fermentos lacticos.

— A ultima reunião do Congresso em Syracuse teve lugar no dia 10 de Outubro. Mais de 40 monographias foram lidas e discutidas sobre: *"Machinismos. Leite condensado e leite em pó. Contrôle da qualidade da lei — Métodos de criação — Molestias do gado leiteiro.*

Relativamente ao transporte do leite em grosso pelas estradas de ferro vale a pena citar os trabalhos de H. E. Claek, Superintendente do Departamento do Serviço de Leite de *New York Central Railroad Co.*, e de John P. Dugan, Agente Geral das baganes e do leite, da *Baltimore and Ohio Railroad Co.*

Como se vê pelos titulos desses dous collaboradores do Congresso, são elles empregados de Estradas de Ferro que superintendem os serviços de transporte do leite e aos quaes podemos chamar sem receio de especialistas no assumpto.

O transporte do leite soffreu nos Estados Unidos uma grande modificação com o systema das grandes cubas. Afim de attender ás exigencias dos regulamentos sanitarios de New York para o mercado de leite, imaginaram o Presidente da *The New York Central Lines* e o Sr. Miner, da *Pfandler Company*, um carro especial para transportar leite e creme á grandes distancias. Consiste o processo em um *recipiente portátil* sob a fórma de uma cuba de aço forrada de vidro, com um abertura para poder entrar um homem, afim de ser executada a limpeza convenientemente. Cada *recipiente* logo esteja cheio de leite pôde ser fechado a chave e collocado por um simples *apparelho* no wagon-cuba, no qual ha espaço para varios recipientes. Estes conservam em virtude do seu preparo proprio, a temperatura em que estiver o leite, como as garrafas *thermas*. O enchimento e o esvasiamento das cubas fazem-se por *apparelhos* adequados. O wagon-cuba apresenta as seguintes vantagens: 1° — temperatura mais constante; 2° — provas de acidez e de contagem microbiana melhoradas; 3° — redução de empregados; 4° — melhor conservação do

leite; 5° — diminuição dos fretes; 6° — redução das possibilidades de contaminação.

Na segunda parte deste relatório dedicada exclusivamente á descripção, acompanhada de algumas illustrações, da Exposição de Lactinios em Syracuse, tratarei do transporte do leite mais detalhadamente.

— O professor Huynen, da Escola de Medicina Veterinaria de Gembloux, apresentou um interessante trabalho sobre as variações da composição do leite. Verificou o especialista belga que o teor de gordura e o extracto secco total variam segundo as estações do anno e que a hora da ordenha (de manhã, ao meio-dia e á tarde) e o numero de vezes em que ella é feita durante o dia, tem influencia na cifra desses elementos.

Aconselha seja feita a ordenha duas vezes ao dia com intervallo de 12 horas uma da outra.

— Uma autoridade em organizações de *cooperativas*, o Sr. Manoel Owen divulgou os seguinte principios de uma *leitaria cooperativa*: a) os membros da sociedade devem ser exclusivamente productores de leite; b) o leite deverá ser pesado e pago segundo a quantidade mais a qualidade; c) convem que o leite seja preparado no lugar mais proximo do ponto de producção; d) a cooperação diminue o trabalho individual, contribue para a uniformização da qualidade dos productos, impede o abarrotamento dos mercados, reduz as perdas do leite estragado e fornece vantagens para o consumidor que pôde adquirir um producto garantido.

Quanto ao leite condensado, muitos foram os trabalhos apresentados. A professora Cornelia Kennedy, da Universidade de Minnesota, estudou as vitaminas do leite concentrado e do leite dessecado, concluindo pela necessidade da revisão das pesquisas já realizadas neste sentido. Todavia, Hess e Hume affirmam que o leite concentrado assucarado guarda quasi toda vitamina. C. Daniel e Laughlin declaram que as vitaminas A e B existem em proporções sufficientes para o desenvolvimento normal de animaes submettidos á experiencias de alimentação. Quanto ao *leite em pó* concluiu C. Kennedy, que o crescimento das crianças alimentadas por esse meio não differe do das crianças nutridas ao seio materno e não tem tendencia ao escorbuto nem ao rachitismo.

Sobre a *conservação do leite condensado assucarado* que é dos problemas pertinentes á esta industria o mais importante, disse o

professor de tecnologia de leite da Universidade de Sapparo no Japão, o Sr. Miyawaki, que o numero de bacterias no leite condensado não pôde ser tomado como criterio para o julgamento do estado de conservação. Todo leite condensado fica *pastoso, espesso* cedo ou tarde, independentemente de germes. O espessamento é um phenomeno physico. Não se pôde prever a facultade de conservação do leite condensado no momento da fabricação. Segundo o especialista japonês, o producto que se espessar antes de tres semanas de incubação, não se conservará mais de 6 mezes. Quando, porém, ainda depois de 9 semanas de incubação estiver em boas condições, poderá conservar-se por varios annos. A materia gorda tem a propriedade de conservar a fluidez do leite condensado emquanto que a caseina tende ao endurecimento. Um leite pobre em materia gorda espessa-se mais depressa do que um outro com muita gordura. Para que uma amostra de leite condensado tenha durabilidade em perfeito estado de conservação, é preciso que tenha sido preparado com leite gordo, isto é, tendo mais de 3 por cento de gordura, sem, todavia, exceder de 3,5 %.

Para deter a acção das bacterias deve o asucar ser addicionado ao leite condensado na proporção de 15 por cento do peso do leite crú. Outros factores são ainda de importancia para a conservação deste producto: a altura do vacuo e a rapidez da evaporação.

— Uma questão muito importante para a industria da caseação é a da *pasteurização do leite* para a *fabricação de queijos*. O instructor de lacticinios do Departamento de Agricultura da Nova Zelandia adoptou a pasteurização do lite, como solução do problema da manufactura do queijo Cheddar preparado com leite de varias procedencias e em condições hygienicas diversas. As primeiras experiencias encorajaram tanto ao experimentador, que, sem demora, deu largo desenvolvimento ao processo, conseguindo uma grande produção de magnificos exemplares. É preciso que o aquecimento do leite entre 71° e 74° C. e que se empregue um bom fermento na proporção de 1 a 1 1/4 por cento. A quantidade de coalho a emrgear, de titulação normal, orça por 20 grammas para 500 grammas de leite.

Os resultados das experiencias do Sr. Charles Stevenson de Nova Zelandia nos animam ao proseguimento das que emprehendemos no serviço de leite no Ministerio da Agricultura, no sentido de avaliar do valor da pasteuriza-

ção na industria da caseação nacional.

Muito teria que acrescentar ainda para dar idéa mais approximada do que foi esse grande Congresso. Mas, não quero tornar maior este relatório com resumos de outros trabalhos, aliás, também dignos de serem divulgados e commentados.

O ultimo encontro colectivo dos Congressistas em Syracuse foi em um monumental banquete realizado na Universidade. Cerca de duas mil pessoas occupavam as mesas e toda aquella alegria da alma sempre joven dos americanos enchia o bello salão. Canticos, canções, areas e cançonetas acompanhados de orchestras davam á reunião tal aspecto festivo, que parecia haver ali tantos homens de sciencia sizudos e circumspectos.

Falaram varios oradores previamente designados, louvando a iniciativa do governo americano e o admiravel poder organizador de todos aquelles que tiveram sob a sua responsabilidade a difficil tarefa de conduzir a bom termo empreza de tão grande monta.

Encerrada por essa fórma o bello certamen partiram no dia seguinte muitos membros do Congresso para Ithaca, afim de visitarem a *Cornel University*. Outra maravilha em que tudo ha para ser admirado: o sitio encantador da sua localização, a imponencia dos edificios, a riqueza das installações e os seus invejaveis recursos materiaes. Vimos também o novo edificio de ensino de lacticinios, dependencia da Escola de Agricultura, aparelhado perfeitamente para o estudo desta especialidade do modo mais completo possivel.

Concluida a visita tornámos á Syracuse, através estradas soberbas de asphalto e de concreto; atravessámos Geneve, a região dos *cinco lagos*, que se distribuem como os dedos da mão e por isso chamados *finger lakes*, e, á noite, quando venciamos uma pequena elevação, tendo á direita o severo panorama da floresta e á esquerda um campo extensissimo, fomos surpreendidos com um spectaculo imponente de luzes mysteriosas no céo. Na direcção norte, por traz do *Big Dipper*, constelação deste hemispherio, scintillavam no céo em fórma de leque faixas luminosas, que partiam do horizonte. Era a *Nordern Light*, a luz do norte, o orgulho apaixonado dos americanos.

Que o brilho dessa luz encantada que tanto tem illuminado aquelle povo para o progresso, chegue um dia até nós.

Aleixo de Vasconcellos.

Do algodão no Pará

En aucune chose, peut-être, il n'est donné à l'homme d'arriver au but, sa gloire est d'avoir marché.

Guizot



Dr. Octavio Domingues Carneiro

I

Historico. O algodão nos tempos coloniaes. Abandono da lavoura. Predominio e queda da borracha. Volta á terra.

"O algodão (amaniu dos indigenas) crescia, espontaneo e copioso", (1) em terras do Pará no momento da sua penetração pelos colonisadores portuguezes, que diziam, referindo-se ás riquezas das regiões que iam conquistando ao indigena — "o algodão é sem conta, não fazem delle o proveito que podiam, nem do arroz, que silvestremente se produzem em tanta quantidade, que podem carregar frotas". E continua Manuel Barata: "Pouco depois o algodão foi colhido e aproveitado, não só para a exportação, mas tambem para o consumo local. Durante quasi todo o periodo colonial, e até os primeiros tempos do Imperio, eram aqui tecidos com o algodão da terra os "rolos" de panno grosso, para a roupa dos indios e dos escravos africanos; e do mesmo algodão eram tambem fiados os novelos de fio, para a urdidura desse panno e da rede de dormir, cujo uso foi adoptado dos indigenas, que lhe davam o nome de "queçaua". Rara era a casa de familia abastada em cujas varandas interiores não trabalhavam o descaroador de algodão, a roda de fiar e o tear" (2).

Em verdade o algodão foi aproveitado para a exportação, assim é que nas notas de exportação para a Metropole, nos tempos coloniaes, este producto apparece, a partir de 1774, com a quantidade de 60 arrobas, chegando ao maximo de 221.758 arrobas em 1817.

Em 1862 accentua-se cada vez mais e mais, porém, o exodo dos campos com a valorisação da boracha e descoberta de novas zonas amazonianas ricas de "Hevea", e vem então o depreciamento da produção agricola do Estado. Em 1871 o presidente da provincia declarava arruinada a lavoura do Pará, pintando a situação dessa época com as seguintes palavras: "Já hoje começa descobrir-se parte desse grande mal futuro (a excessiva e perniciosa valorisação da borracha); os habitantes do interior compram na capital a farinha, o arroz, o café, o assucar, enfim todos os generos alimenticios, que cada um podia ter de sobra em sua casa! E isto nada menos do que uma demonstração de decadencia da agricoltura da provincia"... Em 1873, contudo, ainda o algodão figurava na exportação da colonia, mas exiguamente sensivel, pelo que dizia o inspector da Alfandega do Pará, naquella época, Ribeiro Behring.... "o algodão, o cacau, o assucar, a tapioca e o urucú vão todos os annos diminuindo na exportação".

Dahi por diante o Pará tudo começou a importar. A cultura do algodão desapareceu completamente, ninguem mais se occupando della.

Em 1912 foi o inicio da decadencia da industria extractiva da borracha em face da competencia que o producto das plantações asiaticas entrou a fazer áquelle oriundo dos nossos seringaes nativos.

(1) Manuel Barata — A antiga produção e exportação do Pará — 1915.

(2) Idem.

Com a guerra européa, mantendo-se a crise da borracha, deu-se o abandono dos seringaes, onde o filho do nordeste, batido por um clima rude vivera, labutara e criara a maior fonte de riqueza destas regiões, a custa da propria vida.

E outra vez foragido da sua terra pela secca de 1915, não podendo mais fazer-se seringueiro, transplantou então para as terras paraenses os habitos de lavoura que aprendera, e fez-se plantador: derrubando e queimando; destruindo a matta aqui, ali, caminhando sempre, donde a alcunha injustificada de "fazedor de desertos".

Deixou então o Pará de viver unicamente da industria da borracha, plantou e começou a exportar milho, arroz, farinha de mandioca, e tambem algodão. Resurgiu, então, com isso, a lavoura no Pará.

II

Início da cultura algodoeira verdadeiramente.

Como se cultiva o algodão entre nós. A má semente factor da má producção.

A começar de 1913 o algodão apparece no quadro da exportação do Pará com 5.393 kilogrammas; seguindo-se 3.995 kilogrammas em

1914; 83 kgs. apenas em 1915, para subir a 4.431 kgs. em 1916. Aprodução, porém, desse anno foi de 86.717 kgs. em caroço.

De 1917 em diante, é que a cultura algodoeira entrou a merecer a attenção do governo e dos commerciantes interessados. E desta época então é que as estatísticas passam a ser feitas, com menos desleixo, pelo que se apresentam com menos defeitos, apesar de ainda serem imprecisas, vagas, até a installação, no Estado, de uma Delegacia Regional do Serviço Federal do Algodão. A produção desse anno 1917 foi de 1.348.982 kgs. em caroço, em 1918 de 4.143.919 kgs. em 1919 de 2.122.122 kgs.; em 1920 de 4.147.280 kgs (quando as estatísticas começam a se expurgarem dos seus defeitos mais grosseiros que até então possuíam); e em 1921 de 1.381.323 kgs.

A lavoura do algodão no Pará, como a de todo Brasil, é perseguida tenazmente pela "Platyedra gossypiella", tendo sido descoberta a sua presença nos algodoeiros, em 1917. Não quer dizer, porém, que antes disto ella não tivesse sido atacada por essa praga. Não havendo observações, qualquer asseveração pró ou contra é possível de duvida. Em 1917 porém, é que a lagarta rosada foi presenciada de facto nos algodoeiros paraenses. O certo é que



Cultivo de hortaliças em Rezende, Estado do Rio.

ella foi introduzida aqui com sementes vindas do Ceará e Maranhão. E hoje se acha disseminada em todo o Estado, causando prejuizos de 30 a 50 % no rendimento das culturas.

O algodoeiro é cultivado no Pará exclusivamente pelo pequeno lavrador. Este pequeno lavrador é o nordestense fixado em os Nucleos Coloniaes do Estado, onde recebe, cada um, um lote de terra de matia medindo 25 Ha (250 m. de frente por 1 km. de fundo). Ahi ele passa fazendo agricultura dez annos, mais ou menos, quando procura novos Nucleos Coloniaes, é dizer, novas terras de matia porque aquellas transformadas em "capoeira", são de solo extraordinariamente praguejado, tornando demasiado penoso e caro o serviço das capinas. As hervas damninhas surgem e crescem no solo das "capoeiras" como por encanto, ao passo que no solo da matia o colono colhe o milho com uma limpa, ou ás vezes com nenhuma.

E' por isto que existem á margem da nossa via ferrea (zona de colonisação mais intensa) faixas enormes de terras incultas, abandonadas, formadas por capoeiras, e que representam Colonias desapparecidas, outrora prosperas, ricas e lavradas.

Assim, a cultura do algodão se fez sempre em terra queimada, não destocada, sem o auxilio de machina qualquer de lavoura. Os utensilios empregados nella são aquelles da lavoura primitivo; o machado e a foice para abater o mato, a enxada para o plantio e a capina; citando-se o fogo como o auxilio primarcial de adaptação do solo á cultura.

O prejuizo maior, porém, da lavoura algodoeira paraense reside na má qualidade da semente. Prejuizo este que existe tambem em todas as outras culturas. O nosso lavrador faz uma verdadeira selecção regressiva de que falei algures, quando diziamos — escolher boas sementes antes de importar machinas e tractores — este é o caminho a seguir. Se até agora o esforço intellectual do lavrador ainda não influiu na formação de suas colheitas, se até agora o que temos produzido é o effeito duma fertilidade boa ou má do solo, e em geral de todos os factores ecologicos, é tempo de iniciarmos uma applicação efficiente dos conhecimentos theoreticos, que ensina a agronomia, sobre a genetica das plantas.

Das duas causas que determinam a variação na qualidade e no rendimento dos productos,

exactamente ás externas são as que criam as nossas colheitas. Isto é, o meio ambiente — solo e clima. As causas internas ou os factores internos, que, nas plantas cultivadas sob as mesmas condições de solo, clima e trato, fazem variar a qualidade do producto, mesmo do individuo propriamente, que explicam um melhor aproveitamento dos factores exteriores de producção, que explicam uma melhor alimentação mineral, um maior desenvolvimento, e uma maior e melhor producção sob a acção de identico solo, clima identico e mesmo trato cultural, ainda não foram postas em acção pelo homem lavrador, para proveito seu, e mais que isto, elle ainda não soube tirar melhor partido daquellas causas exteriores — solo e clima, que se nos apresentam, quasi sempre, grandemente bondadosas. A nossa producção agricola é o producto de uma agricultura insipiente, primitiva. E' quasi que o systema de utilisação dos "productos espontaneos".

Esta verdade ninguem contesta: como sementes perfeitas, escolhidas, poderá um agricultor obter productos iguaes ou melhores em uma terra "boa", comparativamente áquelles obtidos em uma terra "optima", sem a escolha de sementes.

Não é preciso, pois, uma discussão maior em torno desta revelação: o primeiro melhoramento a trazer para a agricultura insipiente da Amazonia é plantar semente boa, perfeita, sã, pura; é fazer o melhoramento da semente, isto para todas as culturas e principalmente para a cultura do algodão.

E demais "o successo maior ou menor da cultura do algodão depende "sobretudo" da qualidade da semente empregada". (1)

III

O augmento e decrescimento de nossa exportação. Febre de producção. Baixa dos preços e desanimo. A nossa lavoura tem de ser extensiva. Evolução e não revolução.

Desde que cheguei ao Pará, pronto para a vida, tive a fortuna de fazer incidir a minha observação de profissional, por um largo tempo, directamente sobre a vida rural paraense, na sua zona de maior actividade, é dizer na região bragantina, que naquella época apresentava o aspecto encantador de uma vasta, enorme

(1) Fabricio Cortesi — **Problemas da Cultura Algodoeira.**

colmeia, um prodígio de trabalho activo e incansavel. 1918 e 1919! Annos de produção em que os extensos roçados se alargavam pelas colonias a dentro, em que o lavrador — abelha típica — se agitava desenvolvendo a sua energia maxima! Donde os comboios abarrotados de generos, incapazes de darem vasão aos productos innumerados que se carrejavam das lavouras! Donde os vapores a levarem dos nossos portos o quanto podiam levar! Donde os transatlanticos conduzindo para a Europa em guerra, ou que acabava de guerrear, o alimento, o algodão, a semente oleaginosa!

Vendo e observando de perto aquella febre de produção, não pude deixar de verificar quão ficticio era aquelle "progresso", por isso que bem evidenciava ser enganoso affirmar-se que o Pará resurgia... Tanto não era um resurgimento solido, que hoje estamos nós com a nossa exportação em numeros reduzidos.

E para evidenciar a que ponto chegou esta redução, basta verificar-se que o algodão é hoje, um dos productos de maior valor official da nossa exportação, mesmo incluídos a borraça e o cacão, pois, como se sabe, o algodão não é para Amazonia um producto agricola genuinamente regional, devendo formar talvez por isso, na polycultura, entre aquelles de segunda importancia.

Reduzida como está a nossa produção, não houve, pois nos annos finais da guerra, annos de maior penuria para os que guerreavam, um resurgimento, um desenvolvimento estavel das nossas forças productivas ruraes. O effeito da alta desmansurada no preço das materias primas para a alimentação e para as industrias foi aquella animação ardorosa que perpassou não sómente por as nossas zonas agricolas; mas por todo o mundo dos agricultores.

Não tinhamos pois um progresso. Queremos, porém, caminhar para elle.

Este caminhar é que convem ser lento, para ser seguro. Saltos não podemos dar. Temos que passar por fases determinadas, progressivamente. Para isto é preciso aproveitar todos os bons começos e ir-lhes impulsionando com o estímulo, e tambem materialmente. As modificações dos nossos metodos de agricultura devem de ser introduzidas com prudencia, jámais de chofre; nunca de encontro ao ue se está praticando secularmente. Nunca é inutil relembrar o velho principio "trabalho com sciencia e progresso com prudencia." Vem bem a proposito aqui a expressão do meu distincto collega, delegado regional de Minas Geraes, Sr. Alberto Jacobino. "E' forçoso convir

que ha coisas que só podem ser obtidas por processos naturaes; e em que o artificio pouco adianta. E' o que succede com o estabelecimento do trabalho intensivo em qualquer ramo de agricultura em o nosso interior. A situação do paiz é e será, ainda por muito tempo, extensiva; e extensiva tem que ser, por enquanto, a sua organização cultural. A população agricola brasileira trabalha, podeis crer, na medida em que o trabalho remunera sem sacrificio immediato da vida. E o mais que ella pode fazer com o escasso capital de que dispõe e com os obstaculos que assoberbam a acção que desenvolve. Dêem-lhe preço remunerador e o producto surge sem demora!

xçoilo-Okfianap- mof moh mof moh mofm

Palavras estas que bem traduzem a opinião da grande maioria dos agronomos brasileiros. Palavras ditas na generalidade, e que se quadram perfeitamente ao caso particular da lavoura paraense.

IV

Melhoremos as sementes. O algodociro é facil de hybridar e degenerar. Os nossos algodociros são hybridos naturaes. Inconvenientes da mistura de variedades. Factores influinte e embaraçado o augmento e melhoramento da nossa produção algodocira.

E a primeira cousa a fazer-se, dadas as condições da nossa lavoura, que tem de continuar a ser uma lavoura extensiva, succintamente descriptas acima, é precisamente o melhoramento da semente. Melhorar a semente que se planta — eis o primeiro passo na modificação para melhor dos nossos habitos culturaes.

Levando-se a questão para a lavoura algodocira, então evidencia-se mais e mais a necessidade de começar por ahi, antes de que por qualquer outro ponto, bastando considerar duas unicas consequencias indiscutivelmente valiosas, advindas da applicação de tal medida que eu chamo de salvadora.

Com a semente boa (sã, escolhida e pura) teremos:

- 1) algodociros sãoes, e productivos portanto;
- 2) uniformidade do producto.

E se formos discutir qual destas duas consequencias será aquella mais importante, teremos que dar primazia á segunda: a uniformidade do producto, ideal pelo qual vêm se batendo os que trabalham na safra do algodão.

Os inconvenientes de plantar mais de uma variedade de algodão, na mesma cultura são

innumeros — 1.º. Com a plantação mesclada nós teremos uma maturação irregular, portanto irregularidade na época da colheita. Os capulhos rebentaráo indeterminadamente resultando uma dilatação nociva, por ante-economica, na colheita do producto. Se uma variedade começa a fructificar em agosto a outra só o faz em setembro e um terceira em outubro. Deste modo todos os mezes, ou melhor todos os dias ha algodão a colher, em pequena quantidade, desviando a actividade do lavrador exclusivamente para a apanha do algodão, com prejuizos das outras culturas e dos outros misteres delle.

2.º. Continuando-se a plantação mesclada, teremos uma hybridação das variedades cultivadas, donde o persistir dahi por diante, indefinidamente, aquelle prejuizo anteriormente lembrado: uma irregularidade na maturação do algodão, e consequente imperfeição ou deficiencia na colheita.

3.º A degeneração fatal que logo se manifestará é um outro inconveniente notavel, que se hade dar nas misturas de variedades. O algodoeiro é uma planta muito facil de abastardamento. E hoje todos os modernos profissionaes do algodão no Egypto, na India, e mesmo nos Estados Unidos, são accordes em affirmar que uma das fortes e grandes causas de diminuição do rendimento e da deterioração das variedades, está na hybridação das especies de algodoeiros. Sendo dada a facilidade com que os algodoeiros realisam a pollinisação cruzada, — diz Fabricio Cortesi, dá-se uma formação enorme de "hybridos naturaes", cujo producto prejudica e altera a homogeneidade da colheita e a qualidade da producção.

E os nossos algodoeiros não são outra cousa que "hybridos naturaes", effeito da plantação constante de sementes mescladas. E' difficil, difficilissimo mesmo, encontrar-se e separar em uma cultura algodoeira daqui e de hoje, um typo puro, representativo de uma especie ou variedade. O que existe é a mescla de typos em todas as escalas imaginaveis.

Ora, se é facil a hybridação do algodoeiro, tão facil que ella se dá prejudicialmente, mesmo em os paizes scientificamente aparelhados para a producção dest apreciosa fibra, e se esta hybridação tem como effeitos o abastardamento das castas e consequentemente a baixa do rendimento dellas, e a perda das suas qualidades superiores, evidente e axiomática será a

conclusão de que o algodoeiro paraense, hybridado e degenerado, como está, jámais poderá ser de boa qualidade e apresentar bom rendimento, sobretudo, — maximé se considerarmos que alem do factor em discussão — mescla de typos, ainda ha outros tão prejudiciaes quanto este, taes como a praga rosada e os máos processos de cultura.

Um exame perfuntorio que seja, em as principaes publicações officiaes dos paizes productores de algodão em os dois hemispherios, claramente mostra que o decrescimo da producção algodoeira mundial é o effeito da diminuição do rendimento unitario. E a diminuição da superficie cultivada, e sobretudo da diminuição deste rendimento, tem como origem alem de outras, a "decadencia das raças cultivadas, por falta de um aboa selecção". (Fabricio Cortesi).

Entre nós, não temos absolutamente uma diminuição de area cultivada; temos porém um rendimento miseravelmente baixo, "consequencia natural do estado de degenerescencia do individuo, aggravando-se com os maus processos culturaes e com a praga rosada", como já disse. Esta ultima, caso tivesse influencia destruidora sobre a producção do algodão, como o tem algures, já teria tornado impossivel esta cultura em terras paraenses, dado o abandono, o desprezo, o pouco caso em que tem sido ella tomada, até a vinda do serviço federal do Algodão. A praga da "Platyedra gossypiella" appareceu no Pará com a tentativa de uma nova introducção de algodoeiro entre as nossas plantas cultivadas, pois que com as sementes distribuidas aos lavradores, tambem lhes ofertaram a lagarta rosca—uma especie de presente grego. Ora, constatada a praga em 1916 só em 1921, cinco annos após, é que se inicia um trabalho de defesa contra ella, aliás muito deficiente, e restricto por isto mesmo. Era tempo sufficiente para que arraigada ao meio tornasse pouco possivel a lavoura algodoeira entre nós. O que se nota, porém, dada talvez a benignidade do seu ataque, é um recuo pronunciado, nos seus maleficios, com estes primeiros serviços de prophylaxia contra ella (1).

Tres são pois os factores embaraçando o desenvolvimento e o melhoramento da nossa producção algodoeira, — degenerescencia dos typos, praga rosada e cultivo imperfeito ou ina-

(1) Observação até Novembro de 1922.

dequado, factores ligados inherentes a ella, porque além destes os ha outros mais, porém, que não lhe dizem respeito de perto, antes são de acção indirecta, prejudiciaes em geral ao surto metodico e progressista de toda a nossa

lavoura e criação, os quaes seria um nunca acabar o vir discutil-os aqui.

Está, com isto, então, evidenciada a inconvenienciada da mistura de variedades numa mesma plantação.

(*Continua*)

Octavio Domingues

Notas sobre agricultura

SEMENTEIRA DE HERVA-MATE

Sendo esta epocha propicia para a colheita dos fructos da herva-matte e aproveitando algumas consultas que nos foram dirigidas a respeito da sementeira desta importantissima planta industrial, aqui mesmo responderemos aos interessados.

Apanhada a fruta, é preciso eliminar lhe a parte carnuda que a rodeia, esmagando-a e separando as sementes com repetidas lavagens e decantações; por fim a semente é lavada com agua em que foi posta cinza de madeira.

O solo destinado a receber as sementes deve ser de boa quillidade, rico de humus e abrigado dos ventos, das aves e do sol; um canto, no meio do matto, é o ideal para este fim.

Entretanto, a sementeira poderá ser organizada tambem perto de casa, onde a fiscalisação será mais completa; neste caso, a mesma será bem defendida dos animaes domesticos e sobre elal se porá um girao de folhas ou de esteiras, para evitar a penetração dos raios solares.

Para facilitar a germinação da semente, cuja casca tanica e espessa a torna demorada, foram experimentados diversos meios de tratamentos. Entre elles, o mais facil, é pôr as sementes de molho durante 24 horas, numa solução que se consegue deitando uma colher de chá cheia de acido muriatico, num litro d'agua.

Depois disto, as sementes são lançadas ao solo que se conservará constantemente humido, por meio de regras.

No anno seguinte as mudinhas estarão promptas para o transplante.

A importancia que apresenta a herva-matte na produçção riograndense e a boa recompensa que sua cultura permite attingir, são factores que devem influir para a maior propagação desta planta e, mais ainda para o seu melhoramento cultural e industrial. Sobre isto, porém, trataremos em outra occasião.

ESTA RECRUDESCENDO A INFECÇÃO PULGÃO BRANCO

Em meados do anno passado, nos occupamos longamente desta praga que estava atacando nossos pomares e nossos jardins.

Os tratamentos feitos e a estação desfavoravel ao parasita, acalmaram, depois, sua multiplicação e com ella os danos ás nossas plantas cultivadas.

Nestes dias, entretanto, tivemos occasião de notar, em algumas chacaras da capital, que a famigerada "Icerya Purchasi" ou pulgão branco, está causando novamente sérios prejuizos de modo especial ás laranjeiras e outras arvores do genero Citrus, e ás roseiras.

Não tendo, infelizmente, ainda conseguido umas colonias da joanninha australiana, isto é, do insecto amigo, devorador do pulgão, para distribuil-as e espalhal-as no nosso meio, devemos novamente recommendar a lucta intensa contra o parasita, pelo emprego dos meios chimicos de facil alcance á maioria dos interessados.

E' preciso, pois, tratar as plantas ata-

cadras, por meio das soluções de polysulfuretos que cada agricultor pôde produzir de per si seguindo a fórmula e o processo de fabricação publicado pelo illustre collega Dr. Luiz Gomes de Freitas, inspector da Inspectoria Agricola Federal.

Tratando-se da defesa de poucas arvores, ou não querendo dar-se ao trabalho da preparação do remedio, os interessados poderão adquirir taes polysulfuretos já preparados entre os quaes na nossa praça são recommendaveis a calda sulfocalcica, o solbar, a sulfor-cal e a pomona. Cada um destes, é acompanhado das instrucções que ensinam o seu modo de emprego e a quantidade de agua que se deve acrescentar, antes de ministrá-las ás plantas em forma de pulverização.

Além dos polysulfuretos, são efficazes na lucta ao pulgão branco, as emulsões de sabão e kerozene, e entre ellas pôde-se empregar a que se consegue dissolvendo 800 grs. de sabão num litro de agua; acrescentando, depois, e ainda a quente, 2 litros de kerozene, para, depois de ter bem mechido, diluir, por fim, a massa conseguida em 50 litros de agua. Sob esta forma a emulsão se ministra ás plantas por meio de bons pulverizadores.

Quando a infecção estiver muito forte se poderá usar uma fórmula mais activa, dissolvendo 1½ kilo de sabão em 4 litros d'agua; acrescentar, depois, 8 litros de kerozene e agitar energicamente. Esta emulsão se emprega tomando uma parte da mesma e diluindo-a em 7 partes d'agua.

Quando ha receio que a emulsão de kerozene deixe o cheiro deste liquido á fructa, como pôde acontecer com os tratamentos realisados pouco tempo antes da colheita, e como alguns de nossos citricultores têm constatado, então as plantas poderão ser tratadas com uma solução de 2 grs. de sublimado corrosivo para cada litro d'agua, ou com a solução seguinte:

- agua, 100 litros;
- sabão, 3 kg.;
- gazolina, 2 litros;
- espírito de queimar, 1½ litro.

Na defesa do arvoredado e das plantas ornamentaes contra o pulgão branco, é, porém, de summa importancia realisar a pulverização na occasião em que appa-

recem as novas larvas, que se apresentam amarelladas, côr do enxofre. O tratamento nesse periodo é o mais efficaz, pois encontrando os novos parasitas despidos da camada cerosa protectora, facilmente são attingidos pelo liquido insecticida que, então, exerce sua maxima acção.

Quando a planta não foi convenientemente podada e os galhos se entrelaçam no interior da cópa, antes de effectuar o tratamento antiparasitario é vantajoso eliminar os ladrões e os ramos demasiados, que serão queimados.

FORMICIDA EFFICAZ E BARATO

E' notorio que o pequeno horticultor, principalmente indigena, defende das formigas sua hortaliça ou os poucos pés de cereal que semea em roda da casa, plantando aqui e acolá uns pés de mamoneiro. Esta planta afugenta, de facto, a terrivel formiga. Ora, noticias ha pouco vindas de S. Paulo, dizem a respeito do emprego efficaz da semente do mamoneiro, ou ricino, no combate a este insecto. No fogareiro da machina usada para a applicação dos formicidas, são collocadas, sobre brazas, sementes de mamona; a fumaça é empurrada pelo fole ou por outro dispositivo de roda, no interior dos formigueiros.

O oleo que, com a fumaça, penetra nas galerias, se deposita nas mesmas, não só causando a morte á praga, mas impedindo que outras formigas voltem aos mesmos formigueiros. Tratando-se de um meio tão barato e de facil applicação, pareceu-nos opportuno indicá-lo nestas notas para que, ao menos, se o experimente tambem entre nós.

Rio Grande do Sul, Fevereiro,

Celeste Gobbato

A exportação de Laranjas

A exportação de cem caixas de laranjas para a Republica Argentina, recentemente feita pelo proprietario do Quinta "To Hus" do Rio Grande do Sul, offerceceu o seguinte compensador resultado:

Vendidas á razão de \$6.32 por caixa, ao cambio do dia produziram as laranjas, em nossa moeda, o total de 2:148\$800. Deduzidas as despesas de acondicionamento e embarque, que

importaram em 990\$000 e mais 277\$400, de descarga e agencia em Buenos Aires, verificou-se o lucro liquido de 881\$400.

O acondicionamento foi feito de accordo com as instrucções approvadas pela portaria baixada, sobre o assumpto, pelo da Agricultura, sendo o custo de cada caixa de pinho de 2\$600.

Quanto á boa accepção das nossas laran-

jas na Argentina, está patenteada no seguinte trecho de uma carta dos consignatarios da quinta alludida, em Buenos Aires.

"...As fructas têm aqui muito boa accepção, distinguindo-se não só pela maneira como são apanhadas e tratadas como, especialmente, pelo seu sabor. Qualquer partida que aqui chegar dessas fructas terá prompta collocação".

A BANANEIRA

"Le bananier seul donne à l'homme de quoi le nourir, le loger, le meubler, l'habilier et l'ensevelir".

(B. de St. Pierre)

Phytographia

As bananeiras são elegantes vegetaes herbaceos monocotyledoneos, — ás vezes de alto porte, vivaces ou arbustivos, tendo ora bulbos, ora rhisomas, de raizes fibrosas, pertencentes á familia das Scithamineas.

Os herbaceos apresentam pseudo-caule formado pela reunião de espessos peciolo.

As folhas são invaginantes e grandes, as flores mais ou menos irregulares offerecem a inflorescencia em cachos, protegidos por spatilhas de ordinario grandes e coriáceas; seu periantho é unico e corallino e compõe-se de dous verticilios de tres foliolos floraes ou petalos de desigual tamanho cada um; vezes ha em que os ditos foliolos floraes unem-se inferiormente.

Os estames são em numero de seis, livres e eguaes, introsos e munidos de longas antheras.

Costuma dar-se a transformação dos estames em uma bractea petaloide encarnada.

O ovario é trilocular e multiovulado, tendo os ovulos inseridos no angulo interno do loculo; excepcionalmente só se encontra um ovulo em cada loculo do ovario.

O stylo é simplic e trilobado e o fructo baciforme e acompridado em todas as — Museas.

As variedades de Museas, mais ou menos conhecidas e communs no Brasil, são as seguintes:

Bananeira anã (*Musa chinensis*) — Swelt. — E' pequena e de cachos grandes, pesados e fructos creios, carnudos e cylindricos, cresce abundantissimamente em todo o Brasil e a sua cultura é muito praticada em Santos. A banana anã amadurece depressa, é enjoativa e mesmo em sabor, a peor das bananas — por isso mesmo, ella é tambem a mais desvalorizada para a mesa, fica muito gostosa sendo assada.

Bananeira de pratoquiá — E' considerada indigena, mas foi importada da Africa pelos escravos. E' muito saborosa.

Bananeira Cayenna — *Musa Cayennensis*

(*sis*) — A pôlpa do fructo é muito dura e muito fastidiosa, tem côr amarello-alaranjada. E' pouco cultivada.

Bananeira maçã (*Musa malus*) — "Bananeira do bem e do mal" — O fructo tem mais ou menos 24 centimetros de comprimento, não mostra quasi arestas nos angulos; a casca é finalisa e a massa macia e saborosa — quando plantada sem methodo e muito soccada em terrenos arenos, fica com o endocarpo duro e granuloso, tem um cheiro activo e caracteristico de acido malico. — E' muito boa, corta-se antes de sazonar.

Bananeira meia pataca. — (*Musa excelsa*) — No Norte do Brasil. E' uma Bananeira oriunda de Pernambuco, é alta e o seu cacho tem um metro e 12 centimetros; é preciso o esforço de 2 homens para o carregar. O gosto do fructo é excellente.

Bananeira de ouro — (*Musa aurea*) — E' uma bananeira alta, o fructo é liso e cheio, tendo uns 24 centimetros; a pôlpa por dentro é de um amarello côr de ovo, solta os filamentos no descascar. E' saborosa e muito procurada nas mesas.

Bananeira da prata — (*Musa argentea*) — Tem o porte altivo da bananeira da terra, porém, o fructo é menor, a sua pôlpa é alva e delicada, o seu formato é triangular, bem distincto; o seu sabor é exclusivo e agradabilissimo, suave e gostoso. Tem a casca amarella e grossa. E' muito susceptivel de degenerar, junto com as outras especies do seu genero. E' a melhor bananeira para cultura e a mais salutar e procurada, é tambem a mais valorizada e a unica que tem melhor cotação e frequencia nos mercados mundiaes.

E' a "Rainha das Bananas" e das fructas, é o chamado "Fructo Conquistador", é a baga deliciosa, nutriente, salubre e accessivel. Podia dizer-se que ella é uma dádiva do céu ao mundo.

Bananeira de São Thomé — (*Musa sapientium*) — O fructo é liso, um pouco grosso, chei-

roso e saboroso, o cacho é curto, tem poucas pencas. Come-se somente assada, com canella e mel e é um remedio bechico precioso, muito peitoral. E' muito util aos convalescentes, aos decrepitos e aos pusilanimos. E' muito procurada.

Bananeira Tayty — (*Musa violacea*) — Bananeira das almas na Bahia. — Tem o fructo violaceo, assemelha-se á de S. Thomé. E' pouco encontrada no mercado, mas é deliciosa.

Bananeira da Terra — (*Musa Paradisiaca*) — O cacho é grande, o fructo cresce até 36 centimetros; tem angulos salientes, curva-se muito e mancha-se de preto na maturidade. Come-se somente cozida ou frita. E' solto o filamento no descascar. E' saudavel. Tem muita cotação. A Bananeira do Maranhão é uma variedade desta *Musa*.

Bananeira de corda — (*Musa textilis*) — E' muito commum no Paraná; é a mais preciosa planta textil e é cognominada — "Canhamo de Manilha" — Com a approximação das bananeiras de fructo, essa "*Musa*" perde as suas primitivas qualidades fibrosas, a sua cultura não se deve fazer nas proximidades das outras, ella brota demasiadamente no sul do paiz, e é considerada erroneamente como uma praga proliferadora que inutilisa as terras porque tem muita facilidade para se alastrar. E' de uma riqueza admiravel e excepcional de fibras valiosas.

Bananeira vermelha — (*Musa coccinea*) — E' só notavel por causa das suas spathas escarlates.

Bananeira da Abyssinia — (*Musa ensete*) — E' semelhante á "Abaca" ou "*Musa textilis*". Os botanicos distinguem mais de 1000 variedades de "*Musa*" e Roberto Brown julga que todas ellas são derivadas de uma só — da "*Musa sapientium*".

Essas variedades dividem-se em 3 grupos: a "*Musa comestivel*" a "*Musa ornamental*" e a "*Musa textil*".

Este precioso vegetal só se tornou conhecido verdadeiramente na Europa, depois da descoberta da America; entretanto, os povos da antiguidade, das Indias orientaes e occidentaes, das margens do Euphrates, das encostas do Himalaya, dos archipelagos africanos possuíam varias superstições e crenças mythologicas entre a origem do homem e o precioso "*Pomum Paradisi*". (1)

Abd Allatif chama para os turcos a precedencia da introdução na Arabia e no Egypto da planta da bananeira levada da India.

Plinio Avicena, Clausius e Olaus fazem-lhe o louvor das suas virtudes nas primeiras edades. St. Hilaire, Humboldt, St. Pierre, De Candelolle, Nichols e outros querem que esse vegetal tivesse origem tambem nas regiões tropicaes e os descobridores da America encontram-no plantado copiosamente nas Antilhas, Perú, Mexico e America Central.

A palavra — banana — é da lingua aborigene do Chaco e a que os descobridores hespanhoes deram o nome de "platano".

Todas as suas variedades, nascendo expontaneamente e com grande vigor em nosso continente, já deram lugar a um grande proverbio muito consolador para a humanidade, escrevendo-se no labaro universal o glorioso apophtegma: "Ninguem morre de fome na America". Com effeito, em um simples hectare de terra plantado de bananeiras, têm-se mais de 484.300 kilogrammas de substancias alimenticias; em uma pequena e estreita extensão de terreno, de 10 metros quadrados apenas, produzem-se mais de 200 kilogrammas de bananas, dando fructos abudantissimos e sem cessar, durante todo o anno.



Cado de raça em uma fazenda no Rio Grande do Sul.

A natureza effectivamente não encerra no mundo um vegetal tão util e precioso como a bananeira e até, segundo Pelletan, o grande Humboldt tinha notado que por todo lugar onde a bananeira cresce na America, a intelligencia, o altruismo e a actividade da raça cresce na mesma proporção!

Cultura

A cultura da bananeira requer apenas alguns cuidados. Sempre que possível seja, o terreno deve ficar limpo. Os mezes mais apropriados para o plantio são de Outubro a Março. Em condições favoráveis a fructificação dura dez mezes.

Preparando o terreno, abrem-se covas em alinhamento regular, de 60 centímetros de largura e 35 de profundidade, mais ou menos.

As covas devem conservar entre si um espaço de 4 metros. Todo matto extirpado deverá ser reunido junto às touceiras, servindo de estrume. Deve-se ter o cuidado de conservar as plantas limpas de ervas daninhas, pelo menos durante o primeiro anno. Intermediariamente podem ser cultivadas outras plantas de anno. Por occasião da colheita, deve-se cortar o tronco bem rente ao chão.

Não se deve deixar em cada touceira mais de quatro rebentos, para que não seja prejudicado o desenvolvimento dos cachos.

Para se conservar um bananal por muitos annos, deve-se mudar o alinhamento das bananeiras, plantando outros nos intervallos e destruindo as velhas touceiras; isso produzirá abundantes e excellentes fructos.

A bananeira exige terrenos quentes e um tanto humidos, onde predominem as argillas e que sejam ricos em "humus"; ella viceja admiravelmente nos varzados, nos logares baixos, sombrios e adubados. Não exige estrumes muito azotados, prefere as substancias ricas em materias carbonadas.

Colheita

Na colheita dos fructos, deve-se evitar o systema até hoje empregado, de cortar-se o caule com qualquer facão ou foice, a metros de altura acima do chão: por essa forma o *toco* amputado da bananeira conserva-se por muito tempo com a sua vitalidade, tomando assim o espaço em que as outras tendem a se desenvolver, como também é um grande concorrente na seiva retirada da terra em detrimento das outras.

Deve-se usar uma serra especial para com ella serrar o tronco bem rente ao chão. Por esse modo desaparecerá de prompto a vitalidade, morrendo o bulho que depressa apodrece, formando mesmo um buraco no centro, de estrume a seus collateraes ou aos seus proprios filhos, que forem poupados na occasião em que se serra a bananeira "mafer".

Propaganda — "O Fructo Conquistador"

A banana vaee tomando em todos os mercados da Europa e da America um commercio proeminente e um consumo espantosissimo. Ne-

nhum fructo mais se lhe equipara. Um dos numeros do "Journal", o grande e popular diario da grande capital franceza, publicou ultimamente um interessante artigo firmado por Pierre Baudin, incitando os francezes a aperfeiçoarem a cultura dos seus fructos e melhorarem os seus methodos de commercio, para garantirem o mercado inglez que elles estão arriscados a perder.

Um dos fructos que estão ameaçando seriamente as maçãs, pêras e uvas francezas — é a banana.

Na nossa terra, patria da banana, o que se lê nesse artigo vaee certamente ser tomado por uma fantasia.

Aqui está, porém, o que escreve Baudin, sobre o que elle chama — O "Fructo Conquistador":

"Este fructo reúne todas as qualidades que lhe permitirão fazer a volta do mundo.

E' solido e resistente, quando bem tratado. Não recebe o frio.

Póde ser colhido verde, amadurecer lentamente e artificialmente no cacho, conservando um perfume agradável e muito sufficiente, porque a seiva da haste do cacho continua a entreter o fructo, o que não se produz para nenhum outro, que o saibamos. E' o fructo mais nutriente, porque chimicamente ha pouca differença, como alimento, entre a banana e a batata.

E' o fructo mais hygienico e os medicos o recommendam aos doentes e aos estomagos fatigados. E' o fructo mais limpo, porque elle póde arrastar-se nos mostruarios das lojas, nos carros dos ambulantes, cobrir-se de poeira; e quando com simples movimento é descascado, está chimicamente puro e limpo.

Poderíamos dizer outro tanto do morango e da uva? Enfim é o fructo mais facil de descascar, o mais facil de comer, — um fructo sem caroço, sem grão, sem sementes e, sobretudo, um fructo sem vermes e sem microbios.

Assim a procura da banana no mundo é continuamente mais forte do que a offerta.

Havia muito tempo que a banana, ainda hoje pouco vulgarisada em França, se vendia na Inglaterra. Mas a Inglaterra era abastecida somente pelas Canarias e de quantidades relativamente fracas, que se vendiam a preços bastantes elevados. Durante esse tempo, a banana da America Central invadia o mercado americano, principalmente os Estados-Unidos. Eis a sua situação actual no mercado, segundo um artigo recente de um jornal americano:

Um capital de 120 milhões de dollars (mais de 600 milhões de francos) está empregado no negocio de bananas; 120 vapores de forte tonelagem são empregados exclusivamente no transporte desse fructo; a venda a varejo da banana nos Estados-Unidos, excede a 200.000 dollars (mais de um milhão de francos!) por dia.

Eis o primeiro ponto que interessa o fructo francez: — o "trop plein" da America Central começou, ha alguns annos já a se projectar sobre a Inglaterra.

(Continua)

Paschoal de Moraes

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 fórma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as 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 prezados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fórma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

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

A preferencia que demos a estabelecer accordo 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 adeantar a importancia de numerosas encomendas que houver de attender. Vê-se, por isso, na contingencia, de só tomar em consideração aquellas cujas facturas tenham sido salmindo, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação dos pedidos feitos.

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

Outro ponto a frizar é o relativo ao despacho das mercadorias adquiridas por intermedio 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 possivel, 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, innumeras 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.

PLANTAS

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

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

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

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

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 \$900 o kilo
Capim Jaraguá 1\$000 o kilo

São estas as plantas actualmente disponíveis:

Especies e variedades

| | |
|--------------------------------------|---------|
| Abacateiros (mudas) desde | 2\$000 |
| Abieiros (mudas) desde | 2\$000 |
| Abieiros enxertados desde | 15\$000 |
| Abrioseiros, desde | 2\$000 |
| Ameixeiras de Madagascar | 5\$000 |
| Beribaseiros, desde | 2\$000 |
| Cabelludeiras, desde | 2\$000 |
| Caimitos, desde | 3\$000 |
| Cajaseiros, desde | 2\$000 |
| Caramboleiras, desde | 2\$500 |
| Eugenias speciosas, desde | 2\$000 |
| Figueiras, desde | 1\$500 |
| Frueteiras de conde | 1\$500 |
| Genipapos, desde | 2\$000 |
| Goiabeiras, variedade branca | 2\$000 |
| Jaboticabeira (mudas) desde | 5\$000 |
| Grumixameiras, desde | 2\$500 |
| Jaboticabeiras enxertadas, desde ... | 15\$000 |
| Kakiseiros do Japão (muda) | 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 |
| Selecta branca, desde .. | 2\$000 |

| | |
|------------------------------------|---------|
| Limeira da Persia, desde | 2\$000 |
| Limeiras de umbigo, desde | 2\$000 |
| Limoeiros cayennos, desde | 3\$000 |
| Limoeiros doces, desde | 2\$000 |
| Limoeiros gallegos, desde | 4\$000 |
| Limoeiros "vенеza", desde | 3\$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 | 3\$000 |
| Pimenteiras da India, desde | 3\$000 |
| Romanzeiras, desde | 3\$000 |
| Sapotiseiros (mudas) desde | 4\$000 |
| Sapotiseiros enxertos, desde | 15\$000 |
| Tangerineiras, desde | 2\$000 |
| Uvalheiras, desde | 2\$000 |
| Videira, 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 |

MATERIAL AGRARIO

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

| |
|--|
| Arame galvanizado n. 8, kilo 1\$350. |
| Dito n. 6, kilo, 1\$350. |
| Dito n. 10, kilo, 1\$400. |
| Dito n.12, kilo, 1\$400. |
| Dito n. 13, kilo, 1\$450. |
| Dito n. 14, kilo, 1\$500. |
| Arame farpado, 400 metros, 30 kilos, rolo, 32\$000. |
| Cimento de 150 kilos, barrica, 32\$000. |
| Enxadas C 40 de 2, uma, 8\$000. |
| Ditas C 40, de 2 ½, uma, 8\$500. |
| Ditas C 40, de 3, uma, 9\$000. |
| Ditas C 40, de 3 ½, uma 9\$500. |
| Os preços acima estão sujeitos a alterações, sem prévio aviso. |

Se desejaes andar bem informados acerca 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.

As Semanaes da Sociedade

DISCUSSÕES E DELIBERAÇÕES

Sessão de Directoria em 17 de Maio de 1924.

PRESIDENCIA DO SR. LYRA CASTRO

Abrindo os trabalhos, o Sr. Presidente propoz a inserção em acta de um voto de congratulações com o Sr. Presidente da Republica, pela brilhante e patriótica mensagem apresentada ao Parlamento no dia 3 de Maio, e encareceu a importância desse documento, em que S. Ex. alvitrara as questões mais relevantes, quer de ordem politica, quer de ordem financeira e economica, fazendo-o de tal fórma, que, examinada por qualquer desses aspectos, isoladamente, sente-se a visão do estadista, que tem o desejo vehemente de assegurar ao paiz os melhores dias.

Ferindo questões referentes á produção agricola e industrial, o Dr. Arthur Bernardes revelou ter idéas perfeitamente claras sobre essa materia e as medidas que S. Ex. pede ao Congresso, levarão, está certo, o paiz a uma situação de grande prosperidade.

A Sociedade Nacional de Agricultura tem prazer em proclamar essas impressões que lhe ficaram do memoravel e bem inspirado documento e faz votos ardentes para que o Poder Legislativo, examinando attentamente, as questões mencionadas pelo Sr. Presidente da Republica, lhe faculte os meios de pôr em pratica as providencias apontadas, dignas todas dos seus applausos, e transmittirá a S. Ex. as suas congratulações.

FALLECIMENTOS. — Em seguida, propoz S. Ex. a inserção em acta de um voto de pezar pelo fallecimento prematuro do consocio amigo e collega de Directoria, o Sr. Aristoteles Barbosa, 2º Thesoureiro da Sociedade, a que prestou excellentes serviços, durante longos annos, e apesar dos seus multiplos affazeres, reclamados pela sua vida activa.

Terminando, S. Ex. declara que a Sociedade partilharia de todas as homenagens posthumas prestadas ao seu director, tomando luto por oito dias.

Antes, ainda, do expediente, o Sr. Presidente pediu a inserção de um outro voto de pezar pelo passamento do industrial Silva Araujo, recordando os bons serviços que o morto prestára ao paiz incrementando o aperfeigoamento da industria chimica, principalmente a industria pharmaceutica.

A perda, para a Sociedade, do illustre industrial era mais de lamentar porque ferira de perto ao prezado collega de Directoria, o Dr. J. E. da Silva Araujo, seu filho.

A Sociedade participára igualmente de todas as homenagens tributadas ao saudoso morto.

Presente, o Sr. J. E. da Silva Araujo agradece, sensibilizado, o conforto que lhe levára a Sociedade, nessa hora de tão profundo pezar.

EXPOSIÇÃO DE GADO. — Lido o expediente, o Sr. Heitor Beltrão, Secretario, fez um breve relatorio dos trabalhos iniciais de propaganda da 5ª Exposição Nacional de Pecuaria e seus Derivados, dizendo:

"No mez de abril proximo findo, assim que resolvemos dar inicio aos trabalhos, preliminarmente fizemos organizar uma secção especial de Secretaria para esse serviço. Com os

elementos necessarios promptos, demos principio á referida propaganda, enviando telegrammas aos Srs. governadores, intendentes, superintendentes e prefeitos municipaes das capitães de todos os Estados do Brasil; Sociedades Agricolas, de criadores e Herd Book do Brasil; Associações Commerciaes em todas as cidades do Brasil, no total de 203 telegrammas.

A seguir, para que todo o Brasil se interessasse pelo assumpto, resolvemos nos pôr em contacto com o maior numero possivel de pessoas que possam e queiram directa ou indirectamente auxiliar esse desideratum, enviando-lhes um appello em fórma de officio, que até hoje já foram remettidos a todos os delegados do Serviço de Industria Pastoral nos Estados, aos directores e encarregados dos diversos departamentos do Serviço de Agricultura no Estado de S. Paulo, inspectores agricolas de todos os Estados e Territorio do Acre, encarregados dos campos de sementes do Rio de Janeiro, S. Paulo, Santa Catharina, Parahyba, superintendentes, intendentes e prefeitos municipaes de todos os Estados, devendo essa remessa continuar para os Srs. criadores registrados no Ministerio da Agricultura, ou não.

A vantagem dessa remessa é não só trazer grandes elementos para o certamen como tornar conhecida a Sociedade Nacional de Agricultura em todos os recantos do Brasil, podendo advir dahi a vantagem de, em breve tempo, augmentarmos o numero de socios do nosso quadro social, porquanto das sete ou oito mil pessoas, entre as diversas corporações e criadores a quem nos dirigimos, 2º ou 30 por cento poderão filiar-se de futuro á nossa Sociedade.

Entre outros assumptos que se prendem ao interesse da propaganda da futura exposição, já expedimos 484 officios, 205 telegrammas e recebemos 11 telegrammas e um officio."

Prestadas essas informações, o Presidente declara que para a elaboração do regulamento e programma da Exposição fazia-se necessario designar uma commissão especial, para elaborar os respectivos projectos para exame da commissão organizadora, que já está constituída.

Pretendia que ficasse nomeada essa commissão naquella reunião, pelo que, acolheria a indicação de nomes.

O Sr. Prado Lopes pede então a palavra e propõe para constituirem essa commissão os seguintes nomes: Drs. Geminiano Lyra Castro, Armando Rocha, Victor Leivas, Charles Conreur e Heitor Beltrão, indicação essa unanimemente approvada.

CONFERENCIAS — Não havendo nada mais a tratar, o Sr. Lyra Castro concede a palavra ao Sr. Octavio Domingues, secretario e professor da Escola de Agronomia e Veterinaria do Pará, que dissertou longamente sobre o thema escolhido para a sua conferencia: — "O melhoramento do cavallo crioulo do norte".

Entrando no assumpto dessa conferencia, começou o Sr. Octavio Domingues por tratar da questão da origem do cavallo crioulo nortista, filiando-o ao arabe, pois os nossos cavallos, provindo da península iberica, descendem das raças ali formadas após a invasão arabe; a influencia do typo só podendo ser muito tenue por isso que este não deixou de ser cruzado pelo arabe oriental, trazido pelos musulmanos invasores. Quer directamente, pois, quer indirectamente, o crioulo nortista tem as suas raizes no oriental.

Explica depois que "a criação do cavallo requer do criador mais pericia, mais cuidados e mais trato do que a bovina, dada a especialização do seu producto que é um motor animado. Este motor, devendo satisfazer a dotas especiaes de fórma, de qualidades moraes, de durabilidade, emfim todos os *requisitos complicados da industria e da vida social* — tem de ser criado em especializadas condições para que seja perfeito; condições estas que se não limitam a uma alimentação abundante e adequada, como no caso dos bovinos e dos suínos, etc. Mas que se prolongam com interesse e importancia até a hereditariedade, á hygiene e á gymnastica funcional especializada ao aparelho da locomoção, o qual tem influencia ampla sobre todo o organismo: nervos, pulmões, órgãos de assimilação e alimentação em geral. A arte, pois, de obter bons cavallos é uma arte masi trabalhosa. Razão por que os bons equinos são em reduzido numero entre nós.

Para o estudo da questão do melhoramento do nosso cavallo temos de olhar-a sob tres pontos de vista:

- 1) O que queremos d'elle.
- 2) Que qualidades elle possui.
- 3) Que qualidades lhe faltam.

Do cavallo explora-se, utiliza-se a função locomotora, e particularmente em o norte, as especializações: sella, carga e tracção. Não discutirá, pois, o cavallo de guerra, de caça, de corrida, etc.

"O proprio cavallo de guerra, disse o joven conferencista, tem de ser tirado, conforme as opiniões mais sensatas e mais competentes — não de um typo especial, mas de entre aquelles que nos

têm servido admiravelmente para vencer as distancias longinquoas do nosso *hinterland*.

Serão os proprios cavallos nacionaes, quando melhorados em tamanho e fórmas, que nos hão de servir para os esquadrões. (D. M. Riet — *O cavallo crioulo*.) Sendo assim, as qualidades que deve possuir o cavallo para os nossos usos são: força muscular, resistencia á fadiga, rusticidade, fórmas harmonicas e porte médio (1m,50). Faltam ao nosso cavallo fórmas harmonicas, especialmente. E particularmente a força e a resistencia que não são communs, devido ao processo de criação improprio a que é submettido.

Para melhora-lo não é possivel a selecção porque não ha propriamente o que seleccionar, e tentar a selecção dos especimens menos imperfeitos em numero mui reduzido é mistér a pratica de uma consanguinidade só recommendavel quando ha pastos de perfeição nitida, reconhecida.

Pelo cruzamento ha o exemplo suggerido no aperfeioamento de todas as raças de cavallo, que têm consistido na infusão do sangue arabe, mais ou menos intensamente. A começar pelo puro-sangue inglez, a fina raça, obra da pericia e sciencia dos criadores inglezes, sem par no seu mistér, resultou da união da raça autochtone ingleza com o arabe inicialmente.

Do typo obtido fez-se então a selecção, empregando-se a consanguinidade, praticavel e util nesse caso. E assim essa raça tem nas suas origens, como primeiros padreadores, typos orientaes, inclusive um arabe o *Godolphim-Arabian*, retirado dos varaes da carroça de um aguadeiro de Paris pelo Lord Godolphim, perito criador inglez daquella época. E assim todas as demais raças.

Por que não fazermos o mesmo, quando precisamente o que falta em os nossos cavallos vamos encontrar de sobra no Arabe?

Demais, a sua afinidade pelo cavallo nacional é notoria, dada a origem deste, que, como foi dito, é iberica.

E na península iberica o que havia, na época da nossa colonização eram especimens descendentes do arabe oriental ou do arabe africano (barbu). Dahi o podermos tambem utilizar o barbe (*Equus*



Cultura de feijão no Estado do Rio.

caballos africanus de Sanson) no melhoramento do nosso criolo.

Que processo de cruzamento seria recommendavel? Não haverá duas opiniões: o continuo, *grading-up*, seguido de selecção.

E concluiu:

"Paa a criação cavallar extensiva em as fazendas das zonas pastoris nortistas, o meio de trazer uma perfeição de fórmas e qualidades aos productos dessa pecuaria resume-se:

1) Melhoramento da alimentação pela formação de pastagens ricas e sanadas, e divisões dos campos nativos.

2) Introducção do sangue arabe e barbe como regenerador.

E este foi o assumpto da nossa dissertação considerando: a) a origem do nosso cavallo; b) o fim para o qual criamol-o.

O primeiro quesito, isto é, aquelle da alimentação, já se acha fartamente discutido, ventilado e esclarecido pelo menos theorica e dogmaticamente; razão por que não nos occupamos delle.

Funda-se, pois, o nosso estudo nisto, em-fim:

Tindo a criação de cavallos no meio pastoril nortista como finalidade a producção de cavallos de sella, de carga ou de carroga, cuja altura deve antes ser pequena ou média do que grande (somos cavalleiros de pequeno porte);

e sendo o nosso cavallo originariamente arabe por via indirecta;

e sendo a raça arabe uma raça melhorada e regeneradora por-excellencia;

Reputo acertada a idéa de recommendar e propagar o sangue arabe ou barbe (berbere-berberesco), ou mesmo o andaluz ou alter-real desde que perfectos tanto ou quanto possível, como os unicos reproductores capazes de trazerem ás cavalladas da America e meio-norte as qualidades que procuramos nos productos dellas oriundos, isto é, boas fórmas, resistencia, sobriedade e

adaptabilidade ao meio e ao nosso methodo extensivo de criar."

Finda a interessante palestra, o Sr. Lyra Castro agradece a contribuição levada á Sociedade pelo conferente e faz largas e opportunas considerações, mostrando que a questão está a desafiar a attenção dos criadores brasileiros e dos que têm responsabilidade no incremento e aperfeiçoamento da nossa pecuaria.

A verdade é que precisamos possuir cavallos em quantidade.

Afigura-se-lhe que temos descurado demasiado do assumpto, pois até hoje não temos procurado estimular os criadores a desenvolver esse importante ramo da actividade pecuaria.

Todavia, o assumpto é dos mais interessantes, bastando assignalar a necessidade que temos de reproductores equinos para o serviço de remonta do Exercito.

Infelizmente, somos, sempre a appellar, nesse sentido, para o estrangeiro, e esse habito tem provocado o desanimo entre os criadores nacionaes, que se iniciam nesse ramo da criação.

O Sr. Lyra Castro condemna esse proposito de preferir o cavallo estrangeiro para os trabalhos da reproducção, e, por isso mesmo, applaude com entusiasmo a suggestão feita pelo Sr. Presidente da Republica, em sua ultima mensagem, mostrando a necessidade de fixar-se um preço mínimo para o cavallo de guerra nacional, capaz para a reproducção.

E' uma medida que S. Ex. não sabe como enaltecer, mas pôde affirmar que ella virá estimular grandemente os criadores patricios.

Faz votos, pois, para que o Congresso de fórma legal á opportuna e patriótica suggestão e renovando os seus agradecimentos e louvorés ao conferencista, o Sr. Lyra Castro encerra a sessão.

Sessão de Directoria em 23 de Maio de 1924

PRESIDENCIA DO Sr. LYRA CASTRO

Os trabalhos transcorreram animados, sendo a sessão publica e muito concorrida.

IMPOSTO SOBRE VENDAS PASTORIS —

Antes de dar a palavra aos oradores inscriptos, a Directoria despachou o expediente, e o senhor Lyra Castro communicou aos seus collegas, com immensa satisfação, que o Sr. Ministro da Fazenda, tomando em consideração as razões expostas pela Sociedade, resolvera equiparar, para effeito da isenção da pagamento do sello sobre vendas mercantis, os productos da pecuaria, desde que feitos directamente pelos criadores e não industrializados.

Com esta resolução estão de parabens os criadores patricios, de quem se exigira o pagamento desse imposto, isentando-se os lavradores, pela interpretação dada ao dispositivo legal.

O Sr. Lyra Castro, a proposito, recorda todos os esforços dispendidos pela Sociedade para sustar a indebita cobrança, que motivára justas reclamações, por ella recebidas da parte dos criadores e de associações agro-pastoris, aos quaes já transmitira a grata noticia.

A seguir, S. Ex. declara que com os senhores Ranulpho Bocayuva Cunha e Bento de Miranda, procurára o Sr. Ministro da Viação, por parte da Comissão Organizadora da Quinta Exposição Nacional de Pecuaria e Productos Derivados, a celebrar-se em maio do anno proximo vindouro, nesta Capital, solici-

tando de S. Ex., como ficára combinado na ultima reunião daquella Commissão, providencias interessantes ao transporte do gado destinado á Exposição, dentre as quaes a de dotarem-se as estradas de ferro de carros apropriados para a conducção dos animaes, afim de lhes garantirem a maior commodidade e segurança, como aliás, exigem specimens de grande valor, como devem ser os destinados a tão importante certamen.

O Sr. Lyra Castro e seus collegas de commissão voltaram muito animados da entrevista com o illustre titular da Viação, que prometeu pôr em pratica as suggestões formuladas.

CARGO DE 2º TESOUREIRO — A seguir, a Directoria resolveu sobre o preenchimento da vaga existente na Directoria, cargo de 2º thesoureiro, vago por morte do Sr. Aristoteles Barbosa.

De accordo com o que preceituam os Estados, o Sr. Lyra Castro convidou para exercer essas funcções o Sr. Dr. Antonio Carlos de Arruda Beltrão, membro do Conselho Superior da Sociedade, que annuiu ao convite.

CONFERENCIA — Dada a palavra ao senhor Americano do Brasil, S. Ex. occupou a attenção dos presentes por meia hora, sobre o thema: "Os horizontes da politica florestal."

S. Ex., a proposito do momento siderurgico, tratou da questão florestal sob diversos aspectos, principalmente da pujanga e extensão da área coberta de mattas, do seu valor transformado em carvão e dos methodos de ensino

da silvi-cultura. Iniciou seu trabalho expondo a politica florestal de José Bonifacio que, já em 1923, dava dois seculos para a completa destruição da enorme riqueza nativa, patrimonio de muitas gerações.

Verifica as alterações já passadas no territorio após o decurso do primeiro seculo e mostra as suas apprehensões na outra etapa já começada. Recordando as palavras de Echwege, descobre, sem pessimismo, mas conclue que não obstante, nada se fez ainda pelo importante problema. Abordando um estudo da chancellaria de Washington sobre as florestas americanas e brasileiras, propõe-se a definir a extensão das ultimas, baseado em os numeros do novo recenseamento. E' interessante este calculo, cumprindo dizer que esta estimativa é a primeira a que se procede sob uma base mais ou menos scientifica, ou, melhor, mathematica.

O conferencista parte deste principio: tendo a área recenseada de cada Estado tantos hectares cobertos de mattas, na parte vitante, não attingida pelo censo, a proporção pôde ser a mesma em riqueza florestal. Goyaz, por exemplo, tem mais ou menos cinco milhões de hectares de mattas na zona recenseada de 24 milhões de hectares. Ora, tendo o Estado 74 milhões de hectares de superficie, segue-se que é possuidor de 15 milhões de hectares florestaes.

Applica o calculo a todos os Estados e mostra que o Amazonas com 152 milhões de hectares, o Pará com 80 milhões, Matto Grosso com 22 milhões e Goyaz com 15 milhões, são as regiões mais ricas em mattas, seguindo-se Minas e Maranhão, com 11 milhões, assim como tambem a Bahia.

No total apparece o Brasil com 358 milhões de hectares cobertos de mattas de todos os typos.

Commenta o orador a confusão reinante entre os divulgadores da memoria do Dr. Gonzaga de Campos sobre a área florestal brasileira. Aquelle patricio escreveu em 1911 que o Brasil tinha "primitivamente" 500 milhões de hectares florestaes, originando dahi a affirmação de alguns espiritos que tiveram em dar ao paiz o mesmo numero de hectares nos dias de hoje. Mostra que o Dr. Gonzaga de Campos era de opinião que o Brasil possuía em 1911 apenas 40 % de sua superficie coberto de florestas.

Expondo que já essa avaliação a área de mattas seria de 330 milhões e que Raphael Than, do Serviço Florestal Americano, dava ao Brasil, em 1918, 358 milhões de hectares florestados, occupa o meio termo.

A seguir, o conferencista aborda o problema siderurgico e transforma toda essa riqueza em carvão vegetal e lenha — tirando a media das avaliações de Costa Lima, de Ribeiro da Silva, de Gonzaga de Campos, adopta 303m³ de lenha por hectare e 30 toneladas de carvão para a mesma área, de accordo com o antigo regulamento das minas de Paranapanema.

Commenta o orador um calculo do Dr. Clodomiro de Oliveira, que só recentemente veiu a conhecer. Os 358 milhões de hectares florestados são convertidos em 107.400.000.000 de m³ de lenha ou esterios, equivalendo a 10.740.000.000 de toneladas de carvão vegetal.

Com esse material poderão ser trabalhados 30.600.000.000 de toneladas de ferro gusa. Dando ao Brasil um consumo annual de 20.000.000 de toneladas de ferro, segue-se que a siderurgia nacional para 1.535, sem falar na reforestação.

Detendo-se um instante nos Estados Unidos, entra a estudar a duração da sua área flo-

restal de 220 milhões de hectares, se no paiz queimasse carvão e lenha as suas estradas de ferro, nas suas industrias e no consumo domestico, etc. Com algarismos insophismaveis, o conferencista mostra que a grande Republica teria necessidade annualmente de 11 milhões de hectares de sua área de mattas. Tendo os Estados Unidos 220 milhões de hectares de florestas, é claro que em 20 annos não possuiria mais florestas. Os numeros dados são transportados para o Brasil, chegando-se á conclusão de que temos neccessidade de 2.523 mil hectares de mattas annualmente, isso significando que nossas reservas durarão 150 annos si permanecermos sempre nas condições dos gastos actuaes brasileiros.

Mas, o Brasil cresce, outras industrias nascem, as estradas de ferro se alargam, a vida nacional se complica, sendo a consequencia o visível encurtamento daquelle periodo de 150 annos.

D'ahi ser necessario olhar o problema florestal com verdadeiro carinho e o conferencista lembra os judiciosos conceitos do presidente do Congresso Florestal de 1908.

Finalmente, o Dr. Americano do Brasil estuda a organização florestal norteamericana, que, apesar de ser modelo, está longe de resolver inteiramente o problema, segundo conclusões de peritos daquelle paiz.

No entanto, possuem academias florestaes, curso de siveicultura, laboratorios de estudos florestaes e uma completa policia a velar dia e noite pela conservação das mattas.

E o Brasil? Nós, diz o conferencista estamos á esperá do encantado Codigo Florestal, que apenas marcará o inicio da reacção pelo abandono das mattas, mas não é tudo. Depois de outras considerações nesta ordem de idéas, termina o orador fazendo votos para que o actual ministro da Agricultura, uma das almas da Sociedade de Agricultura, resolva de vez a questão do Codigo Florestal, que em parte attenderá ao grande problema que, além de esthetico, hygienico, economico, é tambem um problema de nacionalidade.

Finda a exposição, o Sr. Lyra Castro salientou a importancia da contribuição do senhor Americano do Brasil, que sempre revelou um grande amor pelo trabalho e uma dôse de são patriotismo estudando os problemas mais interessantes á prosperidade nacional, como é esse de que tratara com tanto brilho e competencia, e que constitue assumpto da maior palpitancia.

A Sociedade, de ha já muito tempo vem cuidando do problema florestal e nomeara uma comissão especial para estudal-o. O Governo, a seu turno, tambem tem cogitado da materia e o Sr. Miguel Calmon, actual ministro da Agricultura, aquilatando da relevancia dessa materia, nomeara igualmente uma comissão de especialistas, que, parece, ainda não ultimou os seus trabalhos.

Pensa o Sr. Lyra Castro que a questão florestal deve ser levantada, emquanto é tempo, para que não tenhamos de lamentar como occorreu nos Estados Unidos, a nossa imprevidencia.

Continuando, S. Ex. diz — referindo-se aos estudos que temos feito em relação ao assumpto — que precisamos passar do terreno das palavras para o dos factos.

Como o orador, pensa que a maior difficuldade a vencer é a Constituição.

Todavia, parece-lhe que não devemos desanimar e, por isso mesmo, a sociedade formulará um appello ao Governo Federal e ao dos Estados, chamando a attenção para a materia e suggerindo a conveniencia de concertarem

entre si as medidas que se impõem para salvar a guarda da fúria dos exploradores gananciosos o nosso invejável patrimonio florestal.

CURA DA FEBRE APHTOSA — O senhor Lyra Castro concede, depois, a palavra ao Sr. Paschoal de Moraes, para uma comunicação.

Usando dessa faculdade, o Sr. Paschoal de Moraes faz, então, uma breve exposição dos resultados que considera surpreendentes obtidos pelo Sr. Conde Lusino, no Rio Grande do Sul, na cura da febre aphtosa, por meio de específico de sua descoberta e com o auxilio do freio prophylactico tambem de invenção do Conde, que tem curado, segundo attestado que

o orador exhibe, milhares de animaes atacados pelo terrível morbus.

O Sr. Lyra Castro agradeceu ao Sr. Paschoal de Moraes a informação levada á Sociedade e declarou que, obedecendo á praxe adoptada nesses casos, ella abrirá um inquerito por entre os technicos do Ministerio da Agricultura no Rio Grande do Sul, e entre os criadores e aggremações agro-pastoris para constatação formal da efficacia do processo referido, afim de que, escudada nesses elementos, possa recommendal-o aos seus innumeros consocios.

Encerra-se a sessão,

Sessão de Directoria em 6 de Junho de 1924

PRESIDENCIA DO SR. AUGUSTO RAMOS

Compareceram á reunião, que foi presidida pelo Sr. Augusto Ramos, no impedimento do presidente effectivo, Dr. Lyra Castro, os Srs. João Teixeira Soares, Francisco Schmidt, A. C. de Arruda Beltrão, João Cabral, Bento de Miranda, Heitor Beltrão, Victor Leivas, Ranulpho Bocayuva Cunha, Antonio Massa, Luiz Camuyrano, Creso Braga, Othon Lenardos, Aleixo de Vasconcellos, C. Santos Costa, Lauro Sodré, Alberto Moreira, Landulpho Alves, Corréa Defreitas, Benjamin Hunnicutt, Octavio Domingues, Chrysanto de Brito e Mendes Franco.

EXPOSIÇÃO DE GADO — Iniciados os trabalhos, o Sr. presidente fez ler pelo secretario, Dr. Heitor Beltrão, a matéria em pasta, dando-se inicio á discussão e votação do regulamento da Quinta Exposição Nacional de Gado e Derivados, que ficaram adiados, por suggestão do Sr. Augusto Ramos, que alvitrou fossem distribuidas cópias do projecto em debate para que os membros da Commissão Organizadora pudessem suggerir, depois da leitura atenta do mesmo, as modificações convenientes.

Isso resolvido, passou o Sr. secretario a relatar os ultimos passos dados em referencia á organização da Exposição.

Informa, em primeiro logar, haver obtido a planta especificada do recinto da Exposição, providencia essa indispensavel, pois só assim pôde a Commissão estar certa do limite a fixar para cada especie de animaes.

A Commissão Especial designada para tratar da questão do transporte do gado destinado ao certamen, procurara o Sr. Ministro da Viação e já remettera a S. Ex. elementos seguros sobre o numero de carros, por estradas de ferro, necessario a esse serviço, que a Commissão considera de summa importancia, esforçando por assegurar ao gado transportado o maior conforto e todas as garantias que exigem animaes de subido valor.

A commissão tomou providencias relativamente á constituição de Comissões Estadoces que se incumbirão da propaganda regional do certamen e, a seu turno, proseguiu nesse trabalho, communicando-se com todas as entidades e pessoas a que o mesmo possa interessar.

Até esta data, a Secretaria da Sociedade expedira, sobre o assumpto, mil cento e sete officios e duzentos e nove telegrammas, recebendo algumas dezenas, entre officios e cartas.

A commissão providenciara, igualmente, junto ao Sr. Ministro da Agricultura, quanto á cunhagem de medalhas, impressão de diplomas e catalogos, feita de rosetas, etc., e aguarda solução de S. Ex., que designou, segundo communicação do Director Geral de Agricultu-

ra, o Sr. Benjamin Hunnicutt para fazer a propaganda da Exposição em alguns Estados.

EXPEDIENTE — Exgotada essa parte, o Sr. Secretario compulsa o expediente da Sociedade e começa lendo a estatistica do movimento da Secretaria durante o mez de Maio findo, pela qual se vê que a correspondencia recebida subiu a 222 papeis e a expedida a 678. No numero de pedidos attendidos, constam os seguintes: cimento, tubos de chumbo, arame farpado e grampos, formicidas, seringas para injeccão e vaccinas, attingindo essas ultimas a 7.910 dôses.

Inscreeveram-se no decurso do mez, como socios da Sociedade, 22 pessoas, muitas das quaes espontaneamente.

Proseguindo o Sr. Secretario, lê um longo e interessante expediente, dando conta então das providencias tomadas pela Directoria para attender a cada caso. Dentre outros papeis merecem menção especial: officio do Dr. Aleixo de Vasconcellos, agradecendo ter sido escolhido para membro da Commissão Organizadora da Quinta Exposição de Gado e formulando suggestões sobre a secção de lacticinios desse certamen.

O ZEBU' — Tomadas na maior consideração, ficou a mesma sobre a mesa para oportuna discussão. Lê-se depois uma longa correspondencia sobre a questão da exportação de zebús para o norte do paiz.

O Sr. Heitor Beltrão faz o historico da questão que pôde ser assim resumida: A' Sociedade Nacional de Agricultura têm sido repetidas vezes solicitada, por parte dos criadores do norte do paiz, informações referentes ao grão de pureza de sangue dos reproductores zebús, que criadores e commerciantes de animaes têm para lá encaminhado, em grandes lévas, e reputados, pelos vendedores, como puros ou de boa linhagem. No desejo de prestar informações veridicas, como allás, lhe cumpria, a Sociedade Nacional de Agricultura se dirigiu á sua co-irmã Sociedade Mineira de Agricultura e, a conselho dessa, ao Herd Book Zebú de Uberaba, de cuja resposta a Sociedade Nacional de Agricultura, officinando ao Exmo. Sr. Ministro da Agricultura lhe deu cabal conhecimento.

Da leitura desses officios, concluiu a Sociedade que, de boas linhagens são vendidos outros de nenhuma valia, como typos destinados á reproducção.

Além disso, a Sociedade está informada de que ha negociantes de animaes que adquirem, nos principaes centros de criação de Minas Geraes e do Rio de Janeiro, o rebutalho, que allí é destinado ao córte, por preços infimos e, aproveitando-se dos passes officiaes, vão vendel-os ao Norte como puros por cruzamento, a preços elevados, illudindo maldosamente os lavradores incautos e prejudicando, dess'arte, consideravelmente, o futuro do nosso rebanho bovino.

Privados de importar zebús directamente

das Índias, resta apenas aos criadores nacionaes o recurso de adquirir-os naquelles Estados, que são, sem duvida, os maiores centros de aperfeiçoamento dos bovinos de raças indianas.

Com o objectivo de precaver os criadores patricios contra tal embuste e, ainda, afim de assegurar vantagens espezias aos criadores de animaes fins destinados á reproducção, a Sociedade solicitou a attenção do Sr. Ministro da Agricultura, suggerindo, para combater tão condemnavel pratica, como medida preliminar, que aquelle Ministerio, d'ora avante, sómente conceda transporte gratuito para reproductores de boa linhagem, convido mesmo estabelecer uma rigorosa fiscalizaçáo, de molde a impedir a venda, de animaes de baixa estirpe, como capazes para o trabalho de reproducção.

Tomando em consideração o apello da Sociedade, o Sr. Ministro mandou ao Serviço de Industria Pastoral, cuja secção de zootechnia exarou a proposito, o seguinte parecer:

"Com referencia ao assumpto constante do officio junto, firmado pelo Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura e datado de 26 de Fevereiro ultimo, a secção de zootechnia é de parecer que a Sociedade tem inteira razão, ao interessar-se pela regularizaçáo do commercio de reproductores indianos, no nosso paiz. E', effectivamente, susceptivel de pezada critica, exigindo medidas efficazes tendentes a regulamentar-o, tanto quanto isso dependa da influencia do governo — o nosso commercio de reproductores indianos. Um apreciavel numero de negociantes, intermediarios entre os produtores e compradores, dedica-se á compra de reproductores dessa classe, nos centros onde são produzidos, para vendel-os em outros centros de criaçáo de bovinos, do norte, do centro e mesmo do sul do paiz. Dentre esses, alguns ha de haver que procedam com a probidade commercial indispensavel em tal caso. Uma grande parte, porém, ou por ignorar os prejuizos para a pecuaria nacional que advêm da sua acção, ou por inescrupulosa, dedica-se á compra de productos que mal se prestam ao sacrificio immediato para o açougue, vendendo-os em zonas onde o reproductor zebú ainda é de difficil acquisição, por alto preço, por preço superior mesmo ao de bons reproductores dessa especie, nos centros que os produzem actualmente. Em officio n. 22 de 17 de Janeiro ultimo, dirigido ao senhor Director Geral deste Serviço, dentre outras medidas pedidas no sentido de melhor regular o transporte de reproductores" por conta da União, solicitei providencias impedindo o commercio de reproductores improprios á procreação, tanto quanto esse commercio dependesse do transporte livre ou por conta do Governo Federal. Effectivamente, se é condemnavel a pratica da venda de taes reproductores, ainda mais condemnavel é o facto de ser esta venda facilitada, sinão mesmo sustentada unicamente pelo auxilio do Governo, que tem feito, aliás, de accordo com os regulamentos que regem o assumpto. Tal commercio se observa actualmente não só com o norte do paiz, para onde se dirige a maior corrente desses reproductores, mas para o centro e mesmo para o sul, onde têm chegado, como fomos informados, levas de reproductores indianos que, longe de contribuirem para o melhoramento dos bovinos daquella região, irão concorrer para o empobrecimento do seu valor economico. Uma fiscalizaçáo rigorosa, por parte do Governo, da qualidade dos reproductores dessa especie, para os quaes proporciona transporte franco aos criadores, não é praticavel dentro dos recursos com que actualmente conta esse Serviço, que para tanto careceria de manter pessoa habilitada a fazer tal exame criterioso, em cada ponto de onde partissem esses reprodu-

tores. Por outro lado, a suggestáo contida na resposta da Sociedade Herd Book Zebú á Sociedade Nacional de Agricultura e que se acha junta, não me parece capaz de solucionar o caso, visto que aquella Sociedade não se acham filia-dos todos os produtores de gado indiano do paiz, nem mesmo os do Estado de Minas Geraes. Além disso, tratando-se de uma sociedade cujo fim é seleccionar o gado indiano, é claro que com a mesma não poderiam contar os criadores ou commerciantes de reproductores mestiços ou puros por cruzar. Assim, a Secção lembra, como meio pratico para impedir grande parte das irregularidades verificadas, isto é o que se refere ao commercio com o Norte do paiz, — a fiscalizaçáo por parte deste Serviço que se poderá obrigar, pelos seus technicos da Secção Zootechnica, a examinar todos os productos dessa especie transportados por conta da União, na sua passagem pelos portos do Rio de Janeiro e Santos, fazendo cancelar toda e qualquer requisizaçáo que corresponda a productos improprios á procriação. Para isso, torna-se imprescindivel que o governo só dê transporte aos reproductores destinados ao norte do paiz, por via Rio de Janeiro ou Santos. Poder-se-á dizer que tal medida impediria a viagem até o ponto de destino, pois a recusa só se verificaria depois de se acharem os animaes em Santos ou no Rio. E' facto que muitos preferiam fazer, por conta propria, o resto do transporte, mas o que tambem se torna evidente é que, em troca de um transporte total, por conta do Governo, prefeririam os que praticam esse commercio condemnavel, adquirir melhores especimens, depois da primeira recusa a que se tivessem de sujeitar. Com referencia ao commercio para o sul do paiz, esse se poderia regular pelo exame quer nos portos do Rio e Santos, quando o transporte se fizesse por via maritima, quer na capital de São Paulo, quanto o fosse por via terrestre. Só deste modo uma fiscalizaçáo regular se poderia fazer, deante dos actuaes recursos pecuniarios do Serviço, pois tal como são não só exige pessoal habilitado technicamente e devidamente criterioso, como requer a maior promptidão no seu exercicio. A fiscalizaçáo nas fazendas ou nos pontos de partida dos animaes seria impraticavel, nas nossas condições actuaes, em virtude de requerer grande numero de funcionarios technicos para esse fim. (A. — Landulpho Alves, Chefe da Secção.)"

O assumpto despertou grande interesse entre os presentes, estabelecendo-se vivo debate em que se salientaram os Srs. Bento de Miranda, Augusto Ramos, Victor Leivas e Corrêa Delfreitas, Creso Braga e Ranulpho E. Cunha.

O Sr. Bento de Miranda levantou uma preliminar:

— Que é zebú puro sangue?

A proposito S. Ex. faz considerações em torno da criaçáo na India para concluir que os bovinos brasileiros das raças indianas, sobre-excellem aos que nos vêm de lá.

O Sr. Victor Leivas faz considerações sobre a materia, chamando a attenção da Sociedade para a relevancia do assumpto. A proposito, o Sr. Victor Leivas allude a um ponto de summa importancia: — a questáo do julgamento dos zebús das Exposições de Gado. O criterio do julgador varia muita vez como occorreu quando foi da Terceira Exposição Nacional de Gado e na ultima.

Naquella Exposição, a Comissão de Julgamento constituída pelos Srs. Elias de Moraes, Socraves Alvim, Antonio Serro e o orador, como delegado da Comissão Executiva, ado-

plara o criterio de premiar os animaes que apresentassem melhores condições zootecnicas, abstrahindo a questão da raça ou origem. No certamen seguinte, o criterio foi justamente o inverso.

Tudo indica, pois, que é preciso fixar-se o typo padrão do zebú brasileiro e, depois disso, se dê início ao respectivo registro genealogico.

Emquanto isto não acontecer, as duvidas subsistirão.

Aos Herd Books, como o de Uberaba está reservado este importante papel.

Urge, pois, não só fundarmos nos demais Estados esses institutos, como prestigiar, desde já, a sua acção, oficialmente.

O Sr. Corrêa Defreitas abundou nessas considerações.

O Sr. Creso Braga informou que a Sociedade Fluminense e de Agricultura se interessou também pela questão e creará a breve trecho, uma secção para o registro de taes animaes.

Encerrado o debate, e de accôrdo com as idéas vencedoras, o Sr. Augusto Ramos declara que a Sociedade voltaria á presença do Sr. Ministro da Agricultura, chamando mais uma vez a sua attenção para o assumpto e insistindo na necessidade de imprimir importancia official aos Herd Books.

Além disso, a Sociedade procurará ouvir o Herd Boock Zebú de Uberaba pedindo-lhe indicação sobre as providencias que aquella Sociedade julga deverem ser postas em pratica.

A BROCA DOS CAFEZAES — O Sr. Corrêa Defreitas volta a falar.

Quería S. Ex. pedir á Sociedade o seu apoio á campanha energica encetada pelo Governo de São Paulo para combater a broca dos cafézaes.

S. Ex. justificou, em breves, mas eloquentes palavras esse voto, que foi approved unanimemente, tendo o Sr. Augusto Ramos salientado a importancia dessa questão, que interessa visceralmente á Nação, pois se trata de defender de terrivel ameaça a maior riqueza nacional.

Encerra-se a sessão.

HERMINIO DE CARVALHO

Agronomo

Escriptorio fundado em 1904

Commissões, Consignações, Exportação
Importação e Representações

Rua Guilherme Moreira, 18

Telegr. : HERMINIO - Manáos - Caixa Postal 175

Codigos : Ribeiro, A. B. C. 5.a Ed. Bentl's

Todos os productos de sua casa commercial esião premiados pela Exposição Internacional do Paiz em 7 de Setembro de 1922, com medalhas de **Ouro Bronze**, diplomas de **Grande Premio, Menção Honrosa e Commemorativo Especial**, sendo uma das firmas no Estado do Amazonas que maior numero de premios conseguiu n'aquelle certamen Nacional

Exporta : — Madeiras, castanhas, borracha, cacão, piassaba, oleos vegetaes, productos medicinaes da flora, productos mineraes, couros e pelles de animaes etc., etc.. - Aceita : Agencias de navegação, Companhias de Seguros, Casas Commerciaes e Fabricas, etc.

Reproductores

CARLOS G. MILHAS agente geral para os E. U. do Brasil dos Srs. Siemens & Irureta Goyena de Monte vide Fornecedor do Ministerio da Agricultura, e Secretaria do Estado de São Paulo.
Aceita pedidos para importação directa das Republicas do Prata de reproductores das raças

VACCUNS

Hereford, Durham, Devon, Polled-Angus e outras pa^{ra} carne.
Durham Leiteiro, Schwitz, Simmenthal, Hollandeza, Flamengo Malhada, Normanda e outras para leite.

LANARES

Romney Marsh, Lincoln, Merino, Hampshire, Schropshire e outras.

EQUINOS

Ingleza, Percheron, Schire, Chrisdale, Anglo-Normanda, Hakney, Morgan Ponies Shethand, Arabe, etc.

Encarrega-se dos transportes, debaixo de sua inteira responsabilidade. Documentos devidamente legalizados, acompanham os reproductores. Os animaes serão pagos, uma vez entregues no Brasil, contra certificados de veterinarios officiaes, que provem o bom estado de sanidade dos animaes e estarem livres de defeitos ou vicios hereditarios.

Solicitar lista de preços a *Carlos G. Milhas*.

Caixa do Correio n. 1107 — SÃO PAULO

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 annuidade de 20\$000.

§ 2.º — Serão socios correspondentes as pessoas ou associações com residencia ou séde 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 dicação ou relevantes serviços a lavoura, se tenham tornado dignas dessa distincção.

§ 4.º — Serão associados as corporações de character 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. 9.º — 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 aceitos por unanimidade.

Art. 10.º — 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 a todos os serviços que a mesma estiver habilitada a prestar, independentemente

§ 1.º — Os socios, por seu character de collectividade, terão preferencia para os referidos serviços e receberão das publicações da Sociedade o maior numero de exemplares de que esta puder dispor.

§ 2.º — O direito de votar e ser votado é 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 sómente perderão os seus direitos em virtudes de espontanea renuncia, ou quando a assembléa geral resolver a sua exclusão, por proposta da directoria.

SOCIEDADE COMMERCIAL SUISSA E INDUSTRIAL

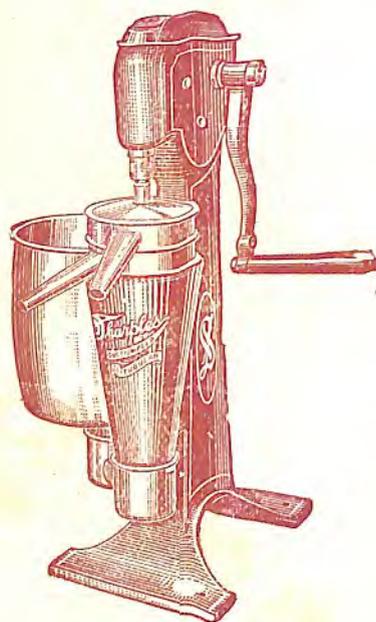
RUA DE S. PEDRO N. 41

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 — à 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.