

ALAVOOURA

ANNO XLIII

AGOSTO-OUT. DE 1939



REVISTA DA
SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
E DA
CONFEDERAÇÃO RURAL BRASILEIRA

ARTHUR VIANNA & CIA. LTDA.

ESTABELECIDOS DESDE 1900

ENDEREÇO TELEGRAPHICO: "STEARICA"

AGENTES DO SALITRE DO CHILE

TODOS OS ADUBOS E MATERIAES AGRICOLAS

FILIAL:

Telephone 2-7101

Caixa Postal 3520

RUA SÃO BENTO, 100 - Sob.

SÃO PAULO

FILIAL:

Telephone 43-3468

Caixa Postal 3572

RUA DA ALFANDEGA N. 59

RIO DE JANEIRO

MATRIZ:

Telephone 3723 - Caixa Postal 291

AV. SANTOS DUMONT N. 227

BELLO HORIZONTE

ADUBOS "VIANNA"

Completos para todas as culturas

SALITRE DO CHILE

Adubo organico "88" - Adubos postassicos -
Superphosphato - Farinha de ossos - Agronomos a disposição - Analyse de acidez de terras.

FORMICIDAS

Arsenico - Enxofres - Agapeama - Fortuna -
Ideal - Bisulfuret - de carbono - Cyanogaz -
Cyanureto - Ingrediente "VIANNA"

INSECTICIDAS

Arseniato de Chumbo - Bekolit - Cruz Azul -
Cal - Fungol - Pó Borda - Iuz - PÓ ADHESIVO para insecticidas - Oleos fungicidas -
Sulfato de cobre e de ferro Solbar -
Uspulum - Verde Paris.

MACHINAS E UTENSILIOS AGRICOLAS

Abanador p/ cereaes - Arrancador p/ Algodoeiro - Arados todos os typos Bicos arapados - Cultivadores "PLANETS" - Debulhadores - Grades Motores - Oleo cru e a gazolina - Machina p/ formigas - Pulverisadores - Semeadadeiras etc.

INSTALAÇÕES

Para fecula de mandioca - Beneficio de Arroz - Algodão - Café -
Classificadores de Café

SECCADORES

A ar quente - Patente n.º 23 631
Algodão - Mandioca - Café - Mamona etc. -
SECCADOR TUBULAR - Massas de Mandioca - Garapa Kaolim - Ossos -
Sangue - Leite etc.

SEMENTES

Adubos verdes - Alfafa - Batatas - Cereaes -
Cannas - Capins - Forragens - Mamona -
Soja - Tungue - Videiras.

SACCARIA

Aniagem nova para transportes -
Colheita de café - Encerados -
Barbanses

PRODUCTOS DIVERSOS

Correias de sola - Créogado - Carrapaticidas - Iodo - Iodureto potassio Jacasinhos -
Pixe etc.

COMPRADORES DE

Ossos - Chifres - Unhas

Proposta para Socio

CAPITULO II DOS ESTATUTOS

O abaixo assignado propõe para socio effectivo da SOCIEDADE

NACIONAL DE AGRICULTURA:

Nome por extenso

Nacionalidade

Profissão

Endereço para carga

Endereço para correspondencia

Nome ou os nomes de fazendas que possui, o Municipio ou Municipios em que estiverem

Genero de culturas a que se dedica

Variedade de gados que cria

E' a propriedade registrada no Ministerio da Agricultura?

Em caso negativo, a Sociedade encarrega-se de promovê-lo, a pedido do interessado.

OBSERVAÇÕES

de

de

Juntar 40\$000 em registrado com valor declarado, em vale postal.

Assignatura do proponente

Assignatura do proposto

CAPITULO II DOS ESTATUTOS

DOS SOCIOS

Art. 9 — A Sociedade admite as seguintes categorias de socios:

Effectivos, correspondentes, honorarios, benemeritos, filiados e remidos.

§ 1.º — Serão socios effectivos as pessoas naturaes ou juridicas, inclusive corporações ou organizações de character official que, domiciliadas no paiz, forem propostas, de conformidade com os Estatutos e contribuirem, sendo individuaes, com a joia de 50\$000 e a annuidade de 40\$000, e, sendo collectivas, com a joia de 150\$000 e a annuidade de 100\$000.

§ 2.º — Serão socios correspondente as pessoas ou associações, com residencia ou séde no estrangeiro, que forem escolhidas pela Directoria em reconhecimento dos seus meritos e dos serviços que puderem ou quizerem prestar á Sociedade.

§ 3.º — Serão socios honorarios as pessoas que prestarem á Sociedade e á producção serviços tão relevantes que a Directoria os julgue merecedores desse titulo.

§ 4.º — Serão socios benemeritos as pessoas que por sua dedicação e serviços excepçionaes á Sociedade e á producção, forem, por proposta da Directoria e a juizo da Assembléa Geral, dignas dessa investitura.

§ 5.º — Serão socios filiados as associações agricolas ou de classes directamente ligadas á producção do Districto Federal, que contribuirem som a joia de 50\$000 e annuidade de 100\$000.

§ 6.º — Serão socios remidos os que estando em condições de ser aceitas como effectivos ou filiados, pagarem, de uma só vez, a joia e 10 unidades.

Art. 10. — Os filiados e as corporações officiaes deverão declarar o seu desejo de compartilhar das vantagens de socios da Sociedade, ficando a acceptação dependente de resolução da Directoria.

§ Unico. — Os demais socios effectivos e os remidos deverão ser propostos, por indicação de um ou mais socios, á Directoria, que deliberará a respeito.

Art. 11. — Os socios filiados designarão um representante que participará das sessões; terá para esse fim, qualidade de Director e cujo mandato, que terminará sempre com o da Directoria, poderá ser renovado, a juizo da instituição respectiva entendendo-se que a reconducção tenha sido feita, se aviso em contrario não for recebido pela Sociedade.

Art. 12. — Os socios honorarios e correspondentes não poderão ter ingerencia alguma na direcção da Sociedade, mas gosarão de todas as demais vantagens de socios, inclusive do direito de propor á Directoria qualquer medida que julgarem util á instituição e ás classes que esta representa.

§ Unico. — Aos socios honorarios e correspondentes serão expedidos, gratuitamente, os diplomas.

Art. 13. — Poderão remir-se, em qualquer tempo os socios effectivos e filiados, sendo para esse fim, contado um terço das annuidades pagas até o maximo de um conto de réis.

Em virtude de resolução de Diretoria foi suspensa, até posterior deliberação, a joia de 50\$000 cobrada aos socios individuaes e de 100\$000 aos socios collectivos.

SUMMARIO

O credito agricola	1
Uma visita aos trigaes goianos	4
Sobre as palmeiras do Brasil e genero <i>Diplothemium</i> no Estado da Bahia	7
Fatores de depreciação dos couros	17
O atual abastecimento de leite do Rio de Janeiro	19
A verdadeira situação do mercado de gado gordo e magro. .	22
Os couros	24
Um frigorifico para Santos.	26
O ensino sericicola e como organiza-lo no Brasil.	27
As abelhas em Paris	29
A saúva	30
Borboletas que hipnotizam.	31
Por analogia	32
A incidencia do imposto territorial sobre as terras cultivadas	33
As semanaes da Sociedade Nacional de Agricultura	35
Palmeiras naturaes na economia bahiana	40
Curso rapido de sericicultura.	42

Sociedade Nacional de Agricultura

Publicações em distribuição aos socios:

- Annaes do I Congresso de Leite e Derivados (1 vol.)
Annaes da II Semana do Leite (folheto)
Annaes da II Conferencia Nacional de Pecuaria (1 vol.)
Annaes da I Conferencia Nacional Algodoeira (3 vols.)
O Ceará Economico — *Dr. Souza Pinto* (folheto)
A conquista do pão — *R. Fernandes e Silva* (folheto)
A cultura do fumo e o seu preparo — *J. Silverio Guimarães* (folheto)
Factos Economicos — *Miguel Calmon* (brochura)
O algodão e a solidariedade Internacional — *Miguel Calmon* (folheto)
Politica Commercial Pan-Americana — *Arthur Torres Filho* (folheto)
Aspectos leiteros brasileiros — *Otto Frensel* (folheto)
O Problema caféiro de S. Paulo e a Pecuaria de leite — *Landulpho Alves* (folheto)
Aspecto actual da Industria de Lacticinios no Brasil — *L. Gonçalves Vieira* (folheto)
O cultivo da batata e a importação de suas sementes no Brasil — *Arsène Puttemans* (folheto)
Expansão Economica do Brasil — *Arthur Torres Filho* (1 vol.)
O Apicultor brasileiro — *Emilio Schenck* (1 vol.)
As Municipalidades e o momento economico brasileiro — (1934) *Arthur Torres Filho*.
Escola de Horticultura Wenceslau Bello — Publicação n. 2

A Secretaria da S. N. A., mediante pedido do socio quite, enviará immediatamente as publicações pedidas. Para o interior, deverá o interessado juntar ao pedido \$400 de sello, em se tratando de folheto e \$800, para maior numero de publicações ou por volume.

A LAVOURA

REVISTA MENSAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
E DA CONFEDERAÇÃO RURAL BRASILEIRA

Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura

Dr. ARTHUR TORRES FILHO

Gerente ROBERTO DIAS FERREIRA

Director

Dr. ANTONIO DE ARRUDA CAMARA

Redactor-Secretario L. MARQUES POLIANO

Assignatura annual 20\$000 — Numero avulso 2\$000

Numero atrasado 3\$000

Toda a correspondencia deve ser dirigida para a Redacção, Largo de S. Francisco, 8-2.º, Salas 202-6

RIO DE JANEIRO

ANNO XLIII

RIO DE JANEIRO

Agosto-Outubro de 1939

O CREDITO AGRICOLA

Fabio Furtado Luz

Em "ASPECTOS AGRO-ECONOMICOS DO RIO GRANDE DO SUL" tive oportunidade de dizer que, vindo-se de Porto Alegre, a linda cidade, e subindo-se paulatinamente a região altanada das serras, já se tem a impressão que tive: operosidade, trabalho intensivo.

Essa subida já constitue indiculo revelador. Em meio da esplendidez da paisagem de sol rutilante, o ondear verde dos milharaes e as notas alegres da labuta fecunda, no fundo dos vales fertéis, são confortantes e expressivos. O colono faz da terra jorrar a bundancia. Os milharaes são como acenos de fartura aos que passam, o gasalhado da alma peninsular.

Em Garibaldi, Bento Gonçalves, Farroupilha, Flores da Cunha, Caxias, a sensação a mesma.

Na "Festa da Uva", em Farroupilha, senti bem a força de trabalho. o vigor e a alacridade dos filhos de uma grande raça, á qual rendo aqui a minha homenagem de apreço e admiração, es perando que o espirito cooperativo mais se consolide por uma concentração maior de esforços e uma centralização disciplinadora.

Sente-se que esses vigorosos bota réus da economia agricola gaúcha: colonos (estrangeiros e nacionais) e cabanheiros, lutam com a falta de crédito agricola.

Pela força da repetição, essa questão do crédito agricola em nosso país assume a feição de uma sedição tautologia. Mas, a repetição sempre foi um recurso educativo, mórmente em face dos estigmas e das côres gritantes do nosso panorama agricola.

Em "COOPERATIVISMO E CREDITO AGRICOLA" (3.ª edição ampliada), tive oportunidade de traçar as verdadeiras características do crédito agricola, em geral e do cooperativo, principalmente, no qual o elemento subjetiivo e pessoal assume posição de destacado relevo.

Em pretensas organizações de crédito os avalistas a rodo são a rega, e á escórá suplementar de contratos leoninos, nos quaes os agricultores têm, sempre, por avalistas, obrigatorios, a hoteleiros, e os criadores são obrigados a pedinchar o aval de comerciantes... sírios.

Ha casos realmente definidores: lavradores que solicitam empréstimos de quinhentos e poucos mil réis e são obrigados a oferecer o aval de negociantes e hoteleiros. Os avalistas são sempre comerciantes...

No centro e Norte ainda é a mesma coisa: só servem, para avalistas, comerciantes ou proprietários urbanos...

E note-se que aquele agricultor e aquele criador pediram, o primeiro, um empréstimo de 600\$000 para um prazo de 3 meses. Para tal quantia e para um prazo tão curto, um avalista comerciante!...

Credito Agricola... Para o criador, um prazo mais razoavel: 4 meses... E o indefectivel avalista comerciante!...

A exploração algodoeira no Norte do Brasil não deixa de ainda viver sob um regime feudal, como se sabe. O pequeno plantador de algodão no Nordeste é presa do grande fazendeiro, não dispondo mesmo da sua propria colheita, obrigado que é a entrega-la á usina por contratos verbaes.

Outros horizontes, porém, já se vão abrindo com o aparecimento das cooperativas.

Em Estados outros situação identica: o comerciante, no geral, é o banqueiro. Em "Rumo á Terra", 4.^a edição ampliada, mostro como é esse o regime na zona algodoeira de São Paulo. Esses comerciantes têm "gestos de amizade", que enleam, como giboias, os coitados dos lavradores que ainda não pensaram na taboa de salvação do cooperativismo, porta larga para a sua emancipação.

Já citei em livros e citarei ainda ainda casos contristantes, frisantes dessa situação de expectativa, angustia e abandono do lavrador brasileiro em face da ausencia de uma organização racional do crédito agricola local. A localização constitue "uma de las condiciones de dicho crédito, siquiero no la exija su naturaleza, si no la constitución de las sociedades humanas". Em "Cooperativismo e Crédito Agricola", isso mostrei exuberantemente.

Todos os tratadistas acentuam essa característica local. "A falta de instrução, o habito, as ocupações, a propria premencia das necessidades, fazem com que o agricultor entre na casa do vizinho usurario... só porque é vizinha"...

Em "O cooperativismo no Brasil e sua evolução" recém-publicado percorro a mesma tecla.

O crédito agricola sobre bases cooperativas possui essa característica essencial de localização, condição precípua para o crédito pessoal, conhecimento íntimo do prestatario por parte de seus co-associados, a investigação de suas condições moraes e até mesmo físicas, das da quaes dependem quasi sempre as suas qualidades proissionais.

Disse-nos, textualmente, um agricultor catarinense:

"O lavrador, em geral, nesta região, tem-se servido até hoje do comerciante como banqueiro. Este lhe adianta dinheiro para qualquer imprevisto seu que surge, fornece-lhe mantimentos durante a espera de sua colheita, ajuda-o na compra de animaes e de maquinas para a sua lavoura, enfim, um amigo, muito embora á sua maneira.

"O movimento de organização cansados, a realidade de nossa vida era, pondo a nã, diante de nossos olhos cooperativista empolga a massa lavradora por esses amigos, o que sentimos já de ha muito.

"As contas que faziamos nos negociantes tornavam-se um rosario sem fim, interminaveis. Sempre continuamos escravizados ao livro de contas. Sempre devemos. Nunca temos haver. Trabalhamos dia e noite com a nossa familia, com os nossos pequenos até de seis anos de idade, a terra é fecunda, e sempre continuamos na miseria. Quando acontece um imprevisto, não possuímos uma eventual economia para lhe fazer frente.

Nesse trabalho de organização cooperativista podemos entrever a nossa libertação e o caminho largo e franco para nos elevarmos a um plano de vida que de fato nos oferece a terra fecunda desta região.

"Ha em nossa organização, para nós agora um programa de vida economica e social, uma orientação segura para alcançarmos a felicidade que muitos de nossos antepassados anteviram nesta região do vale do Itajaí.

"Começamos animados a fazer funcionar com os nossos proprios e exclusivos recursos, as cooperativas.

"Surge a guerra, dos amigos. Guerra franca, aberta, brutal, impiedosa, incessante. Ameaçam executar o lavrador associado que lhe deva. Caluniam, insinuam intriga entre os associados para que se estabeleça a sizania também entre os associados para que se estabeleça a cizania também entre estes e as diretorias. Cortaram-nos o credito individual e coletivo. Aquêles lavradores menos entusiastas da idéia, que ficaram para entrar depois, vendo êste estado de coisas, fogem das cooperativas.

"Comprar e vender a dinheiro. Quem nos vende quer nos vender somente a dinheiro ;quem nos compra ,ou antes, o lavrador que vende ou que entrega o seu genero e a sua produção, tem de faze-lo somente a troco.

"Nosso papel, ou melhor, o papel das cooperativas aqui é o de substituir os amigos negociantes".

Aí está um clamor de angustia, uma situação apremante.

E o Fisco, no geral, completa o trabalho de destruição...

Em "Cooperativismo e Crédito Agrcola" cito uma passagem que me foi relatada pelo esforçado propagandista, agronomo V. P. Cuts, profundo conhecedor dos sertões do Paraná e de Santa Catarina.

"Ha uma semana estive em minha casa um padre ucraino, parcho da colonia "Antônio Olintho", municipio de Rio Preto, Paraná, os negociantes, segundo a narrativa do aludido padre, dão fiado e exigem dos colonos devedores notas promissórias. Assinadas estas, enxotam os agricultores devedores quando vencido o prazo. Um só, contára o padre, tem em notas promissórias para mais de cem contos de reis, fóra dos 200 alqueires de terras já arrematadas, isto é, 20 colonos já expulsos dos lotes".

A cooperativa de crédito, eis a formula salvadora.

ATELIER DE GRAVURAS

SILVA & BARRETO

GRAVADORES



43, Avenida Gomes Freire, 43

Telephone 22-6894

RIO DE JANEIRO

UMA VISITA AOS TRIGAIS GOIANOS

Por CAMARA FILHO

Os resultados conseguidos no Estado Mediterraneo com a cultura do Trigo vêm excedendo toda e qualquer expectativa.

A cultura do trigo em Goiaz já não é mais uma experiencia. Essa graminea vem sendo cultivada no Estado Central desde 1748. Houve um tempo em que Goiaz exportou trigo em grão para o Estado de Minas Gerais, via Paracatú, para o Estado da Baía, via Rio São Francisco e mesmo para America do Norte, via Rio Tocantins. Os processos de culturas foram sempre, ao que se sabe, os rotineiros. A cultura do trigo no Estado passou por um longo periodo de abandono. De pouco tempo para cá é que ela voltou novamente a preocupar atenção dos homens publicos do Estado.

Ha coisa de poucos anos o trigo goiano foi levado ao Rio e ali examinado, por iniciativa do senador Nero Macedo em importante Laboratorio.

O resultado da analise em questão foi surpreendente. O trigo goiano apresentou qualidades nutritivas superiores ao que importamos do estrangeiro. A imprensa noticiou o fato, porem, não deu a ele a grande repercussão, que por sua natureza, estava a requerer. Os resultados das analises em apreço estão registrados, são do conhecimento dos tecnicos e constituem argumento que ninguém destroe. Se não produzimos trigo no país em grande escala é porque não queremos, possuímos para tal os melhores fatores naturais — clima e sólo, conforme está fortemente provado.

O trigo examinado foi colhido na Chapada dos Viadeiros, um vastimo planalto que se estende pelo norte goiano afora, com uma altitude acima do nivel do mar que medeia de 1.300 a 1.800 metros.

A cultura do trigo muito promete á vitalidade da economia goiana.

Compreendendo isso é que o governador Pedro Ludovico cogita de intensifica-la, por intermedio da Secretaria de Agricultura e Industria Pastoral a ser creada.

A produção do trigo em nosso país constitue, como todos sabem, um dos problemas mais vitais da nacionalidade. Ele está a pedir uma solução imediata. De ano para ano a economia nacional vem sendo crescentemente onerada com milhares de contos que canalizamos para o estrangeiro á obtenção tanto de trigo como de farinha. Essas cifras vão tomando proporções assustadoras sem que os

nossos homens de governo se apercebiam de tal. No ano proximo findo remetemos ao estrangeiro para compra de trigo e farinha importância superior a meio milhão de contos de reis, segundo registram as estatísticas officiais. Em face desses numeros vemos, na realidade, que estamos dispendendo muito mais com a compra desse cereal do que mesmo com a da gasolina que também nos vem do estrangeiro.

Acontece porem que o trigo que importamos está subindo sensivelmente de preço o que mais vem depauperar o nosso já debilitado organismo economico.

O Estado de Goiaz, cremos, pelo fato de se encontrar situado no Planalto Central Brasileiro oferece ao plantio dessa graminea, em materia de sólo e clima, um conjunto de vantagens sem igual em todo o país. O trigo aqui se tornou até nativo. Nasce e cresce exuberantemente em várias partes do Estado, nos capoeirões, como se fora o proprio capim.

O caso do trigo no Brasil assemelha-se, com todas as suas tonalidades, pelo que estamos a observar, ao do Petróleo, já tão focalizado pelo iminente jornalista alagoano Costa Rego, atravez da imprensa do País.

A cultura do trigo na Chapada dos Viadeiros data, como já dissemos, de 1748. Os metodos applicados ali são os absoletos e que não priva do trigo apresentar, presentemente sem nenhum sintoma de degenerencia nos seus 187 anos de cultura, um índice de produtividade, fora do comum.

Os trigaes goianos dadas as propriedades fisico-químicas do nosso sólo, possuem uma estrutura botânica especial, motivo por que não são sujeitos a ferrugem, e a outras pragas que atacam a essa graminea em varias regiões do país.

O trigo em Goiaz já vem sendo no momento, cultivado com resultados satisfatorios em varios municipios, Cavalcante, Corumbá, Pirinópolis, Anápolis, Inhumas, Santa Luzia, etc.

Atendendo a um convite do Dr. José Arimatéia e e Silva prefeito de Inhumas partiu ha poucos dias para aquelle Municipio afin de ali visitar as lavouras de trigo, uma caravana composta das seguintes pessoas: Dr. João de Abreu, Presidente da Assembléa Le-

gislative. Dr. Zoroastro Artigas, Diretor do Departamento da Administração Municipal; Dr. Camara Filho, Diretor do Departamento de Propaganda e Expansão Econômica do Estado; Dr. Venerando de Freitas, Prefeito da Capital; Dr. Coimbra Bueno, engenheiro chefe das obras de Goiânia; Dr. Benedito de Albuquerque, Ex-diretor regional dos Correios e Telegrafos; Dr. Jorge Diniz Carneiro, engenheiro da construção de Goiânia e o jornalista Camargo Junior.

da dos Viadeiros, pelo Sr. Luiz Qualhado, isso, ha coisa de oito anos. O Sr. Qualhado é um homem inteligente e visivelmente oporoso. Em conversa conosco enalteceu as qualidades do trigo goiano acentuando ser superior ao de Padua, na Italia, de onde é filho. O Sr. Luiz Qualhado, é um profundo conhecedor da cultura do trigo a cujo mister se entregava com afincio em sua terra natal, que se tornou famosa pela excelencia do trigo que produzia. A seu ver o trigo de Ihumas ape-



Exemplares de espigas maduras de trigo goiano

Essa caravana acompanhada do Prefeito José Arimatéia e Silva visitou os trigais de Ihumas, viçosos e granados, tendo de tudo a melhor das impressões.

O Município de Ihumas faz divisas com o de Goiânia, a atual Capital e está ligado á estrada de ferro por uma ótima autovia.

O local onde está sendo plantado o trigo e acusa uma altitude acima do nivel do mar, acusa uma altitude acima do nivel do mar, de 723 metros. As primeiras sementes de trigo introduzidas ali foram trazidas da Chapa-

zar de ter tamanho menor ao da Italia apresenta consideraveis vantagens aquele, notadamente sob o aspecto de rendimento.

O Sr. Qualhado ainda planta em sua fazenda o trigo em pequena escala e por processos empiricos. A sua produção é consumida pelos fazendeiros da redondeza, seus vizinhos não podendo deste modo atender aos pedidos de compra que lhe vem de outros municípios. Segundo nos afirmou a cultura do trigo é uma das mais rendosas que ha no Estado e continuou dizendo-nos que apesar do

trigo ser batido a vara, com um desperdício por consequência de mais de 40%, um litro de sementes apresenta, na colheita uma media de cem.

O plantio de trigo em Inhaumas é feito de 15 a 31 de Dezembro. A colheita de 8 a 15 de Abril. As sementes germinam em 5 dias e a floração dá-se num periodo de dois mezes.

O trigal de Inhumas conforme uos afirmou, o Sr. Qualhado, produz invariavelmente duas vezes ao ano, notando-se porem que a segunda safra oferece menor volume do que a primeira.

A caravana depois de percorrer em companhia do Dr. José Arimatéia e Silva todo o trigal voltou a casa do Sr. Luiz Qualhado onde lhe foi oferecido um lauto jantar no qual se encontravam farinha, macarrão e pão, da melhor qualidade fabricados por esse agricultor, de trigo colhido em sua fazenda.

O Sr. Qualhado disse-nos que ha mais de 3 anos pede um Trilhadeiro ao Ministerio da Agricultura sem nenhuma solução e que

sem essa maquina não pode ampliar as suas lavouras de trigo. O Prefeito Arimatéia e Silva já interveiu a esse respeito junto áquele Departamento não obtendo tambem nenhuma resposta.

O Prefeito Dr. José Arimatéia e Silva, conhecido clinico naquela região, está agora empenhado, num louvavel gesto de patriotismo em fomentar, o mais possivel, no municipio que vem administrando com tanta eficiencia, o plantio do precioso cereal que irá, por sem duvida, acelerar o impulsionamento economico daquela região.

O municipio de Inhaumas é todo coberto de mata virgem, muito rico em agua. E com a mudança da capital para Goiania, as suas terras têm se valorizado consideravelmente.

A caravana regressou encantada com as riquezas naturais daquela futura região, mais ainda com o sucesso que a cultura do trigo ali apresenta, e cativa com a hospitalidade que o Prefeito Dr. José Arimatéia e Silva lhe dispensou.



A caravana num campo de trigo da Chapada dos Viadeiros

Annunciae em

A LAVOURA

Sobre as palmeiras do Brasil

e

genero *Diplothemium* no Estado da Bahia

por Gregorio Bondar

AS PALMEIRAS NA ORNAMENTAÇÃO

Além das multiplas utilidades economicas, as palmeiras constituem um optimo elemento de adorno para praças, jardins, avenidas, estradas de rodagem, rumos das propriedades, agricolas, etc. Mesmo os povos primitivos, na infancia da civilização, apreciaram a beleza das palmeiras, usavam e usam fôlhas e arvores inteiras de palmeiras nas habitações e praças publicas para as enfeitarem com a elegante folhagem.

Nos parques e jardins da Capital da Bahia, como nos do interior, as palmeiras constituem importante factor de estetica urbana. E' muito propagada entre nós a palmeira real, *Oreodoxa regia* Mart., originaria do Panamá; *Caryota sabolifera* e *C. urens*, originarias da Asia; *Borassus flabellifer*, especie indiana e africana; *Phoenix*, de varias especies, palmeiras africanas; *Arecas*, originarias da Asia, etc.

Quasi a totalidade das palmeiras que usamos na arborisação urbana são exóticas e universalmente propagadas.

Para o estrangeiro, para o turista que vem visitar o Brasil, nossas cidades carecem de originalidade. As palmeiras que encontra aqui, já as viu tambem na Africa, Asia e Australia.

As especies brasileiras, por serem nossas, são despresadas no Brasil e principalmente na Bahia, e não se encontram na architectura dos jardins patrios. Das mesmas ha, entretanto, especies muito ornamentaes, que podem rivalisar com qualquer especie exótica, frequentemente com muitas vantagens, pela singularidade dos aspectos que oferecem. Quem não apreciou, no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, grupos singulares, admiraveis de nossas *Scheeleas*, *Orbignias*, *Attaleas*, *Cocos*, especialmente as muitas poeticas do nosso licuri *Cocos coronata*? Ha tantas outras que ahí não figuram.

De ponto de vista educativo a propagação das nossas palmeiras pelas praças publicas, jardins particulares, arborisação das estradas de rodagem, concorreria para o desen-

volvimento do espirito de brasilidade, obrigando o povo, principalmente a juventude, a conhecer as especies da flora patria, e, conhecendo, ama-las.

Não recomendamos o exclusivismo. Pode-se, naturalmente, cultivar as palmeiras exóticas, mas sem despresar as nossas, que têm seus direitos de serem conhecidas e admiradas pelo publico. Reclamamos contra a injustiça. Filhas de outras terras, as palmeiras asiaticas e africanas, são entre nós propagadas, carinhosamente tratadas, vaidosas da sua elegancia, sob outros ceus. As nossas palmeiras são excluidas do meio culto, não gozam dos beneficios da civilização, vivem somente nas matas e caatingas, perseguidas pelo homem.

Derrubamo-las a machado, destruimos pelo fogo, sem mesmo conhece-las. Ha entre elas especies ainda desconhecidas para a botanica brasileira. Descrevemos varias especies novas, que apresentamos ao Primeiro Congresso Sul Americano de Botanica. Numa recente publicação: "Palmeiras na Bahia do Genero Cocos" descrevemos tambem três especies novas. Entre as especies já descriptas na nossa literatura, ha muitas que, praticamente, pouco são conhecidas em suas virtudes. Delas ha especies lindas para captivar o olhar mais exigente e artistico. Muitas se prestam para embelesamento das cidades e podem ser plantadas em vez da palmeira real, que cansa o olhar turistico pela mesma monotonia dos aspectos asiaticos, africanos e americanos. Falta-nos a originalidade.

DESTRUIÇÃO DOS PALMEIRAIS

As palmeiras de utilidade imediata para o homem, tais como a carnaubeira e o licuri-seiro — exploradas na extração da cêra, e a piassaveira, explorada na extração da fibra, são victimas de maus tratos, de desfolhamento excessivo e de broca das feridas, *Rhychophorus palmarum*, que mata anualmente cerca de cinco por cento das palmeiras exploradas. Os palmeirais aproveitados sem nenhuma preocupação com a saude da planta, fi-



Fig. 1

Geriba — *Cocos Romazoffiana* Chamisso. — linda palmeira brasileira, propria para parques, jardins e margens das estradas de rodagem.

Município de Poções, Estado da Bahia

Foto Bondar

cam dizimados em poucos anos, e cedo ou tarde desaparecem, vítimas das suas utilidades.

O maltrato das palmeiras uteis chega a tal ponto de barbaridade, que o pessoal que as explora, derruba arvores altas: piassaveiras, licuriseiros, carnaubeiras, para tirar o proveito: fôlhas cerigenas ou fibras. Para ter o ovo, mata-se a galinha. Esta devastação atualmente é especialmente criminosa na exploração da cêra do licuri, derrubando-se licuriseiros altos em grande escala, para não ter o trabalho de subir neles, tirando-lhes algumas folhas.

Fôra desta destruição das palmeiras, visando o aproveitamento imediato das mesmas, pratica-se no interior do Estado a devastação sistemática e obsinada dos palmeirais sem nenhuma utilidade, sem nenhum objetivo economico.

De varios fazendeiros ouvimos dizer:

Derrubei cinco mil palmeiras em minhas pastagens, pagando 500 réis por pé.

Derrubei dez mil licuriseiros em minha fazenda, para dar aspecto mais bonito ás pastarias.

Em Jequié ultimamente ouvimos um grande fazendeiro dizer que destruiu muitos milhares de licuriseiros nas caatingas, para fazer pastarias. Ignora, o barbaro, que o licuriseiro é o primeiro sustentaculo do povo nas caatingas, a primeira forragem para o gado no tempo bom, e nas estações secas prolongadas, é quasi a unica planta que resiste á estiagem e alimenta os animais domesticos.

Conhecemos um criador nas caatingas, que comprou um destocador para arrancar licuriseiros. Operação carissima e altamente prejudicial para o proprio criador. Parece-nos que ha no Brasil ainda muito dinheiro que pesa nos bolsos.

Entre os homens comenta-se a talencia da justiça. Os individuos maus, prosperam. Quando incorrem em culpa, acham bons advogados que do preto fazem o branco. Os laboriosos, os virtuosos, sofrem contrariedades e injustiças de toda especie. Para com as plantas nossa injustiça é ainda mais manifesta. Observamos nos municipios de Mundo Novo, Jequié, Poções, Conquista, etc. magnificas terras ocupadas com pastagens, cuja formação custou caro ao fazendeiro. Estas pastagens são invadidas pela vegetação daninha, cambará *Lantana camara* e *Lantana brasiliensis*, cissara *Solanum paniculatum*, assa-peixe, samambaias, etc. São plantas nocivas, serias pragas das pastagens. São de difficil exterminio. O dono deixa-as proliferar á vontade e dirige a sua ira contra as palmeiras, plantas de multiplos aproveitamentos, pois é mais facil extermina-las.

As palmeiras no interior, servem para construção e cobertura das habitações, para fabrico de chapeos, esteiras, saccoes, cestos, etc., seus frutos e troncos servem de alimento ao povo e aos animais domesticos. Vendem-se muitas amendoas oleaginosas, dando recursos monetarios ao sertanejo. Não obstante estas multiplas utilidades, destroem-nas aos milhões pelo fogo e machado, geralmente sem nenhuma finalidade economica para o detentor do terreno.

As palmeiras entre nós são nativas. Ninguém as plantou. É um patrimonio nacional. Por simples acaso acham-se elas nesta ou naquela propriedade agricola. Admite-se que o fazendeiro, para aproveitamento mais intensivo do terreno, derrube, algumas areas, para fazer culturas mais redonsas. A destruição da flora arborea sem nenhum aproveitamento do solo em seguida, a destruição injustificada não deve ser permitida.

Existe no Brasil umCodigo Florestal, que visa a defesa do patrimonio florestal brasileiro.

Infelizmente suas prescrições são descuradas na Bahia. A destruição dos palmeirais e das florestas em geral, se faz sem nenhuma restrição, sem nenhuma necessidade, sem nenhuma consideração para com o futuro do paiz. Continua a obra dos fazedores de desertos!

Compete aos patriotas e, principalmente á jovem classe dos agrônomos e administradores tomar a si a tarefa nacional de advogar a causa justa das palmeiras, defende-las contra a insania da destruição.

HORTOS DE PALMEIRAS

Visto a importancia economica actual de muitas de nossas palmeiras e ainda maiores possibilidades no futuro, seria de grande alcance para o Estado, estabelecer um horto, onde todas nossas palmeiras poderiam ser representadas. As de maior utilidade, poderiam ser estudadas e seleccionadas, para melhoramento das suas capacidades economicas. O mesmo horto poderia ser o fornecedor de sementes e mudas de palmeiras para os interessados em sua cultura. Por enquanto exploramos apenas piassavaes, licurisais e carnaubais nativos. Já é tempo de pensar no futuro da economia bahiana e tratar da replanta dos palmeirais destruidos.

Um horto, com a coleção de nossas palmeiras bahianas, seria de grande atracção para passeios dominicais e de alto interesse para o turismo.



Fig. 2

Pati — *Cocos lotryophora* Mart. — linda palmeira para parques e jardins

Destes hortos de palmeiras já existem na Argentina e America do Norte. Deve chegar tambem a nossa vez.

A FLORA PATRIA E O PATRIOTISMO

O Brasil entrou no rumo de nacionalização das atividades, na defesa da brasilidade. Defendemos pois tambem, a nossa flora palmeacea, daremos a ela lugar que lhe compete, nossos carinhos, nossas simpatias, que ela merece. Mas, para amar, é preciso conhecer. Eis a razão porque insistimos nas nossas divulgações literarias, para fazer conhecer no Brasil e no estrangeiro as nossas palmeiras. Estamos na Bahia e limitamos as nossas investigações as especies bahianas, destacando seus caracteristicos botanicos, seus prestimos economicos actuais e suas possibilidades futuras na economia brasileira.

PALMEIRAS BAHIANAS DO GENERO DIPTOTHEMIUM

As palmeiras deste genero distinguem-se, á primeira vista, das do genero *Cocos*, pelo espadice não ramificado, longo-pedunculado; sepalos nas flores masculinas ovais ou lanceoladas, de tamanho da corola.

Martius, definindo este genero, caracterizou as flores masculinas: estames de seis a muitos". Barbosa Rodrigues excluiu do genero uma especie martiana, *Diplothemium caudescens*, de estames plurimos, para ella creando novo genero *Polyandrococos*, baseado neste caracteristico. Ora, o genero martiano abranje esta especie, e não vemos razão para multiplicar a nomenclatura. Continuaremos a considerar a especie no antigo genero.

Na "Flora Brasiliensis", Martius descreve quatro especies brasileiras e duas variedades. Dellas *Diplothemium caudescens* Mart., conhecida na Bahia como buri, é de caule alto; as tres outras são acaules. Uma delas, *D. maritimum* Mart. é mencionada como existente no litoral bahiano. A outra especie, *D. campestre* Mart., não mencionada no nosso Estado encontramos tambem em varias localidades do Estado da Bahia.

Barbosa Rodrigues adicionou, a este genero, mais duas especies paraguayas.

As cinco especies acaules são mui proximas entre si e manifestam certo polimorfismo, na dependencia da natureza do solo, e, provavelmente, do clima. Por esta razão, umas delas, como *D. maritimum* e *D. campestre*, foram descriptas com varios nomes.

No Estado da Bahia, existem d'estas palmeiras acaules, pelo menos duas especies. Iniciaremos o genero com a palmeira alta.

BURI

Diplothemium caudescens Mart.

(*Polyandrococos caudescens* (Mart. B. Rodr.)

A esta palmeira, muito commum nas mattas do littoral bahiano, Martius deu a seguinte descripção:

"Caule alto, cilindrico, distante anelado, copa densa, volumosa. Foliolos em gregos concinos ou crespos, na base conduplicados, ensiformes, no lado inferior branco-densotomentosos. Espadice com pedunculo muito mais comprido do que o rachis. Espata superior grossa, lenhosa, sulcada, longo acuminada. Rachis na metade inferior androgino. flores masculinas na parte terminal, subegual ou menor. Flores masculinas entre as femininas alto erectas, com numerosos estames, em columna esferica, envoltos em petalos longo-lanceolados.

"Caule 4-7 m. de altura e de 25 a 30cm. de diametro, ás vezes no meio engrossado. Folhas de 3 a 4 m. de compr., curto-pecioladas, foliosos cerca de 70-90, formando grupos de 3 a 20 em cada, para apices equidistantes; medianos de 60 a 70 cm. de compr. e 4 cm. de largura; inferiores e superiores mais agudos, no apice obtuso-acuminados nervos ouze, vistos na face, escondidos do lado inferior entre densos tomentos. Espadice cerca de 1 m.; rachis androgino na parte basal cerca de 30 cm., flores 35 ou mais directamente assentadas. Flores masculinas de 2 a 2,5 cm. de compr., calices na base stipiliformes, quasi pedicelados; estames cerca de 50 denso-aper-tados; filamentos filiformes, mais longos que anteras, que são de 3 a 4mm. Flores femininas de 1 cm. em diametro, e mais de 1 cm. de compr.; sepalos e petalos sub-equilongos, concavos, agudos, ovario voideo flocozo, estigmatos sesseis".

"Cresce no Brasil littoral subequatorial e tropical, nos montes perto dos mares, nos campos montanhosos; nas mattas da Bahia (Cachoeira, S. Amaro, Rio de Contas, Ilhéos), Rio de Janeiro, nos campos arenosos.

Nome commum na Bahia: buri ou im-buri".

A palmeira chamou a attenção dos primeiros historiadores do Brasil. Gabriel Soares de Souza, no seu "Tratado Descritivo do Brasil", em 1587, escreveu: "Ha outras palmeiras que chamam bory, que têm muitos nós, que tambem dão cocos em cachos. mas são miudos; esta tem a folha da parte de fóra verde e da de dentro branca, com pello como marmelos, as quaes tambem dão palmitos muito bons".



Fig. 3

Buri Diplothemium caudescens Mart, que oferece ótimo elemento para jardinagem

Estado da Bahia

Foto Vosylius

É o buri muito popular no littoral bahiano. Cresce nos terrenos ácidos, silicosos, porém não despresa solo bom, nas mattas da zona cacoeira. Existe em bosques extensos, nos alagadiços do rio Almada. O povo aproveita o coco na alimentação. A amendoa está envolta em crosta vermelha, amarga. Para usos culinarios, costuma-se raspar a camada externa.

Da amendoa extrahe-se o leite, faz-se cuscús e outras iguarias bahianas, do mesmo modo que o côco da praia (*Cocos nucifera* L.)

O palmito é bom, volumoso, porém um tanto amargo, como no geriba. Para aproveitá-lo, é necessaria a amaceração na agua.

A madeira é dura, resistente e usa-se, ás vezes, na construcção das habitações pelo povo.

Martius não descreveu o fructo do buri, ou, antes, descreveu-o, pondo duvidas sobre a identidade do material. A drupa é de 3,5 a 4 cm. de diametro, globosa, quando não apertada no cacho, mesocarpo fibroso. Endocarpo globoso, acumunado, mais largo do que longo, de 2,5 a 3 cm. de maior diametro transversal, de 2 a 3 mm. de espessura da parede. A amendoa, que é lisa, globosa, sae facilmente do endocarpo, envolta em camada dura, lenhosa, com callosidades ferruginosas, enteradas em albumem, que é branco no corte, cavo, oleoso, adocicado.

Presta-se a amendoa a fins industriaes, á extracção de óleo, aliás, menos rica em óleo, do que a de licuri, devido á elevada percentagem da substancia lenhosa da crosta. A vista, porém, das grandes extensões de bosques nativos de buri, não obstante os defeitos apontados, poderá ter interesse economico para a industria de oleos, dando ganho ás populações.

O buri é um bom elemento de adorno para jardins publicos. Sua elegancia peculiar deriva das folhas brancas na face dorsal.

CACHANDO'

Esta palmeirinha acaule, muito frequente no littoral bahiano, nos terrenos silicosos e mesmo nas dunas moveiças, tambem chamou a attenção dos primeiros historiadores do Brasil. André Thevet, na sua obra: — "Singuliarités de la France Antarctique" publicada em França em 1556, fala do fructo de campo, a que davam o nome de "hoiriti": "Lequel, á voir pour sa façon et grandeur, l'on estimeroit être produit en quelque arbre; toutefois il croist en certaine herbe qui porte feuille semblable á celle de palme tant en longueur que largeur. Ce fruit est long d'une paulme, en façon d'une noix de pin, si-

non qu'il est plus long. Il croist au milieu des feuilles au bout d'une verge toute ronde et dedans se trouve comme petites noisettes, dont le noyau est blanc et bon a manger, sinon la quantité (comme est de toutes chau-ses) offence le cervau".

F. C. Hoehne, na sua obra "Botanica e Agricultura no Brasil no seculo XVI", de onde extrahimos o trecho, addiciona: "Como se evidencia desta descripção e do facto de ter sido a planta em questão observada em grande abundancia nas regiões littoraneas entre Rio de Janeiro e Cabo Frio, não pode haver duvida a respeito do facto de se tratar do *Diplothemium maritimum* Mart., cujos coquinhos, sostidos por longo pedunculo, ficam tão juntos que se comprimem mutuamente e formam assim uma verdadeira pinha de mais de palmo de comprimento".

Observamos a palmeirinha nas praias do municipio de Una e Ilhéos em grande abundancia. Tira-lhe pouco proveito. Poder-se-ia aproveitar as folhas, colhidas antes de abertas, como rafiá, para amarrar enxertos. São mui resistentes e flexiveis.

As folhas maduras poderão ser exploradas para extracção de cêra, pois possuem revestimento ceroso; poderão fornecer tambem optima materia prima para fabrico de papellões, pois são densamente fibrosas. A palmeirinha tem o nome local de "Cachandó", e actualmente é perseguida pelos plantadores do coqueiro, pois cria varios insectos, que com o coqueiro perto, passam a praguejar esta palmeira mais succulenta. A especie foi descripta como:

Diplothemium maritimum Mart.

D. littorale Mart.

Folhas robustas, denso conjestas, foliolos em grupos, lineare-cuminados, argentados no dorso, flocosos no meio. Espadice robusto, erecto, longo-pedunculado, rachis androgino na parte basal, que é maior do que a parte com flores masculinas. Flores masculinas entre as femininas e no apice confertos, pouco maiores que as femininas; estames de 12 a 15, inclusos entre petalos agudos, conatos na base; drupa na base agudo elipsoidea, obtusa para o vertice, apiculada no centro, tomentosa.

Folhas cerca de 2 m. de compr., ás vezes menores, raro maiores, arqueadas, foliolos cerca de 60, alargados no meio, de 25 a 35 cm. de compr. e 1,5 cm. de largura nervuras 11, aparentes; tomentos na face inferior finos, branquecentos. Espadice de meio a um metro de compr., rachis de 10 a 15 cm. de



Fig. 4

Agrupamento das palmeiras nativas na Bahia. No primeiro plano, palmeira alta «mata-fome» — *Cocos matafome* Bond. No segundo plano licuriseiro — *Cocos coronata* Mart. Palmeira rasteira — ariri — *Cocos vagans* Bondar

Foto Bondar

compr., peduncula compresso, tomentoso; espata profundo-sulcada, lenhosa, dentro obscuro-fusca, rostrada. Flores masculinas de 8-10 mm. de comprimento, sepalos e petalos equilongos, agudos; as femininas pouco menores. Drupa obovoideia, frequentemente angulada pela pressão mutua, na parte superior denso tomentosa, obtusa, preto-apiculada na base glabra, verde, polpa comestível, fina; endocarpo preto, grosso. Varia em folíolos: mais largos, plumoso-crespos (em *D. maritimum*) e erecto divaricados (em *D. littorale* Mart.) com numerosas transições.

Frequente no littoral do Brasil subtropical é tropical, nas areias marítimas, perto de Ilheus e Bahia, commum perto do Rio de Janeiro. Albumem antes da maturação comestível.

Esta palmeirinha rasteira presta-se bem para os parques e jardins. A sua folhagem esbranquiçada prateada offerece elegância especial na estetica da jardinagem.

PIÇANDO'

Esta palmeirinha, muito parecida com a precedente, porém, de desenvolvimento menor, encontra-se nos campos silicosos de Camassari, nas dunas do Palame, municipio de Esplanada, e na serra de Conquista, nos geraes essencialmente silicosos, onde outra vegetação é escassa, devido ao terreno arido e esteril. Gabriel Soares de Souza, no seu "Tratado Descriptivo do Brasil" em 1587 escreveu: "Piçandos são um umas palmeiras bravas, baixas, que se dão em terras fracas; e dão uns cachos de cocos pequenos e amarellos por fóra, que é mantimento para quem anda pelo sertão, muito bom, porque tem miolo muito saboroso, como avelãs, e também dão palmito".

F. C. Hoehne, na sua "Botanica e Agricultura no Brasil no seculo XVI", de onde extrahimos a citação acima, comenta: "Cocos de tamanho de avelãs e com amendoas do mesmo gosto, temos no buri do campo que é *Diplothemium campestre* Mart., var. genuina Dr., palmeira dos campos, naturaes de todo o Brasil meridional e até ao norte da Bahia".

O commercio brasileiro importa avelãs da Europa. Em nossa flora, temos bons suc-

cedaneos, que, na primeira faze da occupação do Brasil pelos europeus, serviu como elemento de progresso, offerecendo recurso alimenticio aos primeiros bandeirantes. As folhas da palmeirinha são revestidas de abundante pó de cêra, que poderá ser industrialmente explorada.

E' uma boa especie ornamental para jardins publicos e particulares.

A especie aproxima-se da chandó, principalmente na forma transitoria de *D. littorale* Mart.

A especie foi descripta por Martius, com os seguintes caracteristicos:

DIPLOTHEMIUM CAMPESTRE MART.

Folhas rigidias, mais ou menos arqueadas, pouco densas folíolos associados em grupos, lineares-lanceolados, verdes na face superior, albo-glauco no dorso. Espadice de tamanho mediocre; espata clavada, leve-nervoso-sulcada; rachis androgino na base, cauda de flores masculinas menor; flores masculinas com sepalos lanceolado-acuminados, de tamanho cerca de metade dos petalos, estames 6-9; disco carnosos, largo; flores sesséis. Drupa voidal, curto-uncinado-apiculada, atenuada na base, glabra.

Folhas de 0,6 a 1 m. de compr., frequentemente deitadas na terra; folíolos cerca de 50, agregados em grupos de 2-3, medianos cerca de 12 cm. de compr., inferiores e superiores menores e mais agudos, prateados quando seccas, dobrados na base, nervos visiveis. Espadice de 20 a 50 cm. de compr.; rachis de 5 cm. de compr., raro 10 cm., denso-florifero espata aguda ou acuminada, dentro pallido-fusca. Flores masculinas (e femininas pouco maiores) 5-7 mm. de compr. Drupa conica, amarellada, polpa branca, mais grossa na base; endocarpo pallido, de tamanho de noz de avelã.

Brasil subequatorial e central, Bolivia, Argentina. No Brasil, na costa do littoral e nos campos seccos, de 60 a 450 m. de altitude. Em Minas Geraes, entre os rios Jequitinhonha e S. Francisco, perto de Contendas e Formigas. No Espirito Santo, Goyaz e Guabá.

Bahia, Junho de 1939.

Inscreva-se como socio da

Sociedade Nacional de Agricultura

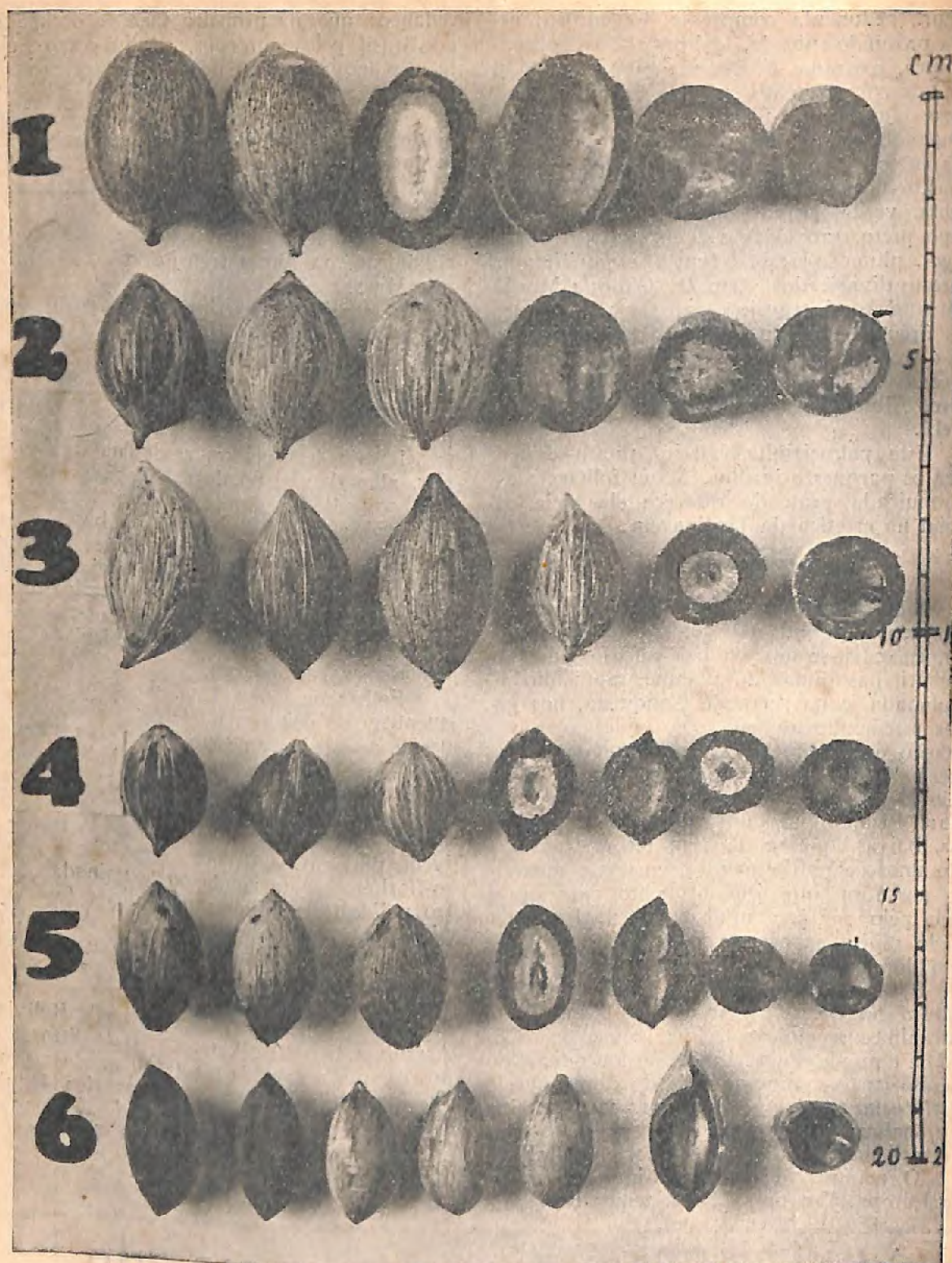


Fig. 5. — Coquilho oleífero de palmeiras nativas do genero *Cocos* na Bahia

- 1 — pati, *Cocos botriophora* Mart.
- 2 — lieurioba, *Cocos schizophylla* Mart.
- 3 — lieurioba-ussú, *Cocos tostana* Bondar.
- 4 — licuri, *Cocos coronata* Mart.
- 5 — mata-fome, *Cocos mata-fome* Bondar
- 6 — ariri, *Cocos vagans* Bondar

Foto Bondar

Factores de depreciação dos couros

Antonio Arruda Camara

A Sociedade Nacional de Agricultura vem, de longa data, se batendo, com maior ou menor insistência, no sentido de melhorar — promovendo, assib, sua real valorização —, os couros e pelles de produção nacional.

Os fructos dessa campanha, iniciada desde os primórdios de suas proveitosa actividade no scenario economico do paiz, são, felizmente, apreciaveis. Entretanto, longe estamos, ainda, de resolver o problema. Embora relativamente melhorados, em consequencia do combate que, desde a fundação do Ministerio da Agricultura, principalmente, se vem fazendo ao carrapato, ao berne, ás bicheiras e molestias de pelle nos principaes centros criadores do paiz, continua a campanha pela melhora dos couros e pelles, a constituir uma imperiosa necessidade para nossa economia privada e publica. Precisa-mos mantel-a, interessando no seu exito, além dos poderes publicos e associações de classe, os criadores e industriaes interessados no beneficiamento e no commercio desses productos.

Só assim chegaremos a eliminar ou, pelo menos, attenuar seus effeitos — as causas que mais frequentemente contribuem para a depreciação de tão importantes productos da nossa industria pecuaria.

Somos levados a reconhecer que as causas naturaes, embora produzindo, ainda, grandes damnos, têm sido objecto de maior attenção que as provocadas, isto é, aquellas produzidas pela acção do homem, quer em vida, quer depois da morte do animal.

E' um indice animador.

Carrapato, berne, bicheiras, e molestias da pelle, que tantos prejuizos tem trazido á nossa industria pecuaria, ninguem mais põe em duvida a necessidade de combatel-os. O mesmo, entretanto, não se dá em relação aos factores de depreciação provocados pelo homem. Para tanto contribuem causas diversas de facil combate, dependendo este, porém, em grande parte, da educação e preparo profissional dos trabalhadores de campo e dos operarios dos matadouros e cortumes.

Nesse sentido precisam os criadores nacionaes desenvolver assidua actuação, visando evitar praticas prejudiciaes aos seus proprios interesses.

Reputamos as "agulhoadas", o uso das varas de "ferrão", tão do gosto dos nossos carreiros e "tangerinos", muito mais prejudiciaes que o arame farpado. Aliás, não nos

alistamos na corrente daquelles que combatem, acirrada e irrestrictamente, o emprego do arame farpado na construcção das cercas ou tapumes.

Os prejuizos decorrentes das ranhuras produzidas pelo arame farpado e pelas chifradas são muito menores que os provocados pela desordenada marcação a fogo. Para cerca de arame farpado, apesar de seus inconvenientes, ha justificativa. Mas, a inutilização do couro pela marcação, a ferro candente ou em brasa, é um indice desolador, e, assim como as aguilhoadas, não encontra qualquer defesa.

A "ferra" ou "marcação", já que o nosso systema de criar ainda a justifica, precisa ser feita mais racional e humanamente.

Um couro inutilizado pelo excesso de marcas, principalmente a fogo, não recomenda os criadores da região de que procede. D'ahi a necessidade de todos se esforcarem para que não venham os mais cuidadosos, a responder pelos males por outrem praticados.

O excesso de "marcas" é condemnavel, inutil e ante-economico.

Nenhuma necessidade tem o criador de usar a "marca" de sua "fazenda" e a da "ribeira" ou "zona" em que exerce a sua actividade.

Esta pratica de indicar a região vae, felizmente, cahindo, e, pouco a pouco, está sendo abolida. Mas as "marcas" de avantajadas proporções e numerosos, complicados traços, são ainda frequentes.

Devemos ter em vista que a "marca" é uma convenção, — convindo ser simples e reduzida, nas suas dimensões, a um limite razoavel.

O uso das iniciaes, indicando o nome do criador ou de sua propriedade, não tem o alcance que se lhe empresta.

Os nomes se repetem e as iniciaes servem a muitos nomes... Antonio Francisco e Anastacio Faustino usarão, legitimamente, tal como Ambrosio Florentino e Abdias Ferreira, a marca A. F., sem que um possa exigir do outro variação expressa no respectivo sinete.

E' verdade que, na pratica, ha sempre alguma differença... e que, para assegurar-a, foi introduzida a "marca" indicativa da região, comarca ou ribeira em que o gado viva á solta.

Felizmente, á medida que podem, ou que, em virtude de exigencias municipaes, são forçados, vão os criadores sertanejos das regiões

de "cria" em commum, cercando as respectivas propriedades e, assim, abolindo a "marca" de procedencia.

Resta, entretanto, a simplificação e limite da "marca" individual a proporções razoáveis.

Nesse sentido, como no da fixação do local de sua applicação, no animal, por occasião da "ferra", precisaremos desenvolver campanha educativa intensa e, até mesmo, adoptar medidas coercitivas como já se vem fazendo em alguns centros pastoris do paiz.

Não deve "a marca", quer pelas suas proporções e feitura, quer pelo local de sua applicação, prejudicar e, menos ainda, como acontece muitas vezes, inutilizar o couro.

A medida tem caracter accentuadamente economico.

O couro é uma riqueza que precisamos defender, — removendo as causas, tanto naturaes, como provocadas, de sua depreciação.

Em cada couro desordenadamente "marcado" perde o criador, em dinheiro, valor superior ao da superficie coberta pela marca quando esta foi applicada na parte util do couro. Cada contra-marca accresce o prejuizo em igual ou maior proporção. Nota-se, mesmo, na pratica, que o excesso de "marca" desvaloriza, inutiliza, mesmo, o couro. Ninguém contesta essa verdade.

Todos a proclamam e reconhecem... mas, nem por isso, é facto, tem ella sido convenientemente observada.

Apontadas, como ficaram, em linhas geraes, as causas depreciadoras do couro de produção nacional, devemos, accentuando a immortancia desse producto na balança commercial do paiz, examinar os meios, ao nosso alcance, para eliminá-las ou reduzir-lhes os effeitos.

Os prejuizos resultantes das depreciações naturaes e provocadas são consideraveis e correspondem a uma elevada porcentagem do valor da nossa produção de couros e pelles.

Além do commercio interno, que precisamos alargar, e offerece inegaveis possibilidades, o valor da exportação justifica, plenamente, as providencias defensoras que viermos a effectivar em favor da melhor apresentação commercial e consequencia valorisação desse producto da nossa industria pecuaria.

No decennio 1926-35 exportámos:

Annos	Kilos	Valor em mil réis
1926	40.554.157	83.247:613\$000
1927	58.977.503	130.767:440\$000
1928	67.008.112	222.031:587\$000
1929	51.820.824	119.291:121\$000
1930	50.172.322	82.008:917\$000
1931	49.813.086	88.146:205\$000

1932	33.355.401	50.676:162\$000
1933	43.044.580	67.525:410\$000
1934	50.607.613	92.717:107\$000
1935	49.006.107	102.836:247\$000

Não dispomos de elementos que nos habilitem, em relação ao vulto da produção ou ao seu valor commercial, a apreciar o indice de perdas annuaes resultantes da acção dos factores depreciativos. Sabemos, entretanto, serem ellas relativamente vultosas e exigirem persistencia na campanha pelo melhor aproveitamento do couro e sua apresentação commercial.

Acreditamos que, da acção educativa, a ser desenvolvida, e da apreciação equanime dos defeitos do couro nos meios commerciaes, resultem bneficios de largo e duradouro alcance.

O couro que apresentar menor porcentagem de defeitos deve e precisa ser melhor reputado.

A classificação commercial dos couros e pelles, racional e judiciosamente estabelecida, é uma necessidade que se impõe para o alargamento de nosso commercio, manutenção dos actuaes e conquista de novos mercados. Isto, entretanto, dependerá da qualidade, da apresentação e da uniformidade do producto que precisamos apresentar de modo a corresponder ás exigencias dos mercados.

Está no interesse do criador, dos industriaes e dos poderes publicos, a eliminação dos defeitos pelo combate, racional e insistente, ás causas de depreciação — sejam ellas naturaes ou provocadas, em vida ou após a morte do animal.

Tanto os defeitos resultantes de causas naturaes, como os produzidos pela acção do homem, não offerecem difficuldades irremoviveis. Uns e outros são, relativamente, de facil combate, dependendo este da acção dos poderes publicos e de cuidados indispensaveis, opportunos e persistentes, dos criadores e dos industriaes.

— Os poderes publicos, — mediante auxilios, assistencia technica e legislação adequada.

— Os criadores, — pela limpeza systematica, melhoria e conservação das pastagens, assistencia opportuna aos animaes e marcação racional — isto é, somente nas extremidades, evitando, assim, prejudicar o couro pela má situação da marca ou, de preferencia, pela applicação de processos modernos de epilação permanente sem prejuizo para a "flor" do couro.

E os industriaes, — pelos cuidados dispensados ao couro, de maneira a poupal-o, na tiragem e tratamentos sequentes, a damnos irremediaveis.

O atual abastecimento de leite ao Rio de Janeiro

OTTO FRENSEL

O leite em especie que o Rio de Janeiro consome, é importado dos Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo na ordem decrescente da quantidade. O leite, produzido no proprio Distrito Federal, nos assim chamados estabulos ou granjas suburbanos ou rurais, não é conhecido em sua quantidade real, mesmo para uma avaliação aproximada. Antes da campanha, levada a efeito em 1937 pelo eminente medico, Dr. Julio de Azurém Furtado, Diretor dos Serviços de Saneamento do Distrito Federal, o leite vendido pelos estabulos era avaliado em cerca de 35.000 litros diários. A referida campanha conseguiu afastar definitivamente da zona urbana os estabulos existentes. Já o Departamento Nacional de Saúde pelo seu Serviço de Fiscalização de Leite e Laticínios não concedia mais novas licenças para estabulos nessa zona urbana. Hoje somente existem tais estabelecimentos na zona rural do Distrito Federal, estando a Prefeitura empenhada em transformá-los em granjas leiteiras.

No interior dos tres referidos Estados o leite é produzido por dezenas de milhares de vacas em milhares de fazendas. Salvo poucas excepções, a produção não é controlada, obedecendo ás simples leis da Natureza. O gado é mestiço, salvo poucas excepções igualmente, o que explica a baixa produção por vaca que é avaliada em menos de 3 litros na media nestas zonas. A produção das fazendas varia de alguns litros até mais de 1.000 litros diários.

Salvo raras excepções limitam-se a uma ordenha por dia. As fazendas de produção maior são subdivididas em "retiros". O leite ordenhado de manhã cedo, é transportado em latas de ferro estanhado para ás chamadas usinas de exportação de leite. Este transporte é feito de varias maneiras: em lombo de animal, em carroças, em auto-caminhão e por estrada de ferro. Como a produção nas fazendas não é controlada, ela varia muito nas duas principais épocas do ano: a produção da época das "chuvas" é, geralmente, o dobro e mais do que a da estação da "seca". A produção, naturalmente, é influenciada por uma maior ou menor intensidade da estação, como também por factores economicos e outros.

As citadas usinas de exportação de leite, são estabelecimentos industriais nos quais o leite é filtrado, pasteurizado, resfriado e congelado, afim de permitir a sua exportação em bom estado para a Capital Federal. A capacidade destas usinas varia de menos de 1.000 até mais de 7.000 litros de leite exportados diariamente. O processo é o seguinte: o leite é recebido numa sala de recepção aonde se encontram um ou mais tanques de ferro estanhado. Depois de verificada a quantidade e retirada uma amostra para análise, o leite é despejado neste tanque o qual é provido de um coador com tela para reter eventuais sujidades mais grosseiras. No laboratorio que se encontra anexo a esta sala verificam-se a densidade, acidez, gordura,

CONCLUSÃO

Do exposto, em largos traços, apenas para focalizar a necessidade da melhoria do couro de produção nacional, permitto-me, com a devida venia, sugerir:

1º — Que as associações de classe promovam intensa campanha educativa e de divulgação visando a melhoria dos couros e pelles em todos os centros pastoris do paiz.

2º — Que os poderes publicos, pelos respectivos órgãos technicos, dispensem, aos criadores e industriaes, a assistência tecnica de que necessitarem para combater as causas naturaes ou provocadas da depreciação dos couros e pelles de produção nacional.

3º — Que, mediante a concessão de auxilios directos e indirectos, estimulem os poderes publicos-federaes, estaduais e municipais — o combate ás causas naturaes de depreciação dos couros e pelles.

4º — Que seja observada, na classificação commercial de couros e pelles, uma escala de defeitos tendente a induzir o criador a evitar o uso de "ferrão" e o abuso das "marcas".

5º — Que seja regulada, por lei federal, a marcação do gado e instituído, em caracter obrigatorio, o actual registro de marcas e signaes complementares, de maneira a proporcionar aos criadores de todo o paiz a indispensavel garantia e exclusividade, sem prejuizo dos registros existentes.

extrato seco total e desengordurado do leite. A mesma verificação se faz, quando o leite está pronto para ser exportado, afim de ser constatado, si ele está dentro do padrão oficial, adoptado pelo Departamento Nacional de Saúde para a Capital Federal. Este padrão é:

Gordura	3.5 %
Extrato seco	12.2 %
Extrato desengordurado	8.7 %
Lactose anhydra	4.3 %
Acidez em grãos Dornic	15

Do referido tanque o leite vai a um filtro centrifugo no qual todas as eventuais sujidades, mesmo microscópicas, são expurgadas pela força centrífuga. Embora parecidos com as desnatadeiras, os filtros centrifugos diferem destas pelo fato de não separarem a gordura do leite. Algumas usinas já adoptaram o filtro de pressão no qual, por meio de uma bomba sanitaria, o leite é forçado por sacos de flanela especial. Do filtro o leite vai ao pasteurizador. Salvo raras excepções, o processo adoptado é o da pasteurização rapida, isto é, a 85 Celsius durante 3 minutos. Este tipo de pasteurizador pode ser vertical ou horizontal, sendo semelhante a uma autoclave, em cujo deposito interno o leite passa, mexido por um agitador, enquanto o vapor circula na capa dupla do aparelho, produzindo o aquecimento. Já foi adoptado o sistema de pasteurização de placas em algumas usinas. Trata-se de um aparelho no qual o leite, em fina camada, passa entre duas placas, aquecidas por vapor ou agua quente ou pelo proprio leite quando adoptado o processo economico de recuperação do calor. Em alguns destes assim chamados pasteurizadores de placas ha tambem secção de refrigeração, passando-se assim todo o processo de pasteurização e refrigeração num circuito fechado. Dos referidos pasteurizadores o leite passa para os resfriadores. Estes resfriadores são baterias de tubos de latão ou cobre estanhado dentro dos quais circula o agente refrigerador, enquanto o leite desliza pela superficie externa. Os agentes refrigeradores, naturalmente, circulam em sentido contrario ao leite. Geralmente estes aparelhos são divididos em duas secções, uma maior, a de cima e outra menor, a de baixo. Na de cima circula agua comum que produz uma pre-refrigeração do leite e na inferior circula salmoura á temperatura inferior a — 5° Celsius, impulsionada por uma bomba especial do tanque de salmoura da instalação frigorifica existente. Quando bem cal-

culado em sua capacidade, um refrigerador pode baixar a temperatura do leite instantaneamente de 35° Celsius á 3° Celsius. Como é conhecido, o efeito da pasteurização reside não somente na elevação repentina da temperatura, mas tambem no fato de se baixar instantaneamente á seguir a temperatura o mais perto possivel de 0° Celsius. Afim de evitar-se infecções, os resfriadores são providos, durante o trabalho, com capas protetoras. Além disto a sala de pasteurização e refrigeração é inteiramente fechada e separada da instalação reslante. Na calha de saída do resfriador encontra-se uma torneira especial contra-espuma com a qual se enche o vasilhames para condução de leite. Este vasilhame tem a capacidade de 50 litros cada um, provido de tampa de pressão e alças para movimentação. Como a refrigeração narrativa não é suficiente para garantir o produto durante o transporte ferro-viario que se segue, os vasilhames são emergidos até o gargalo nos já referidos tanques de salmoura nos quais permanecem até a hora do embarque. Neste interim se produz uma congelação parcial do leite, contido nos vasilhames. A percentagem desta congelação varia de acordo com o tempo que intermedeia entre a hora do embarque e a chegada na Capital Federal. Este processo é inteiramente original e representa uma nossos competentes tecnicos, Drs. Alberto de Paula odrigues, inspetor de Alimentação do Departamento Nacional de Saude e Marcos Miglievich, Chefe do Serviço de Fiscalização de Leite e Lacticínios. Estes tecnicos foram os introdutores de muitos outros e importantes melhoramento no abastecimento higienico de leite do Rio de Janeiro, brilhantemente auxiliados nesta importante tarefa pelos seus dignos e dedicados auxiliares.

Infelizmente o capitula do nosso transporte ferro-viario ainda deixa muito, para não dizer tudo, a desejar. Os nossos vagões frigorificos não correspondem á realidade e os horarios e outras minucias muitas dificuldades ainda representam contra o abastecimento regular de leite do Rio de Janeiro. As distancias a percorrer variam de 100 quilometros (Areal do Estado do Rio de Janeiro) e 382 quilometros (Merces no Estado de Minas Berais). Evidentemente a distancia ferro-viaria não é um fator essencial na boa ou má conservação do leite. O principal é que o leite possa ser pasteurizado, resfriado e congelado rapidamente, istoé, que chegue o mais depressa possivel na usina de exportação.

Além disto não parte de cada Estação um trem especial, mas são organizados trens leiteiros que vão apanhando o leite nas varias estações do seu percurso. Desta maneira o leite de varias procedencias e distancias chega ao seu destino simultaneamente.

Em virtude da diferença da produção entre secas e aguas que já assinalamos, as usinas recebem nesta ultima estação muito mais leite do que na primeira, pois, não foi possível até agora conseguir que os fornecedores se limitassem a quantidades eguais. Este excesso é transformado em sub-produtos varios, mas principalmente em manteiga.

O total de leite, assim, remetido diariamente para o Rio de Janeiro, pode ser avaliado numa media de 230.000 litros, provindo 120.000 litros do Estado do Rio de Janeiro, exportado por 37 usinas, 100.000 litros do Estado de Minas Gerais, exportado por 38 usinas e 10.000 litros exportado por 2 usinas do Estado de São Paulo. Esta quantidade, naturalmente, varia de acordo com as necessidades do consumo na Capital Federal, mas pode ser adoptada como media atual.

Uma vez chegado ao Rio de Janeiro, o leite é recebido em quatro empresas, chamadas "Entrepósitos". Estes entrepostos, com excepção de um, possuem plataformas ferro-viarias nas quais os vagões são descarregados diretamente. O leite é examinado nestes entrepostos pelas autoridades do Serviço de Fiscalização de Leite e Lacticínios do Rio de Janeiro. Para este fim, os entrepostos possuem laboratorios quimicos e bacteriologicos, bem como gabinetes medicos para exame do seu pessoal. O formidavel trabalho executado anualmente pelo Serviço de Fiscalização de Leite e Lacticínios do Rio de Janeiro, encontramos melhor frisado nas seguintes cifras que extraímos do importante trabalho "A Saude Publica no Rio de Janeiro" de autoria do nosso eminente tecnico, Dr. J. P. Fontenelle, Diretor dos Serviços de Saude Publica do Distrito Federal: em 1936 foram examinados 74.000.202 litros de leite, tendo sido inutilizados 629.574 litros.

Tres dos entrepostos revendem o leite as leiterias, cujo total do Distrito Federal, incluindo cafés e botequins, pode ser avaliado em cerca de 600. A quarta empresa distribue diretamente aos consumidores o leite que recebe, aliás, de usinas proprias. Um dos outros tres entrepostos vende cerca de 20.000 litros de leite nas chamadas "vacas leiteiras" que são carros tanquest isto é, auto-caminhões, provi-

dos de tanques, isotermodicos com torneiras medidoras automaticas de uma capacidade de 500 a 1000 litros. Ha tambem uma vida de torneiras medidoras. A maioria pequena distribuição de cerca de 2.000 litros em "feiras", por meio de latas, prodo leite é, pois, vendido pelas leiterias, parte no balcão, aonde o consumidor o busca em vasilhame proprio, parte engarrafado, entregue a domicilio e parte em venda ambulante nas "pipas" que são grandes latas iso-termicas de 150 á 200 litros,, providas de torneiras medidoras e de tração manual. No momento e salvo uma excepção, o leite é vendido o litro por \$100 entregue engarrafado a domicilio ou \$900 reais entregue no balcão ou nas citadas "vacas leiteiras" e "pipas". As referidas torneiras medem 1, 3/4, 1/2 e 1/4 de litro.

A ação do Serviço de Fiscalização de Leite e Lacticínios, naturalmente, não finda nos entrepostos, mas se estende a todos os distribuidores com o maior rigor.

A ação do Governo Federal não se limita, porém, ao leite no centro de distribuição, mas tambem se faz sentir no Interior, tanto na fonte de produção, como nas usinas de exportação, como de resto, em todas as demais industrias de lacticínios. Este importantissimo serviço está a cargo dos funcionarios do Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal do Departamento Nacional da Produção Animal, do Ministerio da Agricultura. A importancia destes serviços no Interior é primordial, porquanto, é evidente que um produto para ser bom, deve se-lo de sua origem. Do ruim, não se pode fazer o bom. Esta frase em questões alimentares é de importancia capital.

Evidentemente o consumo de leite no Rio de Janeiro, não tem sido sempre, o mesmo. Ele cresce de ano para ano, não só com o aumento da população, como tambem pela modernização da educação alimentar do nosso Povo e pela melhoria da qualidade. Este incremento natural pode ser avaliado em 5 % anuais. Houve, porém, tambem varias campanhas coletivas de propaganda do leite que em muito tem contribuido para o aumento do consumo de leite no Rio de Janeiro. Basta citar a campanha que medeia de Novembro de 1931 a Maio de 1935 a qual aumentou o consumo medio diario de cerca de 113.000 litros para 183.000 litros. Nesta grandiosa campanha colaboraram não somente os elementos particulares, como tambem o Governo Federal, notadamente pela IPES (antiga Inspeção de Propaganda e Educação Sanitaria do Departamento Nacional

A verdadeira situação do mercado de gado gordo e magro

A patente escassez de gado magro e o seu elevadíssimo custo, em comparação aos actuaes preços do gado gordo, está, de dia para dia, se fazendo sentir da mais sensível maneira, obrigando os possuidores do ultimo a reter nas invernadas o que possuem, sem interesse de vende-lo. Além da disparidade de preços entre o boi magro e o gordo, não constitue segredo para os invernistas de que muito perto de nós está o dia em que Barretos terá que sustentar os grandes centros de consumo do paiz no supprimento de carnes verdes, pois que todas as outras zonas de engorda já estão com os seus rebanhos exgotados. A Sorocabana, a Mogyana e a Noroeste, que sempre forneceram um bom contingente de bois gordos para S. Paulo, ao contrario dos annos anteriores, já não mais possuem nesta epocha gado apto para matança. Montes Claros, Curvello e Três Corações que, ha annos, suppriam o mercado do Rio, maior centro consumidor do paiz, estão com reduzida reserva para o mais duro periodo do anno, a secca, no qual podemos dizer, ainda não acabamos de entrar. E, o que é mais denunciador da escassez que reina nos centros de engorda do Estado de Minas, onde a secca ainda continua dizimando impiedosamente os rebanhos, já estamos embarcando para o Rio regular quantidade de gado gordo e os compradores daquelle grande centro não escondem o enorme interesse de que se eacham possuidos pelas boiadas aqui existentes, o que não se verificava ha mais de dois lustros.

Montes Claros, Curvello, Três Corações e outros centros de engorda, localizados no Estado de Minas, não poderão este anno sem a ajuda da praça de Barretos garantir um supprimento efficiente ao mercado da Capital Federal e não constituirá para nós surpresa alguma que fique aquelle grande centro de consumo na inteira dependencia do nosso

mercado que terá assim meio facil para a collocação de todo o stock do gado gordo, que actualmente possui.

Mesmo tendo facil sahida todo o rebanho existente nesta praça, não deixa de ser verdadeiramente critica a situação dos invernistas que, pela escassez de gado magro e disparidade de preços que vigorou até ha pouco na safra em curso, terão, forçosamente, de perder suas pastagens ou se arriscarem a comprar o gado magro pelo preço do gordo.

Agora, neste periodo do anno, quando o gado não pode, pela falta de pastagens adequadas manter ao menos a graxa de que hoje desfructa, quando nossas invernadas estão quasi que inteiramente despovoadas de gado gordo, é facto naturalissimo a elevação dos preços, porem, tudo nos faz prever que a elevação este anno ultrapassará as normaes, sem deixar a justa compensação aos invernistas que, pelas circunstancias já expostas, terão que perder as suas pastagens ou pagar pelo gado magro preços inverosimeis. Esta ultima hypothese, pouco accetavel, pois que bem nitida ainda está na memoria de todos o fracasso que constituiu este anno o mercado de gado gordo, nos faz prever uma completa desorganização no mercado de gado para a proxima safra, sem que possamos ter os meios de minorar as suas funestas consequencias.

O preço do gado magro, que não tem soffrido como o do gordo as graves consequencias do tabellamento da carne, é hoje para os invernistas um imperativo para a retenção de suas boiadas gordas ou abandono do negocio a que se dedicam. Vamos ainda este anno presenciar mais uma vez invernistas pagarem por boiadas magras preços mais elevados do que obtiveram pelas gordas e outros, os mais temerosos, deixarem suas invernadas completamente vazias.

de Saude Publica) a cuja frente se encontram os nossos mais eminentes tecnicos de Saude Publica e pela intensa acção do Serviço de Fiscalização de Leite e Lacticios do Rio de Janeiro.

Com um consumo de 240.000 litros diarios (incluindo o admitido para os estabulos) e uma população de 1.800.000 de habitantes, o Rio de Janeiro consome apenas 150 gramas por habitante, o que é uma cifra insignificante, comparada com

a de outros paizes. Basta citar Buenos Aires com um consumo de mais ou menos 400 gramas por habitante.

Si bem que o abastecimento actual de leite do Rio de Janeiro represente uma grande soma de sinceros esforços, muito ainda ha que fazer. As soluções que precisam ser resolvidas são de importancia verdadeiramente transcendente para os dois elementos basicos da Nação: O produtor e o Consumidor.

As noticias que nos chegam diariamente de todos os pontos de Minas só robustecem as nossas afirmativas e á medida que a secca mais se approxima terá que aggravar a situação da praça de Barretos que, mesmo vendendo por elevados preços o actual stock de gado gordo, se verá forçada a adquirir novos rebanhos para a engorda por preços ainda mais elevados do que os do anno passado que, como é sabido, ocasionaram não pequenos prejuizos á maioria dos invernistas.

Os preços actuaes não exprimem a verdadeira situação do mercado e, estamos certos de que, uma grande parte dos invernistas, desconhecendo o que vae pelos demais centros productores do paiz, tem se deixado levar pelo temor que lhe causa a seca, entregando os seus rebanhos por preços que não correspondam á grande somma de impostos que recahem sobre o gado e o sempre crescente augmento de custo de vida, porem, estamos certos de que ao menos temporariamente, teremos uma cotação para o gado gordo que deveria ser a usual em todas epochas do anno de boas pastagens, quando o peso do gado exprime o seu vulto, pois pouco ou nada significará

a alta quando o boi magro ultrapassar o preço do gordo que d'aqui por diante nada pesará.

A' secca generalizada deve-se, de antemão responsabilizar por toda e qualquer futura alta do boi gordo e não aos invernistas como erroneamente já os attribuiu o Sr. Dr. Gustavo Zalecki, illustre economista que, por ordem do Dr. Prefeito de São Paulo, realizou o estudo das causas de carestia da carne. Não é ainda o "Syndicato dos Invernistas e Criadores de Gado, de Barretos", como affirmou S. Excia. a base do encarecimento da carne; são factores diversos que, reunidos, provocam a escassez do gado gordo e a sua consequente alta. Ainda ha pouco tempo, segundo as estatisticas publicada pela "A Semana", a sahida de gado gordo ultrapassou de 72.000 cabeças, numero bem significativo se considerarmos que ainda só terminará nos primeiros dias de Agosto a nossa exportação de carnes e que nesta epocha o boi gordo tende a emagrecer.

(Do "Boltim" do Syndicato dos Criadores Invernistas de Barretos).

Plantas frutiferas e ornamentaes

Produzidas na

Escola de Horticultura Wenceslau Bello

Mudas seleccionadas — Facilidades de
transporte — Abatimentos aos socios da
Sociedade Nacional de Agricultura

Peçam informações á Secretaria da Sociedade, Largo de S.
Francisco de Paula n. 3, salas 202/206 — Tel. 22-6241

Caixa Postal 1245

Endereço Telegrafico "Agricultura"

OS COUROS

Publicamos a seguir, o parecer apresentado pelo Dr. Arthur Torres Filho, representante da Confederação Rural Brasileira no Conselho Federal do Comercio Exterior, a proposito do comercio de couros:

PARECER

O Secretário Geral do Ministério das Relações Exteriores remeteu a este Conselho um estudo feito pelo Sr. Hugo Franklin, do Consulado do Brasil em Nova York, no qual sugere várias providências no sentido de melhorar as condições do nosso mercado de couros e peles, visando elevar o nível de sua cotação comercial.

De acôrdo com os dados e informações fornecidas por técnicos do Departamento Nacional da Produção Animal que tive ocasião de ouvir, posso resumir a questão da forma abaixo:

1 — E' fóra de dúvida que medidas tendentes a valorizar a produção de couros e peles, no Brasil, onde nenhuma providência nesse particular se fez sentir até o momento, excepto a regulamentação sobre marcação a fogo (decreto-lei n. 1.176), recentíssima, devem sem demora ser adotadas pelas autoridades competentes. O que assevera o nosso Consulado nos Estados Unidos, vem de há muito preocupando os técnicos que, em razão de suas funções, mantêm constante contacto com o assunto. E' evidente essa enorme lacuna e temos a convicção de que dela resultam serias dificuldades á pecuária, como á própria economia nacional. Penso, assim, não serem apenas necessárias, mas *imprescindíveis, providências do governo visando amparar tão importante ramo da economia brasileira.*

2 — O problema não é de fácil solução — bem o sabemos — mas — precisamente por ser difícil e complexo, demandando sua solução muito esforço e longo tempo, pois quanto mais tarde o fizermos, mais remotos serão os resultados almejados.

3 — Acredito que a regulamentação e classificação de couros e peles com a aplicação do decreto-lei n. 334, de 15 de março de 1938, deve constituir a primeira preocupação dos poderes públicos. Para isso conviria, preliminarmente, fôsem obtidos nos países importadores, elementos sobre regulamentação ou métodos de classificação nêles vigentes sobre tais sub-produtos. Tais dados serviriam de base á nossa legislação sobre a materia em

exame. Ao mesmo tempo seria feito amplo inquérito sobre as condições do comércio de couros e peles no mercado interno.

4 — Estabelecida a regulamentação, sua execução comportaria a organização de um programa de ação, que se desdobraria dentro de um plano compatível com as nossas condições peculiares. Quer me parecer que esse planopoderia obedecer, de um modo geral, aos seguintes itens:

a) — organização de um corpo de classificadores, sendo os seus elementos escolhidos, de preferencia, entre pessoas com conhecimentos praticos do "metier", recrutados nos estabelecimentos industriais de produtos de origem animal (matadouros-frigoríficos, chacheadas, cortumes, etc.). Esses técnicos seriam submetidos a um estágio, que abrangeria não somente a parte de classificação, mas também os métodos mais aconselháveis de esfolamento, tratamento e conservação dos couros e peles, tendo sempre em vista a valorização dessa produção. Seria levantada a estatística sobre as principais causas de depreciação, cujas percentagens por causas e procedência dos couros, seriam devidamente registadas e levadas ao conhecimento dos interessados (Prefeituras, fazendeiros, exportadores, etc.) com indicações visando removê-las. Deveríamos, por outro lado, criar um pequeno corpo de técnicos da indústria de cortumes, afim de possibilitar o início da execução de um programa de divulgação tendente a levar aos curtidores do interior do país, que vivem em total abandono, e a todos aqueles que se interessarem pelo assunto, os conhecimentos técnicos indispensáveis relacionados com a industria.

b) — a classificação dos couros e peles poderia ser realizada em todos os estabelecimentos sob inspecção federal (matadouros, matadouros-frigoríficos, chacheadas, fábricas de produtos suínos e entrepostos de produtos indus-

triais), mas principalmente nos entrepostos, que devem ser instalados de preferência nos portos e postos de fronteira e por onde obrigatoriamente deverão passar todos os couros e peles destinados a exportação internacional e interestadual. Aliás esse critério já vem sendo adotado pela Divisão de Inspeção de Produtos de Origem Animal (D. I. P. O. A.), sob a competente e dedicada orientação do Dr. Belizario Távora, visando porém apenas o aspecto sanitário e desinfecção. Assim nenhum inconveniente haveria em que fossem ampliadas as atribuições regulamentares desse órgão técnico, no mo-

mento o mais indicado para desempenhar as novas funções, uma vez que suas atribuições atuais o obrigam a ter funcionários destacados junto a cada estabelecimento que elabore produtos de origem animal para comércio externo ou interno.

- c) — a execução da regulamentação sobre padronização e classificação de couros e peles poderia ser plenamente alcançada mediante a instituição da taxa indicada no decreto-lei n. 334, já citado.

5 — A nossa produção de couros e peles se distribue nas seguintes zonas:

Espécies exportadas:

- 1 — Couros bovinos secos ou salgados ..
- 2 — Couros de vitelo secos ou salgados ..
- 3 — Couros de suíno salgado ou congelado
- 4 — Couros de equino
- 5 — Couros de tubarão
- 6 — Couros de tubarão
- 7 — Pêles de bovinos secas ou salgadas ..
- 8 — Pêles de caprino secas ou salgadas ..
- 9 — Pêles silvestres:

- a) — decobra
- b) — de caitetu"s
- c) — de lagarto
- d) — de sapo
- e) — de jacaré
- g) — de gato do mato
- h) — de veado
- i) — de cotia
- j) — de lontra
- k) — etc.

Zonas de produção:

- R. G. do Sul, S. Paulo, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais.
E. do Rio e Bahia
Paraná, Santa Catarina, M. Gerais e São Paulo
Rio Grande do Sul.
Pará
Ceará
Pernambuco, Bahia, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul

Amazonas, Pará, Maranhão, Mato Grosso, Paraná e Alagoas

Os elementos referentes à exportação constam do processo. Bastará acentuar que a exportação de couros e peles, em 1930, elevou-se a 55.671.810 quilos no valor de 208.958:747\$000, correspondendo a 1.473.599 libras ouros.

6 — Em conclusão, as providências a serem tomadas serão as seguintes:

- a) — solicitar do Ministério da Agricultura bases de regulamentação do decreto-lei n. 334 de 15 de março de 1938, na parte referente a couros e peles;

- b) — encarecer ao Ministério da Agricultura a elaboração de um programa de ação objetivando o combate das causas de desvalorização dos couros e peles;

- c) — obtenção, por intermédio do Ministério das Relações Exteriores, de elementos sobre o assunto em todos os países importadores Alemanha, Estados Unidos, África do Sul, Holanda, Tchecoslováquia, Itália, etc. onde a indústria dos couros e peles esteja em progresso maior do que no Brasil.

Um frigorifico para Santos

O Sr. Dr. Arthur Torres Filho, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura e da Confederação Rural Brasileira, e representante da lavoura no Conselho Federal de Commercio Exterior, recebeu da Associação Citricola de São Paulo o officio que a seguir transcrevemos:

"Vimos pela presente comunicar a V. Ex., que esta Associação, em sua reunião semanal de hontem, resolveu apoiar integralmente a opinião emitida por V. Ex. durante a sessão do dia 4 do corrente, do Conselho Federal do Commercio Exterior, referente á construcção de um frigorifico para fructas citricas, em Santos.

Effectivamente, a installação do referido frigorifico é uma questão vital para exportação citrica nacional.

Desde 1933, vem esta Associação, lutando para conseguir este frigorifico, sem ter sido possível realizar uma das maiores, senão a maior aspiração, de seus associados, representando 85% dos productores e exportadores de fructas citricas de São Paulo.

Os resultados desastrosos da exportação citrica do corrente anno, ainda mais

vieram reforçar os motivos que tornaram inadiavel a construcção do citado frigorifico.

A fructa em perfeito estado de maturação e coloração, não póde de forma alguma, ser embarcada nos navios sem ter sua temperatura abaixada por uma pre-refrigeração feita em terra, o que determina a impossibilidade de serem exportadas nossas fructas citricas, naquellas condições optimas, enquanto não tivermos o frigorifico.

Tendo em vista o interesse a comprehensão nitida de V. Ex. sobre a importancia do assumpto, ficaria esta Associação de V. Ex. sobre a importancia do assumpto, ficaria esta Associação extremamente reconhecida, se V. Ex. se empenhasse em conseguir para a industria citricola do Paiz,, o melhoramento que a poderá ajudar, a enfrentar a concorrência, dia a dia mais forte, de outros paizes.

sentamos a V. Ex. nossos protestos da alta estima e distincta consideração.

Associação Citricola de São Paulo —
(a) **Paulo P. da Silva Prado** — Presidente".

PAPELARIA MENDES

FUNDADA EM 1856

Accessorios
para arquivos
em geral

Artigos de
expediente,
desenho e
engenharia

SOBRAL, SOUZA & Cia.

RUA OUVIDOR, 60

TEL. 23-4418

RIO DE JANEIRO

Officinas de
Typographia,
Encadernação
e Pautação

Livros em
branco para
contabilidade

Esta revista foi impressa e confeccionada em nossas officinas

O ensino sericícola e como organizá-lo no Brasil

Eng. Agrônomo MARIO VILHENA

Sericicologia do Ministerio da Agricultura — Ex-Professor de Sericicultura da Escola Superior de Agricultura e Veterinária, de Viçosa

(Especial para "A LAVOURA")

Um dos aspectos principais do problema sericícola nacional é a falta de agrônomos especializados, para a divulgação dos métodos racionais de cultura da amoreira e da criação do bicho da seda.

Enquanto o Brasil não possuir um corpo de Agrônomos Sericologistas, não poderão os serviços séricos federais e estaduais promover o fomento da sericicultura em nosso país, de modo a serem aproveitadas as inegualáveis condições naturais de que dispomos para essa industria e satisfeito pela produção nacional o vultoso consumo de casulos do bicho da seda entre nós, que já atinge, segundo cálculos idôneos, a cifra vizinha de 15 milhões de quilos.

São poucos os agrônomos brasileiros que possuem conhecimentos especializados de sericicultura e desses apenas seis a estudaram na própria escola; os demais são autodidatas.

A deficiência de **agrônomos especializados em sericologia** cria sérios entraves ao desenvolvimento de uma indústria tão lucrativa e que, conquanto introduzida no Brasil há quasi um século, permanece numa fase de tentativa, sem expressão econômica.

Essa deficiência é responsável, em grande parte, pelo progresso tardo e inexpressivo da sericicultura brasileira e, enquanto ela existir, não produzirá o Brasil os milhões de quilos de casulos de que carece para as suas necessidades e os muitos milhões de quilos que robustecerão, no futuro, a sua exportação.

No Brasil, sómente uma escola agrícola a Escola Superior de Agricultura e Veterinária, de Viçosa, — manteve, em 1935 e 1936, cursos para a formação de **sericultores** (178) e de sericologistas (12), destes seis agrônomos e seis veterinários, cursos esses organizados e dirigidos por nós, a convite do então diretor daquele estabelecimento, Dr. J. C. Belo Lisboa.

Encerrados os cursos da E. S. A.V., de Viçosa, outra escola não os organizou, per-

manecendo invariável o número de técnicos e aumentando, dia a dia, a sua necessidade.

A construção da nova e grandiosa Escola Nacional de Agronomia, uma das mais fecundas realizações que o Brasil ficará devendo ao Ministro Fernando Costa, solucionará em definitivo — em definitivo, porque agronomicamente — o problema sericícola nacional, porque consta do plano desse estabelecimento um **instituto sericícola** moderníssimo, que conduzirá as pesquisas que ainda não podemos realizar no domínio de sericologia, formará o corpo de técnicos, de agrônomos especializados, de que precisamos e também comandará toda a ação do governo federal em proveito da indústria sericícola brasileira.

Verifica-se, portanto, que nenhum ângulo do problema ficou esquecido, porque o instituto sericícola anexo à E. N. A. ensinará e experimentará e ainda orientará o fomento da sericicultura, traçando-lhe diretrizes racionais, atendendo às condições das diversas regiões do Brasil.

O ensino da sericologia no futuro instituto sericícola, mercê da organização e dos recursos de que ele disporá, colocará o Brasil em situação de concorrer com os grandes, velhos e fortes produtores de seda, como o Japão, a Itália, a Rússia, a Coréia, porque esse ensino formará sericologista, isto é, agrônomos especializados em sericologia, os quais, assumindo a orientação do fomento sericícola no Brasil, agirão sob rumos novos, ditados pela ciência sericícola brasileira.

Pensamos — e assim pensamos pela experiência de 12 anos que temos da questão — que o ensino da sericologia deve ter caráter facultativo, pois é difícil formar-se um bom especialista contrariando as suas aptidões vocacionais.

Inscrito por iniciativa sua no curso de sericologia, o estudante de agronomia que inicia o seu 3.º ano de estudos, estará, porém, sujeito às exigências das disciplinas

obrigatórias, quanto à frequência, provas, trabalhos práticos e de laboratórios, excursões, etc.

Póde-se fazer um bom curso de sericologia em dois anos letivos, abrangendo o ensino todos os aspectos da ciência sericícola, assim:

- I — Generalidades;
- II — A amoreira;
- III — Biologia do Bicho da Seda;

mentagem, biblioteca, etc., o Brasil possuirá, finalmente, em poucos anos, os sericologistas que lhe assegurarão um lugar de saliência entre os grandes produtores de seda do mundo.

Por tudo isto, concluímos:

- I — o Brasil não dispõe de um número suficiente de sericologistas;
- o desenvolvimento da indústria se-



Dois aspectos da sessão em que receberam seus certificados de habilitação, os alunos do 1.º curso de sericicultura da Escola de Horticultura Wenceslau Bello

- IV — Patologia do Bicho da Seda;
- V — Criação do Bicho da Seda;
- VI — Sementagem;
- VII — Industrialização do Casulo;
- VIII — Experimentação.

Sob programa assim amplo e dispondo o instituto sericícola da E. N. A., como disporá, de viveiros e diversos tipos de amoreiras, horto, sirgarias, secção industrial, estação experimental, secção de se-

ricícola brasileira depende da formação de agrônomos especializados em sericologia;

III — um instituto sericícola na E. N. A. possibilitará o ensino, a experimentação e o fomento da sericicultura sob bases científicas;

IV — deve ser facultativa a inscrição no curso de sericologia da E. N. A., cuja duração poderá ser de dois anos, sob programa que abranja todos os aspectos da ciência sericícola.

AS ABELHAS EM PARIS

Reabriram-se os cursos públicos e gratuitos de apicultura, organizados anualmente, para os meses de abril, maio e junho pela Sociedade de Avicultura e instalados no Jardim de Luxemburgo.

Foi para conhecer, também, a divina linguagem das abelhas que me juntei aos parisienses, que se iniciavam no mistério das colmeias.

Organizados desde 1858 por Hamet, o fundador da Sociedade, que obtivera do general barão de Hautepoule, grande personalidade no Senado, a permissão de colocar colmeias escolas nos jardins; esses cursos tiveram como patrono de 1889 a 1997 a Sevalle, secretário geral da Sociedade de avicultura a quem sucedeu h. Mamelle, professor de Grignon.

A cidade de Paris não ficou indiferente aos desinteressados esforços desses sábios meio poetas. Assim, quando o terreno que lhes dera se transformou em parque para crianças, deu-lhes abrigo nos bosques de Vincennes. Frequentadores da avenida Pyrotechnie, juntam, aos domingos, vozes e risos ao zumbido das colmeias cidadinas.

Minha experiência apícola se limita às noções gerais que um mestre, no Luxemburgo, certo dia, ministrava, num pavilhãozinho campestre, a uma centena de alunos. Velhos franceses de longos bigodes e condecoração na lapela, dêsses que, pelo

todo, se vê logo que são madrugadores, ainda se dão à jardinagem nos seus jardinzinhos do suburbio, tinham tido a lembrança de juntar uma colmeia dourada às pergolas familiares.

Um vizinho amável me iniciou em certos mistérios para tratamento com o mel contra mordeduras de vibora e nem sei que mais.

Mas as lições do mestre não ficarão perdidas. Sei agora como se conserva o material apícola, como se estabelecem novas colmeias. Sei que a esparzeta é a flor melífera no I e, si as abelhas procuram a mustarda selvagem, o trevo, a boca de leão, muito apreciam também, os gerânios, as baunilhas e as rosas.

E, quantos segredos mais penetrei! Sei que basta suspender ao pescoço, uma caixeta metálica contendo uma rainha, para que todo um enxame venha pousar-me sobre o peito... Conheço as orações que os antigos apicultores murmuravam para acalmar as abelhas ou, como os pelotiqueiros, até gargarejar com falsos zangões. Contaram-me que nas antigas herdades era, muitas vezes, graças ao mel, que o bom cura alimentava seus beneficiários paroquiais.

Pareceu-me até, que, após a morte dos deuses, era nos vergéis franceses que se colhia o mel do Himeto...

PIERE MALO

ABELHAS

De diversas raças em nucleos, RAINHAS SELECIONADAS: italianas e carniolas (de Agosto em diante). Colmeias: Langstroth (n. americana) Emilio Schenk (nacional) Dadant-Blatt (typos verticaes) Layens e Ucrâniana (typos horizontaes) Cêra moldada e cilindrada. Centrifugas. Fumigadores e outros apetrechos de Apicultura

MEL CENTRIFUGADO «LARANJEIRA», typo exportação

MONTAGEM DE APIARIOS — Offerece: Michael Perelmiter, tecnico apicultor (instructor no Ministerio da Agricultura em 1933) — Rua Pedro Americo n. 84, casa 7, Rio — Tel. 42-0372

A SAÚVA

Do Sr. Dr. Gambetta Perissé, associado da Sociedade Nacional de Agricultura, recebeu o Sr. Arthur Torres Filho a seguinte carta, que por julgar interessante, publicamos para conhecimentos dos nossos leitores:

Padua, 11 de Junho de 1939 — Exmo. Sr. Dr. Arthur Torres Filho — DD. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura.

Respeitosas saudações — Um pouco tardiamente, venho responder ao vosso delicado officio de 13 de Maio, em que V. Ex. tem a gentileza de me convidar para assistir as preciosas lições sobre sericicultura, que serão dadas, gratuitamente, na Escola "Wenceslau Belo", com o apoio do Exmo. Sr. Dr. Fernando Costa, DD. Ministro da Agricultura.

Agradeço cordialmente a vossa atenção, bastante penalizado por não dispôr de tempo necessario para tal fim.

FORMIGA SAÚVA: — Aproveito a oportunidade que me destes para vos comunicar, como Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, instituição que honra o Brasil, pela sua brilhante atuação em defesa da lavoura — *a linha mestra do edificio economico* — a solução de um problema que tanto interessa á lavoura — *a extinção da saúva* — e que tem preocupado tanto a todos que se interessam pela produção agricola. Antes, porém, de vos indicar o processo que tenho empregado em minha Granja Leticia, em Padua, devo dizer-vos que plantei cinco mil pés de eucaliptos, dos quais não me ficou um só; de mais de duas mil estacas de amoreira, poucas me restam; coqueiros, paineiras, laranjeiras, em suma, tudo quanto se pôde plantar de util e interessante, foi impiedosamente devorado pela formiga. Empreguei todos os processos aconselhados pelos tecnicos, que pude consultar, sem obter as vantagens esperadas. Um belo dia, já desanimado e com a bolsa bem comprometida, deliberei, como faz a maioria dos lavradores desta zona, plantar para mim e para a formiga, contentando-me com o que ela me deixasse.

Assistindo a devastação que ela, impiedosamente, fazia nas minhas plantações, fiquei envergonhado de ser homem e me curvar deante de um inseto, cuja superioridade era apenas numerica.

De reflexão em reflexão, cheguei ao seguinte resultado: "Não podendo animal, nem sêr vivo algum, viver sem alimento solido e muito menos sem ar, bastaria que eu impedisse a formiga de se alimentar e de respirar,

para obter a sua completa extinção". O que se me afigurou teoricamente irrefutavel precisava ser posto em pratica para depois ser divulgado".

No primeiro dia em que iniciei a applicação do processo, a formiga reagiu violentamente, cortando com uma voracidade assustadora. Fiquei radiante. Verifiquei ser otimo o processo idealizado. De fato, com a minha insistencia, posso, hoje, ver proliferarem todas as plantas que cultivo.

Feitas essas observações indispensaveis, vou relatar como procedo.

Restituo toda a terra que a formiga põe para fóra, obliterando todos os orificios de respiração que encontro e logo que ela abre novos, torno a entupi-los. Dentro de poucos dias, ela desanima e diminue a sua atividade extraordinariamente e, com a insistencia, acaba desistindo de cortar.

A simplicidade do processo tem deixado duvidas em alguns espiritos, mesmo letrados; mas em compensação, muitos agricultores, iletrados mas inteligentes, dizem imediatamente: "Deve ser otimo, porque nenhum animal vive sem comer, nem respirar".

Parece, á primeira vista, muito difficil obliterarem-se todos os buracos feitos pela formiga, ou por outros insetos, que com ela colaboram na extinção das plantas; mas, dentro em pouco, certifica-se de que nada é mais facil. E é trabalho para velhos e crianças.

Considerando a desproporção entre o homem e a formiga, é que se pôde ajuizar do merito do processo.

Imaginemos um gigante, para nós, como somos para a formiga e com os recursos dela em relação a nós. Se este gigante quizesse acabar com uma Cidade como o Rio de Janeiro, ou Nova York, que custaram seculos de trabalho e esforços ingenitos, em poucas horas deixa-la-ia em ruinas. Ora, o mesmo acontece conosco e a formiga.

O que ela constroi, requer o esforço de milhões de individuos e anos de intenso labor constante. Todo este trabalho é anulado por um homem medianamente trabalhador, em poucos minutos de trabalho diario.

Poderíamos por acaso, viver num lugar onde existisse tal gigante, suposto?

Mas, não é somente pela extinção da formiga, que o processo é util.

V. Ex., sabe melhor do que eu, de que nos lugares de formigueiro velho, nem o capim vegeta; pois bem, com o processo, a que dei o nome de "Processo de Restituição", e que um pequeno lavrador, que o poz em pra-

Borboletas que hipnotizam

A natureza dotou os seres vivos de meios de defeza e de conservação. Para uns foi essa dádiva em forma de garras, dentes e bico, para outros, de azas.

Foi entre os insetos, de uma variedade

das em forma de fenda, que com o agitar espreitam o inimigo, como que para apavorá-lo.

O transeunte incauto sente se, súbito, hipnotizado. E dá com êles, fulgurando no tronco de uma árvore, sôbre uma flor.



Borboletas que hipnotizam

infinita, que a grande natureza se mostrou mais caprichosa. Deu a muitas famílias recursos outros, além de azas.

Receberam as borboletas azas providas de "océleos" estranhos, com manchas redon-

das em forma de fenda, que com o agitar espreitam o inimigo, como que para apavorá-lo. O transeunte incauto sente se, súbito, hipnotizado. E dá com êles, fulgurando no tronco de uma árvore, sôbre uma flor.

As borboletas se aproveitam desses momentos de pânico para fugir, batendo as azas. Ou mudam de tática e aterrorizam, de tal forma aos pássaros, mamíferos, lagartos que estes desistem do ataque.

qualquer outro, precisa de muita tenacidade por parte de quem o aplica. A maior vantagem do processo, está em que depende apenas de vigilância e de algumas horas de trabalho por dia. Além de não se despendir de dinheiro, dificulta a instalação de novos formigueiros. Se o gigante hipotético matasse apenas a população da cidade, uma outra se instalaria em poucos dias, porque as construções estavam de pé. E' o que acontece quando extinguiamos somente a formiga.

Pedimos desculpas por ter ocupado demasiadamente o vosso tempo, subscrevo-me, patricio, grande admirador, (As.) *Gambetta Périssé* — Cap. Medico, reformado do Exército, atualmente agricultor e industrial em Padua.

Para vos dar mais uma informação valiosa do processo, a minha granja não é responsável por um só formigueiro novo existente nesta zona, porque os meus formigueiros não soltaram um enxame, este ano passado.

Devo acrescentar que a extinção dos formigueiros, por esse processo, como por

POR ANALOGIA...

E' de uma das ultimas edições do "Correio da Manhã", o seguinte topico, que, com a devida venia transcrevemos:

Muito louvavel, sem duvida, a suggestão do Sr. Arthur Torres Filho, no sentido de rastreamos as pesquisas norte-americanas em beneficio do consumo do algodão, modalizando-o em novas applicações, como remedio á superprodução, contra a qual já o Brasil deve igualmente ficar aparelhado. E como tambem no Conselho Federal de Commercio Exterior, onde o autor da proposta representa as classes agricolas, fosse ha dias examinado o problema dos sub-productos do café, por uma associação de idéas novamente se nos apresenta este segundo problema, incontestavelmente mais velho do que o primeiro.

Analogicamente ha o que ponderar no caso. Ha muitos annos, desde que o café soffreu o seu primeiro grave colapso, appareceram as primeiras vagas cogitações de procurar nos sub-productos um remedio para a crise. Contem-se os annos; registrem-se todos os colapsos de então até hoje; ponha-se na balança o peso que representa a excepcional importancia que tem o café na economia brasileira sommem-se os milhões de contos perdidos com a desvalorização e a queima do producto não fiquem tambem esquecidos os grandes e perniciosos erros commettidos em torno de sua defesa até novembro de 1937.

Possuem, ainda, além desse "océleos" demoniacos, constituídos de equimozes sanguineas, manchas transparentes, imitando fendas, são como gigantescos "océleos" de cores variegadas, de estranha força hipnótica, para os olhos miudos dos reptis, apavorados com tão singular aparição.

Que é que se apura? Que o café, mercadoria basica da nossa exportação, expoente maximo de nossos valores externos, só mereceu uma solução simplista. Ha sobras? Reduzam-se as safras. Continuam as sobras? ReRstrinja-se a exportação. Persiste a superprodução? Inaugure-se a fogueira destruidora, com o concurso das quotas de sacrificio.

O fantasma da superprodução algodoeira, pelo menos quanto ao Brasil, ainda vem longe; a superprodução do café está de cabellos brancos. Envelheceu tanto que a idéa primitiva, de resolver o problema por meio dos sub-productos, entrou em phase de completa senilidade. Parece-nos que as coisas assim figuradas serão melhormente entendidas.

E' certo que, nem o Conselho Federal de Commercio Exterior, nem seu conselheiro, Sr. Arthur Torres Filho, devem responder pelo abandono em que ficou, por dilatados annos, o problema dos sub-productos do café, cuja historia tragica é muito mais antiga que a do algodão. Como esta materia prima não tardará tambem a ser artigo fundamental no quadro da exportação brasileira, devemos bendizer a suggestão apparecida no Conselho...

Quando menos, a iniciativa dá a esperanza de que dentro em pouco o algodão não irá para o fogo como o café, por lhe haverem encontrado, providencialmente, *novos usos industriaes*.

Para os pequenos animais têm um tamanho espantoso, pois como é sabido, tudo vê maumentado.

Existem milhares e milhares de borboletas. E cada espécie com um "océleo" diferente. Só não varia o efeito a produzir: surpreender o inimigo e polo em fuga.



Borboletas que hipnotizam

A incidencia do imposto territorial sobre as terras cultivadas

Sugestões da Directoria de Organização e Defesa da Produção, do Ministerio da Agricultura

Proc. n. 5.048/39 — Pesquisas Economicas. M. A. — S. E. — Directoria de Organização e Defesa da Produção — Informação n. 105.

Rio de Janeiro, 12 de Julho de '39 — *Resumo* — A Sociedade Nacional de Agricultura, por proposta do Sr. Hilario Leitão, dirigiu-se ao Sr. Ministro Fernando Costa, encarecendo a necessidade de um entendimento interventor no Estado do Rio de Janeiro, to com o prefeito do Districto Federal e com no sentido de serem attendidas as sugestões feitas pelo Sr. Costa Rego, e martigo publicado no *Correio da Manhã*, sob o titulo "O imposto territorial", o qual deu origem a este processo.

Informação — No citado artigo o senhor Costa Rego, com uma incontestavel super visão do problema, assignala a progressão da incidencia do imposto territorial sobre as propriedades ruraes. Attribue-se esse constante augmento a um engano proveniente do facto desse imposto gravar tambem os terrenos urbanos cuja valorização é sempre crescente. Estabelece claras distincções entre o terreno urbano — "um espaço a preencher" e as terras de produção rural — "um espaço a conservar". Salienta, então, o espirito urbano seguido na technica da avaliação. Assim, neste terreno o imposto desaparece com a construção, transformando-se em imposto predial, enquanto as terras de cultura, á medida que vão sendo trabalhadas, o encargo augmenta progressivamente e difficulta o desenvolvimento da lavoura.

O objectivo principal do referido artigo é focalizar o exagero das avaliações fiscaes, que oneram a propriedade rural. E' que, nos seus calculos sempre ascendentes, o fisco toma por base o beneficio com que o trabalho agricola valoriza a terra. Dahi a necessidade de uma nova modalidade de imposto sobre as terras cultivadas distinctas das não exploradas. A finalidade do imposto territorial é tambem fomentar, desenvolver a cultura da terra, evitando as grandes áreas incultas ou improductivas: o latifundio.

Parecer — De facto, o imposto territorial é tambem um meio de provocar a socialização da propriedade pela sua fragmentação. Visa impellir á divisão as grandes extensões de terras enfudadas ou improductivas, reminiscencias da formação de nosso direito de propriedade. Essas condições peculiares,

brasileiras, e o predominio da monocultura deveriam soffrer influencia mais directa do governo.

Cabe aqui definir, em these, o que seja latifundio. A meu ver, é a grande área de terras incultas, pertencente a um só proprietario, situada em zona economica exploravel e demographicamente importante. Em taes condições, essas terras não podem deixar de ser motivo de preocupações dos governos. Exigem mesmo medidas de combate por serem um elemento caracteristico de atrazo social e economico. Proximas a mercados consumidores de importancia e de larga capacidade, incluídas muitas vezes em centros de mais elevada população, taes extensões — á espera de exaggerada valorização — equivalem a verdadeiros obstaculos ao progresso local. Aguardando que o esforço dos proprietarios circumvizinhos — quasi sempre donos de pequenas propriedades — torne a zona productiva e aparelhada, esses máos proprietarios impedem a formação de novas empresas, de novas propriedades e, assim, reduzem as possibilidades economicas da região.

Para que o imposto territorial influa decisivamente na sua divisão, é preciso que seja bem diverso o criterio adoptado nas avaliações que oneram principalmente as terras valorizadas pela acção social do trabalho do homem.

Como exemplo da imperiosidade da revisão desse imposto, cito o caso de uma pessoa que recebeu, por herança, uma área de terras á margem da Rio-São Paulo, em zona de bom clima, com boas aguadas e terras regulares.

Feito o inventario, com rigorosa observancia da lei de successão, ficaram, assim, legalizados o dominio e a posse no nome do novo proprietario, que passou a pagar pouco menos de cem mil réis de imposto territorial — não tendo a propriedade nenhuma bemfeitoria nem lavoura.

Tempos depois, recebendo offerta para a venda, decidiu-se a alienar um terço da propriedade. O comprador desta pequena área tratou logo de cultivar a terra, construir uma casa de residencia, duas para colonos, moinho de fubá, pocilga, cocheira e comprou alguns animaes.

Veiu o fisco: imposto territorial e de moinho, taxa de gado e de carro, addicionaes, etc., tudo sommando um total de 120\$000.

cobrados apenas sobre a parte beneficiada — *um terço*, como ficou dito acima, emquanto os dois terços restantes continuavam incultos.

Muitos outros exemplos poderiam ser adduzidos a este para esclarecer ainda mais os absurdos com que o imposto territorial dificulta ou mesmo impede a nossa evolução agraria.

De modo que, com o exagero de suas avaliações, o imposto territorial onera indistinctamente as terras incultas e as cultivadas e se faz sentir no Brasil inteiro. Por isso, lembraria a conveniencia das suggestões do Sr. Costa Rego não ficarem limitadas ao estudo do assumpto no Districto Federal e no Estado do Rio e sim com um sentido geral.

E" que as suas observações são advertências de um estadista que, de ha muito, vem debatendo, numa campanha altamente significativa e nacional, os problemas de immediata solução, entre os quaes estão os excessos dos impostos sobre a propriedade rural, a empresa agricola e outros entraves ao desenvolvimento da nossa agricultura.

Conclusão — Do que acaba de ser examinado, cabe-me concluir o seguinte.

1º — é evidente e urgente a necessidade de serem encarados os problemas relativos ao imposto territorial no Brasil, na procura de novas modalidades de sua incidencia;

2º — a incidencia desse imposto deverá distinguir os predios urbanos dos ruraes e, entre estes, os cultivados e os não cultivados e, ainda, entre os não explorados, os que estiverem em zona economica exploravel et de elevada densidade demographica;

3º — o imposto de successão das pequenas propriedades deverá ser sempre mais modico ou mesmo cobrado com redução apreciavel, como estimulo á manutenção do parcelamento da propriedade;

4º — para maior exame e debate do assumpto, lembraria a conveniencia de ser ouvido o Conselho Technico de Economia e Finanças, bem como os departamentos municipais do paiz em um amplo inquerito para a generalização das medidas a serem tomadas.

— *João Soares Palmeira*, ajudante technico.



CASA FLORA SCHLICK & NOGUEIRA

Trabalhos modernos em flores para todos os fins

PLANTAS — fructiferas e ornamentaes

SEMENTES — importação directa

Ferramentas — Insecticidas — Ajardinamento

Ouvidor, 61 e Gonçalves Dias, 67 — RIO DE JANEIRO

PROPONHA um seu amigo, lavrador ou criador, para socio da Sociedade Nacional de Agricultura
Utilize a formula destacavel, appensa a este numero.



As semanas da Sociedade Nacional de Agricultura

Palmeiras do Nordeste do Brasil — Frigoríficos para fructas em Santos — A situação da Agricultura e da Pecuaria no Rio Grande do Sul — A primeira turma de Enólogos Brasileiros homenageia a Sociedade

Com extraordinaria concurrencia, realizou-se a semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura e da Confederação Rural Brasileira.

Estiveram presentes, entre outras pessoas, os Srs. Ataliba Paz, Secretario da Agricultura do Rio Grande do Sul, Mello Moraes, Director do Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronomicas, professor de enologia do Ministerio da Agricultura e numerosos agronomos, chimicos e technicos que fazem o curso de especialização de enologia instituido pelo Ministerio da Agricultura e cujas aulas foram dadas no salão de sessões da Sociedade.

Abrindo os trabalhos, o Sr. Torres Filho deu a palavra ao Sr. Arruda Camara, Secretario, que leu o expediente, dentre cujos papeis se destacam os seguintes: carta do Sr. Gregorio Bondar, consultor tecnico do Instituto de Fomento Economico da Bahia, na qual communica estar preocupado no estudo das palmeiras do Nordeste Brasileiro, a começar pela Bahia. Depois de se referir a tres especies novas, por elle descriptas em recente publicação, declara que esses vegetaes constituem "um grande potencial economico na producção de oleos, cera e materia prima para cellulose".

E depois de varias considerações a respeito do aproveitamento dessa riqueza, suggere que conviria ao Ministerio da Agricultura crear uma fazenda modelo para o nordeste, visando especialmente plantas perennes, resistentes ás secas, para producção principalmente de oleos, e para cellulose.

Algumas fructeiras, como o umbuzero, o caju-umbú, tambem resistente ás secas, poderiam ser cultivadas, para industrializar o producto para compotas e termina affirmando que "o problema do Nordeste sómente terá sua solução agricola mediante esforços combinados da União e dos Estados, no tocante á orientação de culturas permanentes".

Commentando essa longa carta, declara o Sr. Torres Filho que o Dr. Grego-

rio Bondar é um nome muito conhecido em nossos paiz, principalmente nos meios economicos. Embora tratando-se de um estrangeiro de nascimento, está no Brasil ha longos annos e se familiarizou perfeitamente com o nosso meio, sobretudo no que se refere aos problemas agricolas e economicos brasileiros. Actualmente vem se dedicando ao estudo das palmeiras do genero cocus, a respeito das quaes tem realizado observações muito interessantes, revelando a grande reserva que o Brasil possui nesse sector da sua flora. Essas palmeiras até agora não foram devidamente exploradas como productoras de ceras, resinas e oleos vegetaes. Na Sociedade, mesmo, já teve occasião de chamar a attenção para o assumpto da sua carta para esse importante aspecto da industria extractiva naquelle Estado, que, como se sabe, é um dos mais ricos, senão mesmo privilegiado quanto a essa materia. Um movimento nesse sentido se justificaria por muitos motivos e a Sociedade está certa de que, com a orientação do Sr. Landulpho Alves na Agricultura da Bahia, e o interesse do Sr. Ministro Fernando Costa — ambos profissionaes da agronomia, o assumpto merecerá a devida attenção e, por isso, a Sociedade encaminhará ao titular da Agricultura a suggestão do Sr. Gregorio Bondar. Todos sabem que o Ministro Fernando Costa dá á parte experimental o seu devido valor. Sem ella, todas as iniciativas no terreno agricola hão de ser falhas e poderão occasionar decepções. Já é tempo de se tomar para exemplo o que fazem, nas suas colonias, os paizes industriaes, bastando citar as colonias hollandezas e inglezas, onde as estações experimentaes precedem qualquer exploração industrial, mesmo de plantas nativas. Infelizmente, tal orientação não tem sido obedecida no Brasil. O Sr. Fernando Costa está, portanto, attendendo a um aspecto de grande relevo na sua gestão na pasta da Agricultura, porque todos sabemos que, nesse sector, procurando imprimir novos rumos á acção daquelle organ. São, pois, dignas de ser encaminhadas a S. Ex. as suggestões do Sr. Gregorio Bondar.

O Sr. Arruda Camara lê a seguir uma communicação da Associação Citricola de São Paulo, na qual o seu Presidente, Sr. Paulo da Silva Prado, communica ao Sr. Torres Filho — como representante da la-

voura no Conselho Federal do Commercio Exterior, que a instituição, na sessão de 11 do corrente "resolveu apoiar integralmente a opinião emitida por V. Ex. durante a sessão do dia 4 do corrente, do Conselho Federal de Commercio Exterior, referente á construção de um frigorifico para fructas citricas em Santos". E, justificando esse modo de sentir da classe dos citricultores paulistas, observa a referida Associação que "effectivamente, a installação do referido frigorifico é uma questão vital para a exportação citrica nacional. Desde 1933, vem esta Associação lutando para conseguir este frigorifico, sem ter sido possível realizar uma das maiores, senão a maior aspiração, de seus associados, representando 85% dos productores e exportadores de fructas citricas de São Paulo". "Os resultados desastrosos da exportação citrica do corrente anno, ainda mais vieram reforçar os motivos que tornaram inadiavel a construção do citado frigorifico".

O Sr. Torres Filho diz que esse officio tem para elle uma significação especial; trata-se de uma associação que representa o pensamento dos citricultores paulistas e que declara que uma das condições para o exito da exportação das laranjas paulistas reside na construção desse frigorifico em Santos. Os resultados "desastrosos" a que se refere o officio da Associação podem ser attribuidos á falha da pre-refrigeração, por isso que, este anno, tendo a safra de S. Paulo attingido a 2.500.000 caixas, os embarques tiveram de ser feitos apressadamente. Se, entretanto, dispuzessem os exportadores do frigorifico em Santos, poderia ser a mercadoria armazenada e os embarques cercados dos necessarios cuidados, e feitos reguladamente, sem engorgitar os mercados consumidores, contribuindo, assim, para a desvalorização do producto não só a falta de selecção, como a quantidade da fructa. Não se poderá, pois, levar o fracasso da exportação actual a falhas da fiscalização, justamente porque o aparelhamento tecnico de que dispõe a administração é deficiente e é justamente isso o que a Associação vem provar; sem um frigorifico em Santos não pôde haver garantia de que a exportação se faça em condições favoraveis.

Encerrando o expediente, annuncia o Sr. Torres Filho a presença do Sr. Ataliba Paz, Secretario da Agricultura do Rio Grande do Sul, e diz da satisfação com que a Sociedade o vê e o recebe em seu seio. Diz dos esforços e do trabalho desse eminente tecnico no desenvolvimento da riqueza agricola riograndense, ao qual, diz

sempre deu um cunho de real utilidade. Depois de outras considerações a respeito da personalidade do Sr. Ataliba Paz, observa o Sr. Torres Filho que, ha alguns annos passados, visitou aquelle Estado, percorrendo-o em varios sentidos. E' um Estado que offerece uma economia, talvez a mais bem organizada do nosso paiz, porque conseguiu lançar essa economia em bases estaveis, mais seguras, orientando o trabalho agricola, fundamentando-o principalmente na pequena propriedade. Esse facto, por outro lado, permittiu o desenvolvimento, em larga escala, do cooperativismo, razão pela qual já houve um economista que disse que alli se estava processando uma economia nova.

A pequena propriedade e o cooperativismo, tambem, permittiram ao Rio Grande do Sul constituir-se, com surpresa para outros Estados, em colleiro do Brasil. Esta sensação — continúa o Sr. Torres Filho — eu a tive tambem quando percorri a região serrana daquelle Estado, onde a pequena propriedade permittiu a formação da economia agraria em bases da perfeita segurança, empregando-se metodos que sómente encontramos em paizes de agricultura mais avançada. Alli emprega-se a adubação intensivamente, notando-se grande progresso em todas as praticas rurais. Foi assim que, naturalmente, o Rio Grande do Sul conseguiu formar uma agricultura que se desenvolve em condições favoraveis. No momento, verificamos que o Brasil tem necessidade de fazer um esforço de verdadeira recuperação, isto é, de fazer o auto abastecimento, fortalecendo o mercado interno e desenvolvendo o proprio commercio interestadual.

Temos hoje, por felicidade, presente, um grupo de profissionaes que se está especializando na viticultura e, a respeito, devo referir uma impressão forte que tive percorrendo a região viti-vinicola riograndense. Impressão muito forte — continúa o Sr. Torres Filho — porque, como brasileiro, senti que essa exploração vinha ter para nós no Brasil aquelle papel que Luiz Pereira Barreto muito sabiamente salientou dizendo que não poderia haver uma nação forte sem o vinho e sem o pão. Espirito de uma visão extraordinaria, o grande sabio brasileiro, inconfundivel vulto da Patria, queria com isso provar, justamente quando se processava a colonização de São Paulo, que o elemento branco era perfeitamente adaptavel ao Brasil, que o nosso clima era perfeitamente compativel com qualquer raga superior. Para prova-lo, preciso era, a seu ver, que tivessemos vinho e trigo.

Com esse objectivo, realizou em São Paulo experiencias que lhe custaram grandes dissabores e dispendios. Mas a sua idéa ficou e afinal se realizou, pelo menos em parte.

Por uma coincidência expressiva, a cultura da vinha ocorre no Rio Grande do Sul na região onde mais se cultiva o trigo. Essa associação das duas grandes culturas, além de significativa, occupa hoje uma grande parte da actividade dos riograndenses e o seu desenvolvimento é imprescindível não só ao Estado mas, sobretudo, ao Brasil.

Pois bem, o actual Secretario da Agricultura do Rio Grande do Sul, durante a sua gestão, tem voltado a atenção muito particularmente para essas duas aspirações nacionaes, merecendo-lhes especial carinho o trigo, que no momento representa uma cartada decisiva para a nossa economia. E' que, nesta oportunidade excepcional, temos á frente do Ministerio da Agricultura um agronomo e, no Estado, um technico de grande merecimento, além de outros profissionais em outros postos de administração. Por outro lado, o Presidente Getúlio Vargas não tem regateado o seu apoio e o seu encorajamento ao desenvolvimento dessa cultura no paiz, attitude essa que mantém desde quando governo o Rio Grande do Sul.

Não podemos, pois, fracassar. Devemos libertar-nos dessa dependencia perigosa do estrangeiro, de um genero que está provado á farta, poderemos produzir em grande quantidade, não digo para exportar, mas, ao menos, para o consumo interno. Assim o exige a nossa soberania.

O Sr. Arruda Camara, a proposito da carta do Sr. Gregorio Bondar, diz que, além das culturas perennes — a que se destinaria a Estação Experimental proposta por aquelle technico — além dos trabalhos de açudagem que tantos beneficios têm trazido ás regiões seccas — reservando agua para fins domesticos e agricolas, e, ainda, para os mesmos fins do aproveitamento e abertura de fontes, nas galerias filtrantes de algumas chapadas nordestinas, na limpeza de cacimbas e tanques naturaes — impõe-se o desenvolvimento dos trabalhos de irrigação, com o aproveitamento das aguas dos rios, mesmo dos que "cortam", pois estes, via de regra, alimentam vasta rede de caimbas, abertas em seu leito. No Nordeste nada se perde: o homem, a terra e os recursos naturaes — todos são aproveitaveis. Os lavradores dos vales dos rios nordestinos — também ex-

postos ás estiagens e prolongadas seccas — depositam na irrigação suas esperanças.

Assim, propõe o Sr. Arruda Camara o exame da possibilidade do estabelecimento de um plano capaz de proporcionar aos lavradores, individualmente, ou a cooperativas de lavradores, recursos a longo prazo para aquisição e montagem do aparelhamento indispensavel á irrigação permanente dos vales nordestinos — como medida indispensavel para o aproveitamento das suas riquezas e fixação do homem ao sólo.

O Governo Federal organizou no Ministerio da Agricultura uma secção de irrigação e a sua acção, de 1933 a esta parte, vem trazendo beneficios apreciaveis ás regiões seccas do Nordeste, sobretudo no Ceará, onde foram montados varios postos de irrigação. Por outro lado, de longa data, vem o Ministerio da Viação, pela sua secção de combate ás seccas, proporcionando á lavoura do Nordeste, mediante auxilio a sua contribuição a esse problema. No caso da installação e aparelhamento de irrigação este auxilio não tem sido concedido e me parece que seria de toda conveniencia propor a Sociedade aos poderes publicos um inquerito a respeito, sugerindo-se, também, realização de um plano baseado nos resultados desse trabalho preliminar mediante o qual se pudeses auxiliar também, como se fez com a açudagem, proporcionar auxilios para aquelle fim. Porque, afinal, essa aparelhagem é realmente cara, e não está ao alcance dos agricultores para o pagamento á vista. Talvez pudesse ser esse caso atendido pela Carteira Agricola do Banco do Brasil. O problema do nordeste tem de ser encarado pelos seus multiplos aspectos. As culturas perennes, que tanta importancia têm na sua economia, não pôde ser dissociada do completo aproveitamento agricola da região e, para isso, a irrigação é elemento primordial.

O Sr. Torres Filho diz que todos sabem, realmente, que nas regiões aridas de todo o mundo — e isto se dá também com o Brasil — não seriam sufficientes as culturas de plantas perennes para a resolução de problemas agricolas dessas regiões, o que quer dizer da vida das respectivas populações. A questão da agua é fundamental porque, sem ella, não poderá haver vida, e, muito menos, progresso. São, portanto, dignas do apreço da Sociedade as considerações e a proposta do Sr. Arruda Camara, que será encaminhada a quem de direito.

Usa, a seguir, a palavra o Sr. Manoel Mendes da Fonseca, professor da turma de enólogos, que diz desejar a turma prestar uma homenagem á Sociedade Nacional de Agricultura e á actual Directoria pelas gentilezas que recebeu durante o tempo do curso, a começar pelo offerectimento do salão, onde se deram as aulas. Esta distincta pleiade de moços — continúa o Sr. Mendes da Fonseca — que se dedica actualmente á questão do vinho nacional alli estava na phase de progresso por que atravessa a Sociedade, para render-lhe o preito do seu agradecimento e do seu louvor pelo carinho com que os acolheu. E esse facto — longe estava de imaginar — acontecia justamente quando, na casa, se encontravam presentes os Srs. Ataliba Paz e Mello Moraes — dois entusiastas, cheios de serviços, pela causa do vinho do Brasil. Era um momento feliz, que reunia, de pontos e épocas tão esparsos, vultos e acontecimentos affins. E' assim que, na Sociedade, pioneira e propagadora da cultura da vinha nacional — tendo realizado uma exposição nesta Capital nos começos deste seculo — a primeira turma de enólogos brasileiros se defrontava como Secretario da Agricultura do Rio Grande, o maior productor de vinho do paiz, e o Dr. Mello Moraes, também propagador e technico nesses assumptos. Depois de elogiosas referencias á pessoa do Sr. Torres Filho, pede licença para apresentar o Sr. Juvenal Ferreira que, em nome da turma que acabara os seus estudos especializados, ia prestar espontanea e merecida homenagem á Sociedade Nacional de Agricultura.

O Sr. Juvenal Ferreira lê, então, o seguinte discurso:

"Senhores da Sociedade Nacional de Agricultura. Senhor Ataliba Paz, Secretario da Agricultura do Rio Grande do Sul. Senhor Mello Moraes, Director da Escola Agrícola Luiz de Queiroz.

Nós alumnos do Curso de Enologia, alliados aos nossos professores, queremos render uma homenagem a vossa Sociedade, e á actual Directoria na pessoa do seu Presidente em exercicio, Dr. Arthur Torres Filho, que gentilmente poz á nossa disposição esta sala que usamos para aulas, o que muito nos honra.

Arazão de ser desta homenagem, não se baseia apenas num gesto cortez de gratidão formal. Esta homenagem tem por fim também, ligar os homens do passado aos homens do presente, lembrando o papel que desempenhou esta Sociedade em prol da viti-vinicultura no Brasil.

Para se avaliar o que tem sido a Sociedade Nacional de Agricultura, basta comparar o systema agricola brasileiro ao organismo humano. Cada um dos ramos da actividade agricola representando um organ, a função da Sociedade será a de um cerebro, que recebendo solicitações de todas as cellulas do organismo, coordena todos os esforços em beneficio da economia do systema.

E realmente é o que tem sido a Sociedade, o cerebro da Agricultura no Brasil. E' ella que sendo essencialmente dinamica, procura manter o equilibrio do conjunto.

Como manter esse equilibrio?

E' bem conhecida a lenda dos orgãos. Os orgãos entraram num convenio para viverem em harmonia. Aconteceu porem, que se esqueceram de consultar uma das partes do organismo, um orgão opparentemente sem importancia. Esse orgão, triste com o tratamento que lhe foi dispensado, resolveu não trabalhar mais.

Em consequencia, o figado engorjou-se, o estomago sentiu-se empachado, o coração sentiu palpitações, e o cerebro tonto reclamou: "O que é isto? Não resolvemos viver em harmonia?"

Responde o Pulmão: — Não sou eu, não encontro oxigenio sufficiente para purificar o sangue horrivel que me manda o coração.

— Não sou eu, responde o Coração, o sangue que me chega é tão impuro que estou envenenado.

E de desculpa em desculpa, chegaram a reparar a falta que tinham commettido na realização do convenio. O orgão esquecido voltando ao trabalho, em breve restabeleceu-se a harmonia do conjunto.

Para que haja equilibrio, torna-se necessario considerar de importancia todos os esforços. Sem a cooperação coordenada não é possivel o equilibrio desejado.

A maior ou menor importancia de um assumpto é apparente. Todos devem ser tomados como importantes, porque como no caso dos orgãos são dependentes uns dos outros, para que se estabeleça o equilibrio e reine harmonia no conjunto. Foi o que fez a Sociedade Nacional de Agricultura. Desde a sua fundação cuidou dos interesses economicos do Brasil, sem esquecer qualquer delles, sem deixar algum para segundo plano.

Em 1897, anno da sua fundação, ao lado de outras realizações, esta Sociedade installou o primeiro porto viticola de combate a Phylloxera. Continuando seu pro-

gramma de acção, a Sociedade applaudia e secundava as vozes dos seus socios: — Campos da Paz, Pereira Barreto, Moura Brasil, e outros que foram os animadores da cultura da Videira naquella epoca.

A primeira exposição de uvas nacionaes foi realizada em 1898 por iniciativa desta Sociedade.

Foi então a Sociedade Nacional de Agricultura a pioneira da viti-vinicultura no Brasil.

Não fica porem no acontecimento de ter sido a pioneira.

Esta Sociedade foi sabiamente organizada, e é admiravelmente bem dirigida.

Ella não se satisfaz com lançar a semente, acompanha e vela peol seu desenvolvimento, e mais: Exige a multiplicação dos resultados da semente distribuida.

Esta Sociedade que existiu antes do Ministerio da Agricultura, e nessa época exerceu suas funcções, tem mantido uma sementeira de homens dignos que espalhados pelo paiz, trabalham pelo engrandecimento do Brasil.

Durante grande periodo, foi viveiro de Ministros.

Era Presidente desta casa o Dr. Ildefonso Simões Lopes, quando foi convidado para Ministro da Agricultura.

O Presidente que o succedeu: Dr. Miguel Calmon, foi Ministro na sua vaga.

E em seguida o outro Presidente Dr. Geminiano Lyra Castro occupou o cargo de Ministro.

No desejo alongar as citações, porem cabe mais uma. O actual Presidente em exercicio occupa cargo de alto relevo no Ministerio da Agricultura.

A Sociedade acompanha e vela pelo desenvolvimento de suas sementes, disse eu. E não é difficil de provar.

O Dr. Simões Lopes, quando Ministro, fundou a Primeira Estação Experimental de Viticultura e Enologia. Foi a Estação de Caxias no Rio Grande, do Sul.

Exige a multiplicação dos resultados da semente distribuida, tambem affirmei.

Já temos as Estações: de Caldas, em Minas Geraes; Rio Negro, no Paraná; Perdizes, em Santa Catharina; e Brotos no Rio Grande do Sul. Estão creados pela lei do Vinho, mais tres estações e trezes sub-estações e 12 postos de auxilio de vinha. E sendo grande defensor da integridade dessa lei na Camara dos Deputados o Dr. Edgard Teixeira Leite actual 2.º Vice-presidente desta Sociedade.

Caros collegas:

Não é pois um facto commum, ter o Curso de Enologia accedido o convite da

Sociedade Nacional de Agricultura. Elle se reveste de côres solennes.

quantarmos esta casa, assumimos tambem

Ao entrarmos no gozo do direito de fructo serio compromisso.

Nós da primeira turma turma do Curso de Enologia, receberemos dentro em breve a investidura de cargos de grandes responsabilidades.

E o noso compromisso é honrar a tradição desta casa, que sempre trabalhou pelo engrandecimento do paiz.

Precisamos multiplicar os resultados das sementes recebidas dos nossos mestres sob os auspicios do Ministerio da Agricultura e o amparo desta Sociedade, honrando a tradição para que no porvir seja ainda focalizou o Dr. Manoel Mendes da Fomda maior a grandeza da viti-vinicultura nacional, para maior gloria do Brasil, como seca em conferencia realizada nesta casa em 1935.

De uma maneira symbolica, estarão aqui os nosos fiscaes.

Não foi outro o interesse que moveu o Dr. Arthur Torres Filho, quando nos acolheu, senão o de nos ligar á tradição, pois a sua vida publica, é bem conhecida, como inteiramente dedicada a defesa dos grandes interesses da colectividade nacional.

E' certo que nos sentiremos a vontade, baseados nos exemplos, em nos compromettermos de bem servir ao Brasil, pois esta Grande Patria, conta com cada um de nós como fiel servidor.

E assim justifico a nossa homenagem, porque tambem é o que desejamos, senhores da Sociedade Nacional de Agricultura.

ba Paz que agradeceu as referencias que lhe foram feitas no correr da sessão. Diz do prazer, que tem, ao voltar ao seio da Sociedade Nacional de Agricultura, onde ha pouco mais de dois annos mantivera amistoso convivio nos trabalhos da II Conferencia de Pecuaria, e em cujo ambiente se respirava tradições e serviços á agricultura e á economia brasileiras.

Passa em revista, numa synthese bem orientada, do que se está fazendo no Rio Grande do Sul, principalmente quanto ao trigo, á pecuaria e ao vinho. Mostra a preocupação governamental de orientar a producção com um sentido economico, através as experiencias que precedem sempre qualquer exploração de caracter industrial ou agricola. E revela, por fim, que as actividades da sua Secretaria não estão

PALMEIRAS NATIVAS NA ECONOMIA BAHIANA

Entre multiplos problemas agro-economicos do Estado da Bahia, o aproveitamento das palmeiras nativas, afigura-se como um dos mais importantes: 1) Valores economicos por elas produzidos são de plantas pela propria natureza adequadas ao clima e ao solo um tanto rudes no nordeste brasileiro.

São tres productos principaes que actualmente extrahemse das palmeiras: oleo, cêra e fibras.

OLEO

Uma industria de oleos a palmeira **Cocos coronata** Mart. é uma das maiores possibilidades. Calcula-se approximadamente em cinco bilhões o número destas palmeiras no Estado. Desconhecida por completo na exploração industrial ha vinte anos atraz, entrou ella em 1937 com cerca de 6.000 toneladas de amendoa oleaginosa na exportação bahiana, no valor de cerca de nove mil contos de reis. Pode-se calcular que apenas uma milésima parte foi aproveitada, e ainda ha grande margem no augmento e aperfeiçoamento desta industria agrícola extractiva. Pode-se avaliar approximadamente em um quilo por pé a produção de amendoas, com 55 a 61% de oleo comestivel, analogo ao oleo de **Cocos nucifera** L. Um dos problemas mais urgentes desta exploração é a invenção e divulgação de machinas simples manuaes para quebrar o coquillo,

que actualmente se faz a mão. Esta machina poderá ser uma industria de grande envergadura economica.

Uma outra palmeira de importancia menor, devido a menor distribuição é ari-rí, **Cocos vagans** Bondar. Contem cerca de 50% de oleo. O coco é mais facil de quebrar. E' aproveitada mais na criação extensiva dos suínos.

Outras especies nativas do genero **Cocos** e **Diplothemium** podem ser exploradas como plantas oleaginosas.

A Bahia exporta tambem certas quantidades de coquillo oleaginoso de "Babassú". Este coquillo provem das palmeiras nativas do genero **Attalea**, e não **Orbignia** como o verdadeiro "Babassú" dos estados nordestas.

Ha na Bahia cerca de uma dezena de especies deste genero quasi que não aproveitadas ou muito pouco, devido á dureza do endocarpo do coco, que se presta bem para outras finalidades, principalmente como combustivel e para fabrico de carvão activo na industria de guerra para mascaras na absorção de gazes venenosos. A distribuição das **Attaleas** pelo territorio bahiano é vasta, existindo zonas onde elas formam extensos bosques fechados.

CÊRA

O Brasil exporta a cêra de carnaubeira **Copernicia cerifera** no valor de cerca de 100 mil contos de réis por ano. Nesta exportação o Estado da Bahia tem tambem

adstrictas á produção agricola e á produção pecuaria: que uma nova fase do trabalho riograndense se revelará ao patz dentro de dois annos, com o seu aparelhamento como productor de varios mineraes de grande valor economico. Um Departamento de Produção Mineral foi creado e os seus fructos começam já a apparecer.

Fallou tambem o Sr. Mello Moraes, que lembrou as palavras do Dr. Luiz Pereira Barreto e os seus trabalhos em prol da implantação da cultura da vinha no Brasil. Agradeceu as referencias ao seu nome e exaltou a actuação da Sociedade Nacional de Agricultura, desde longo tempo, em prol desta fonte de riqueza.

O Sr. Teixeira Leite propõe que se telegraphe ao Sr. Ministro da Agricultura e ao

Sr. Director do Departamento de Produção Animal, felicitando-os pelo exito da VIII Exposição de Animaes eralizada nesta Capital. Propoz tambem, e foi approvado, que se telegraphasse ao Sr. Interventor no Rio Grande do Sul, expressando-lhe o prazer com que a Sociedade ouviu, do seu Secretario da Agricultura, a brilhante exposição a respeito das actividades economicas do Estado.

O Sr. Torres Filho, depois de agradecer a homenagem que lhe prestaram os que a Sociedade, pelo seu trabalho, visava, como sempre, essa recompensa, que era, a unica que para ella tinha valor: o reconhecimento dos seus esforços pelo bem do paiz.

Encerra-se a sessão.

a modesta contribuição. Poucos anos
az, porém verificou-se que o licuriseiro
cos coronata Mart. e ariri Cocos vagans
andar, também podem ser explorados
mo optimos fornecedores de cêra, ana-
ga á de carnaúba, com a vantagem de
r o ponto de fusão mais elevado, 89° C.
a cêra de licuri entra no commercio ba-
ano. nventando-se, porém, machinas pa-
facilitar a extracção, e melhorando o
eparo, as perspectivas desta cêra serão
e grande vulto economico.

FIBRAS

A palmeira nativa, propria ao Estado
la Bahia, *Attalea funifera* Mart., conheci-
da como piassaveira, fornece annualmen-
te ao commercio cerca de cinco mil tone-
ladas de fibra conhecida como "piassava",
de multiplos aproveitamentos industriaes,
no valor de cerca de quinze mil contos de
reis. Esta exportação poderá ser larga-

mente ampliada racionalizando a explora-
ção. Outras palmeiras de vasta distribui-
ção no Estado, taes como, *Bactris* e *Astro-
carium* fornecem a preciosa fibra de ticum.
A exportação actual cerca de oito tonela-
das por ano poderia ser centuplicada com
a invenção de machinario apropriado para
extracção de fibras.

CELLULOSE

Quantidades consideraveis de folhas
de carnaúba, licuri, cortadas para extrac-
ção da cêra, se acham espediçadas. E,
entretanto, uma optima materia prima para
o fabrico de papelões. Grandes quantida-
des desta materia prima a Bahia poderia
exportar, visto que em todo littoral existem
em grandes extensões bosques fechados
da piassaveira, *Attalea funifera*, cuja fo-
lha também se prestaria para industria de
papel.

APHTOSAL

Sal medicamentoso que combate a febre aphtosa extermina os parasitas e revigora
o gado, evitando as molestias que em geral dizimam os rebanhos.

Approved e autorizado o seu uso pelo Ministerio da Guerra.

A Escola Agricola de Lavras do Governo do Es-
tado de Minas Geraes, scientifica que o «APHTOSAL»
é o melhor producto veterinario.

Do Dr. Antonio Botelho Junqueira, Engenheiro
Industrial e Criador.

DIRETOR GERENTE DA CIA. BRASIL INDUSTRIAL

Paracambi, 13 de Setembro de 1933.

Ilmos. Srs.

Caixa Postal 1127 — RIO.

E' com prazer que vos comunico que, por indicação
de um amigo, empreguei o vosso preparado «APHTOSAL»
em casos de aftosa no gado, obtendo ótimo resultado:
os animais doentes restabeleceram prontamente sem
quêda dos cascos e perda dos pellos e outros resultados
desastrosos, e os são ou não tiveram aftosa ou a tive-
ram muito branda. Notei também que «APHTOSAL» é
altamente estimulante, podendo ser dado com proveito
mesmo aos animais são, porém debilitados, muito su-
jeitos a ataques de parasitas. Podendo fazer desta o
que vos aprouver, assino-me vosso Am. Obr.

a) Antonio Botelho Junqueira

Firma reconhecida.

O Dr. Carlos Guinle attesta que vem usando o
«APHTOSAL» na criação das suas granjas com optimos
resultados.

Do Dr. Gabriel Ribeiro Ferraz, advogado, faxen-
deiro, criador e invernista.

Christina, 22 de Abril de 1934. — Ilmos Srs.

Tendo usado o «APHTOSAL», antes, durante e
depois da febre aphtosa, quer no gado das invernadas,
quer no gado leiteiro, meu e de meus cunhados, posso
afirmar-lhes que os efeitos são satisfatorios e em certos
casos até surpreendentes. Pelo valor preventivo, cura-
tivo e reconstituinte, o seu preparado merece ser lar-
gamente usado por todos os criadores e invernistas,
porquanto, com o seu uso constante, o gado quasi nada
sofre com a aphtosa e adquire um pelo brilhante, bem
assentado: as vacas augmentam o leite e o gado de
invernada engorda mais rapidamente.

Pelos resultados que obtive, sou hoje, na minha
zona, um grande propagandista do seu preparado. Certo,
que não lhes faço favor nenhum em assim me expressar
a respeito do seu preparado, porque ele vale o quanto
peza, autorizo-lhes a fazer desta o uso que lhes convier.

Sem mais, sou o Amo. Admor.

Firma reconhecida.

a) Gabriel Ribeiro Ferraz.

A aphtosa sendo uma febre interna que ataca o organismo do animal não adianta
applicar-se remedios externos nas feridas, taes como creolinas e liquidos semelhantes, só um
remedio interno e energico como o APHTOSAL, rico em sulphur phosphatado de calcio e
outras substancias mineraleas pôde applicar os effeitos damnosos da febre aphtosa.

O APHTOSAL é de facil applicação misturado no coxo com qualquer alimento e
substitue o sal commum com maior vantagem economica.

Preço do APHTOSAL, sacco de 40 kilos por 52\$000.

APHTOSAL SOCIEDADE ANONYMA — Caixa Postal, 1127 — Rio de Janeiro.

Curso rapido de sericicultura

MAIS DE 40 INTERESSADOS APRENDE-AM A CRIAR O BICHO DA SEDA E A CULTURA DA AMOREIRA

Uma das iniciativas mais uteis da Escola de Horticultura "Wenceslau Bello" em 1939 foi a realizaçao de um curso rapido de sericicultura, que teve, desde logo, o agrado do Ministro Fernando Costa, que designou para organiza-lo e dirigi-lo o engenheiro agronomo Mario Vilhena, sericologista do Ministerio da Agricultura.

O curso em apreço realizou-se de 28-5-39 a 30-7-39, dia em que teve lugar a prova

O programa do curso rapido de sericicultura abrangia tres partes — **Generalidades, Cultura da Amoreira e Criação do Bicho da Seda** —, tendo carater eminentemente objetivo e considerando sempre as nossas condições mesologicas e economicas

A entrega dos certificados aos alunos do Curso rapido de Sericultura efetuou-se no dia 3 de Agosto, em sessão da diretoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

No mesmo dia, os alunos do Curso, acompanhados dos Srs. Drs. Arthur Torres Filho, Antonio de Arruda Camara e Mario



Uma aula pratica de sericicultura na Escola de Horticultura Wenceslau Bello

pratico-oral, sob a direção dos agronomos Mario Vilhena e Limeira do Amaral e Sr. Flavio de Carvalho Mesquita, do corpo docente da Escola.

Os alunos do curso rapido de sericicultura foram divididos em duas turmas, A e B, a primeira com aulas aos domingos e a outra às quarta-feiras. A turma A teve uma frequencia minima de 30 alunos, comparecendo à 1.ª e à 4.ª aulas 40, e à 3.ª 48 interessados; quanto à turma B, teve duas aulas de 6 alunos, uma de 5, uma de 9 e uma de 12.

Vilhena, fizeram uma visita ao Ministro Fernando Costa para lhe agradecerem a cooperação dispensada por S. Ex. à iniciativa da Escola de Horticultura "Wenceslau Bello".

Antes de estar concluido o primeiro Curso Rapido de Sericultura, novos e numerosos interessados apelaram para a Sociedade Nacional de Agricultura, no sentido de que segundo curso fosse instalado, o que está sendo devidamente considerado pela diretoria da Escola de Horticultura "Wenceslau Bello".

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Fundada em 16 de Janeiro 1897

Reconhecida de utilidade publica pela lei n. 3549, de 18 de Outubro de 1918



Presidente perpetuo

Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida

DIRECTORIA GERAL

Presidente Ildefonso Simões Lopes
1.º Vice-Presidente — Arthur Torres Filho
2.º » » — Edgard Teixeira Leite
3.º » » — Mario de Oliveira
1.º Secretario — Antonio de Arruda Camara
2.º » — Adamastor Lima
3.º » — Eurico Santos
4.º » — Altino de Azevedo Sodré
1.º Thesoureiro — Kurt Repsold
2.º » — Domigos de Faria

DIRECTORIA TECHNICA

Fabio Furtado Luz
Franklin de Almeida
Hilario Luiz Leitão
Luiz de Oliveira Mendes
Otto Frensel
Francisco de Assis Iglesias
Frederico Murtinho Braga
Joaquim Bertino
Luiz Gonçalves Vieira
Virginio Werneck Campello

CONSELHO SUPERIOR

Alberto Ravache
Alvaro Simões Lopes
Antonio F. Magarinos Torres
Argemiro de Oliveira
Alpheu Domingues da Silva
Annibal di Primio Beck
Archimedes de Lima Camara
Belisario Alves F. Tavora
Creso Braga
Carlos de Souza Duarte
Euvaldo Lodi
Eduardo Duvivier
Fidelis Reis
Fernando Costa
Filogonio Peixoto
Fabio de Azevedo Sodré
Francisco Leite Alves Costa
Gastão de Faria
Humberto Rodrigues de Andrade
Honorio da Costa Monteiro Filho

Itagiba Barçante
J. C. Belo Lisboa
Jeronymo Antonio Coimbra
Julio Eduardo da Silva Araujo
Julio Cesar Lutterbach
José de Oliveira Marques
José de Borja Peregrino
José Solano Carneiro da Cunha
José de Mello Moraes
José Monteiro Ribeiro Junqueira
João Baptista de Castro
João Mauricio de Medeiros
Landolpho Alves de Almeida
Luiz Simões Lopes
Mario Telles da Silva
Marcial Terra
Ottoni Soares de Freitas
Ruy Carneiro
Sebastião Herculano de Mattos
Wenceslau Braz Pereira Gomes

Escola de Horticultura Wenceslau Bello

(MANTIDA PELA S. N. DE AGRICULTURA NO ANTIGO HORTO FRUCTICOLA DA PENHA)

RECONHECIDA E FISCALIZADA PELO GOVERNO DA NAÇÃO

PENHA — RIO — E. F. LEOPOLDINA

- Mudas e Enxertos de plantas frutíferas próprias ao clima do Districto Federal.
- Optimos exemplares de plantas ornamentaes.
- Laranjeiras — Typo exportação.
- Mangueiras das melhores variedades
- Abatimentos aos socios da S. N. de Agricultura.

Solicite informações á

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

— Largo de São Francisco, 3-2.º - Salas 202/6 —

TEL. 22-6241

Caixa Postal 1245 — Endereço Telegraphico "Agricultura"