

ALAVOURA

Revista da Sociedade Nacional de Agricultura
e da Confederação Rural Brasileira



Anno XXXVI
Junho de 1932

CACTUS SEM ESPINHO
Corte certo da Palma

a
URA
R A

a
—

bas-
s que
nor-
que
por

tões,
cto-
um-
dade
nça-
ela-
etu-
do
des-

n a
usa
cui-
ber-
ex-
po,
rio
de
s á
res,
ri-
er-

rc-
na
o?
r-
n-
ão
o

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897
Reconhecida de utilidade publica por lei

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

DIRECTORIA GERAL

- Presidente — Indefonso Simões Lopes
1.º Vice-Presidente — Arthur Torres Filho
2.º Vice-Presidente — João Fulgencio de Lima Mindello
3.º Vice-Presidente — Cacildo Krebs Filho
 1.º Secretario — Antonio de Arruda Camara
 2.º Secretario — Ottoni Soares de Freitas
 3.º Secretario — Luis Simões Lopes
 4.º Secretario — Alpheu Domingues
1.º Thesoureiro — Carlos Raulino
2.º Thesoureiro — José Sampaio Fernandes

DIRECTORIA TECHNICA

Alberto José de Sampaio
Alcides de Oliveira Franco
Altino Sodré
Augusto Ferreira Ramos
Carlos de Souza Duarte
Francisco de Assis Iglesias
Joaquim Luis Osorio
José Gomes de Faria
Moacyr Alves de Souza
Otto Pecego

CONSELHO SUPERIOR

Affonso Vizeu	Eusebio de Oliveira	Julio Eduardo da Silva Araujo
Aleixo de Vasconcellos	Fidelis Reis	Luiz de Faria
Alvaro Simões Lopes	Francisco Leite Alves Costa	Marcus Migliewich
Amancio Marsilac Motta	Gustavo da Silva D'Utra	Mario Saraiva
Americo Braga	Heitor Vinicio da Silva Grillo	Mario Telles da Silva
Antonio Barreto	Henrique Silva	Cswaldo Freire Braga de Se- queira
Antonio Cavalcanti de Albuquerque	J. C. Bello Lisboa	Paulo Berredo Carneiro
Antonio F. Magarinos Torres	Jayne Bernardes Cotrim	Paulo Campos Porto
Arsene Puttemans	João Baptista de Castro	Paulo Parreiras Horta
Arthur Cardoso Ayres de Hollanda	João Gonçalves Pereira Lima	Raul Pires Xavier
Benedicto Raymundo da Silva	Joaquim Bertino de M. Carvalho	Serafim Vallandro
Carlos Alberto Gonçalves	Joaquim Francisco de Assis Brasil	Sylvio Ferreira Rangel
Edmundo Berchon des Essart	José Maria Fernandes	Sylvio Torres
Eugenio dos Santos Rangel	José Monteiro Ribeiro Junqueira	Victor Leivas
	Julio Cesar Lutterbach	Virginio Werneck Campello

a l a v o u r a

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

Anno XXXVI

Junho de 1932

A protecção do trabalho agrícola e o ideal cooperativista

Um momento de serena reflexão em torno dos verdadeiros destinos de nossa nacionalidade, leva o observador á convicção de que toda a grandeza e progresso do Brasil resultará, precipuamente, da propulsão intelligente de suas actividades agrarias.

A protecção do trabalho agrícola é, portanto, condição essencial, fundamental, para que possamos realizar esse destino ineluctavel.

E, na hora angustiosa que o paiz atravessa, em face, mesmo, da excepcional situação do mundo — em colapso economico — cujas consequências supportamos, em virtude do invencivel principio da interdependencia das nações — corre-nos, a nós, os bons brasileiros, o dever de ter sob permanente e principal attenção todas as questões que formam o complexo do nosso magno problema — o problema agrario, cuja solução sobreleva, porque, afinal, as inclue, ás demais, também palpitantes, questões de ordem financeira, política e social.

Proteger as actividades agrarias é orientar a producção dos campos de lavoura, é fomentar, é amparar, com efficaz assistencia, a exploração racional das culturas e industrias relacionadas com a agricultura — fonte perenne, porque inexgotavel e sempre abundante, de nossas riquezas reaes.

O momento economico universal é de franca subversão de regras tradicionalmente immutaveis; e a situação mundial apresenta, por isso, nos dias que correm, aspectos verdadeiramente surpreendentes, porque aberrantes de principios tranquillos da Economia Politica, como é, por sem duvida, a formula da *reunião dos povos em grupos economicos* — o que de certa forma seria

admissivel — ou a de que *cada povo deve bastar ás suas necessidades*, these absurda, mas que vae conquistando adeptos, apesar de que, normalmente, *quem vende deve comprar*, de vez que a vida da humanidade sempre se caracterizou por continuas trocas.

Não entraremos no exame dessas questões, a que apenas quizemos fazer allusão perfunctoria, por melhor salientar a magnitude do assumpto acerca do qual — attendendo á finalidade e ás tradições desta Sociedade — nos abalançamos, mais uma vez, a pedir a attenção desvelada e patriótica dos nossos concidadãos, sobretudo daquelles que hoje têm a responsabilidade do Governo, os a quem a Nação confiou os seus destinos.

Pleiteamos, sim, para a agricultura, com a convicção e o favor dos apóstolos dessa deusa sempre dadivosa, todo o carinho e todos os cuidados dos nossos administradores, aos quaes certamente não escapa a significação da obra excelsa e meritoria dos humildes homens do campo, nem essa alta expressão que o problema agrario deve ter para nós, que della vivemos e teremos de viver, se nos não deixarmos ficar indifferentes á actividade economica dos povos colonizadores, que fomentam e aperfeçoam a producção agrícola tropical, nas extensas regiões em que exercem pleno e forte predominio.

Estamos convencidos de que um perfeito programma de reforma agraria no Brasil será uma obra de benemerencia e — porque não dizel-o? — de salvação nacional, pois é, infelizmente, certo que já vamos sentindo, cada vez mais accentuadas, as restricções oppostas á nossa producção nos mercados internacionaes, ao mesmo tempo

que se avanta, mercê de estimulantes energicos, a agricultura tropical, nas colonias situadas nessa zona, onde a humanidde se vae abastecer de recursos indispensaveis á sua subsistencia.

A quêda violenta das nossas trocas internacionaes — agravada pela *crack do café* — esteio do nosso commercio de exportação, está a exigir-nos providencias energicas, urgentes e cautelosas.

O remedio heroico é a reforma agraria. Mas essa reforma, bem sabemos, se processará por etapas, ainda que devámos, sem delongas, traçar o respectivo programma, por evitar a dispersão de felizes esforços e de iniciativas arrojadas.

E' a coordenação das forças agrarias do Brasil o que pretenderia a Sociedade Nacional de Agricultura — tarefa gigantesca, mas generosa, de protecção efficaz á producção agricola nacional.

Urge, por sem duvida para realizal-a, o mais promptamente, proteger o trabalho agricola. E proteger o trabalho é amparar o braço incançavel dos obreiros anonymos, cujo suor fecunda o sólo ubertoso de nossa Patria; é ampliar as vias de comunicação e de transporte, procurando encurtar as distancias e facilitando a circulação dos productos; é exonerar a producção de excessivos gravames; é diffundir, entre os agricultores, a instrucção popular, elevando o nivel intellectual dessa classe, que constitue a maior massa da população brasileira, preparando o nosso lavrador a receber e applicar, efficientemente, os melhoramentos e os conselhos preconizados pela technica agronomica, de que estão divorciados, numa aterradora maioria, tão imbuidos ainda se encontram de empyrismo e de rotina; é augmentar-lhes as garantias da propriedade particular, pois, em verdade, ha pontos, no paiz, sobretudo nas zonas afastadas, onde não prevalece, muita vez, o respeito aos bens alheios; é fomentar o espirito de associação, inculcando-lhes o sentimento do cooperativismo, da solidariedade, tão salutar noutros paizes de modelar organização economica; é assegurar-lhes o credito agricola, escasso e imperfeito entre nós, levando-o pelas proprias organizações cooperativas, após a necessaria, inadiavel syndicalização da classe, aos proprios centros de producção, de molde a facilitar-lhes a aquisição de capitaes indispensaveis á exploração racional da terra; é estabelecer a compulsoria padronização dos productos agro-pastoris e a sua rigorosa fiscalização, de maneira a satisfazer plenamente as

exigencias dos mercados consumidores, internos ou externos, assegurando, dest'arte, á lavoura e industrias ruraes brasileiras uma reputação mais justa e mais honrosa; é estimular a conquista de novos mercados e alentar os que já dominamos, transigindo e pleiteando concessões, em convenios commerciaes, entre o Brasil e paizes amigos; é prevenir a *super-produção*, acompanhando a producção e distribuição systematica dos productos agricolas nos mercados, organizando-se, em firmes bases, a estatística agro-pecuaria, que facilitará aos nossos administradores seguir a marcha da producção, e investigar, a tempo de remedial-as, as causas do seu *excesso* ou *deficiencia*.

São estas, innegavelmente, as facetas principaes da organização agraria brasileira. — Ponto culminante, porém, desse programma, que apenas esboçamos numa synthese despretentiosa, e que não podemos desprezar, nem mesmo protelar, sem compromettermos toda a grandiosa tarefa do resurgimento e reerguimento de nossas forças economicas, é o da socialização da agricultura, se assim, se pôde chamar ao advento, que vae tardando, dos principios da Cooperação entre os agricultores.

E' incontestavel a influencia do cooperativismo nas suas varias modalidades, que se vão generalizando, como formula, a mais segura, sem duvida, para alcançar-se a redempção economica dos povos.

De facto, a evolução pacifica da humanidade assenta nos principios da solidariedade, que é a Cooperação. Não será anniquillando umas classes em proveito de outras que se poderá alcançar a solução dos problemas sociaes.

O mundo parece que se vae apercebendo dessa verdade, e, dentro dos limites estreitos ou amplos dos territorios nacionaes, os paizes vão diffundindo e praticando as mais salutaes formulas do cooperativismo. — Decorre dahi, naturalmente, a nossa convicção de que precisamos encarar resolutamente essas injuncções oriundas da propria evolução da humanidade. — Para, permanecer indifferente a essas imposições, será comprometter ou retardar demasiado a prosperidade e a grandesa nacionaes.

Eis, pois, que precisamos ter as vistas voltadas para esta questão palpitante e relevante, que vae empolgando o mundo: — o de desenvolvimento da cooperação em nosso meio, cumprindo-nos amparal-a e oriental-a, para que resulte, dentro dos sagrados principios do respeito á

familia, á propriedade privada e ás liberdades individuaes, efficiente, util, proveitosa á obra, em que todos nos empenhamos, do engrandecimento da Nação.

Para o Brasil, dadas as suas condições, a questão se apresenta como materia da maior importancia, pois é na agricultura, de que vivemos, que se verifica, justamente, que o progresso technico e economico marcha parallelamente a maior expansão do cooperativismo, de sorte que não devemos relegar-o por mais tempo, se, em verdade, visamos melhorar a situação moral e material do nosso camponez.

Congregados, pelo espirito de associação, mais fortes para as labutas quotidianas, os agricultores patricios melhor poderão corresponder aos appellos da Nação, por isso que, innegavelmente, será mais facil attenuar ou supprimir as causas várias que lhes entorpecem a actividade.

Em lucta contante com a natureza, os agricultores merecem e precisam de apoio e de estímulos para transpor as difficuldades que se lhes depararem.

Unidos, pelo ideal cooperativo, menos difficil lhes será vencer os obstaculos e mais facil será dar-se-lhes assistencia.

“A lavoura” — affirmou, de uma feita, no memoravel 1.º Congresso Nacional de Agricultura, o inolvidavel paladino da syndicalização da classe agraria, Dr. Wenceslau Bello — A lavoura é, dentre as profissões, a mais precaria, a mais exposta a surpresas, a que maior numero e mais variadas emergencias tem a attender, pois que, alem de receber a influencia dos phenomenos sociaes, o dominio das leis economicas, é a que mais directamente depende da mobilidade dos phenomenos biologicos e da versatilidade do meio physico. Essa condição, que explica a continuidade dos clamores e reclamos que, por toda a parte e em todos os tempos a distinguem, torna-a a mais carecedora que todas do recurso natural e instinctivo da união para a conquista de força.

Essa verdade, já hoje reconhecida e que já dita leis, passou por largo tempo despercebida pela presumpção, aliás plausivel, de que o valor numerico da classe constituia factor sufficiente de predominio. Da inanidade desse factor, porém, quando divorciado dos preceitos coordenadores da arregimentação, da tactica, da união de de vistas, de sentimento e de acção, da união, em summa, está a historia cheia de exemplos.

Para os agrupamentos sem esse vinculo coordenador, o grande numero gera ainda maiores perigos do que aquelles de que procuram se precaver e mais desastrosos do que os desses perigos tornam-se os efeitos de uma desordenada defesa que se lhes oppunham.

Dissociada, desunida, a lavoura annulla a efficacia de seu valor numerico, pois não havendo acção conjuncta, em cada caso, em cada occurrencia ella se apresenta como um, contra muitos — o agricultor contra todos os óbices e todos os parasitas da lavoura”.

A Sociedade Nacional de Agricultura tem, pois, a autoridade da tradição para avançar os conceitos até aqui expendidos.

Ella foi, pela vóz de amigos e mentores, já-mais esquecidos — Wenceslau Bello, Ignacio Tosta, Christino Cruz e João Baptista de Castro, a pregoeira e a pioneira do espirito de associação, da cooperação, lançando as bases da syndicalização, na imprensa e na tribuna, nos comícios agricolas e, afinal, no Parlamento Brasileiro, de que resultou a legislação ainda vigente, entre nós.

Da semente lançada por todo o territorio nacional surgiram as numerosas agremiações de agricultores brasileiros.

Estamos, todavia, muito aquem do que conviria, pois ainda não logramos attingir a arregimentação systematica da classe, mau grado os esforços dispendidos ininterruptamente por esta Sociedade.

O que existe entre nós é, ainda, infelizmente, precario e insufficiente. Precisamos transmudar em realidades palpaveis todo esse idealismo que nos inspira o amor acendrado a nossa Patria.

Não ha muito, regulando a syndicalização das classes patronaes e operarias, (Decreto n.º 19.770, de 19 de Março de 1931), do Ministerio do Trabalho Industria e Commercio, deixou de ser contemplada a situação dos operarios agricolas.

Emquanto a legislação social evolue no mundo inteiro, nós nos conservamos apegados á lei 1.637 de 5 de Janeiro de 1907, sem nos apercebermos de que o Estado tem de ser chamado a intervir na assistencia ás cooperativas em suas diversas modalidades.

E' verdade que, na ausencia de uma assistencia mais directa, em favor do cooperativismo em geral e do credito em particular, o Fomento

Agrícola Federal, desde 1920, se vem empenhando em salutar propaganda no pról do cooperativismo, *confiante de encontrar uma formula conciliatoria entre as diversas correntes de opinião*. E' uma tarefa ingente, cheia de precalços.

Entretanto, para que o cooperativismo, em toda a sua plenitude, impulse as forças productoras do paiz, é indubitavel que fôra necessario uma intervenção mais directa do Estado nesse movimento, que se impõe e de que temos exemplos edificantes na França, na Italia, na Russia, nos Estados Unidos e noutros paizes.

O Estado deve dispôr de um orgam que presida á organização, orientação e fiscalização desse movimento, ao mesmo tempo que uma intensa propaganda leve a convicção aos lavradores das virtudes e das conveniencias resultantes da união da classe.

Não sómente as cooperativas de crédito de-

vem merecer cuidados e apoio. E' indispensavel cogitar das cooperativas de consumo, de produção e todas as demais modalidades do mutualismo agrario.

São os mais sagrados interesses económicos e sociaes do Brasil que estão a exigir esse esforço, capaz de despertar as sympathias dos nossos compatriotas pela generosa idéa, pois — não esqueçamos jámais a luminosa advertencia de Wenceslau Bello "*por mais adequadas medidas que se consigam, por mais fortes e efficazes auxilios que a lavoura conquiste, nesta nobre cruzada, nada ficará firme, nenhum cimento terá a obra que fôr ahí architectada, por mais bello e promissor que seja o seu aspecto, por mais engenhos que distingam a sua concepção, se ella não tiver por travejamento e por base uma arregimentação systematica da classe dos agricultores brasileiros.*"

A Lavoura

As condições excepcionaes por que atravessa o paiz — aliás reflexo da crise economica que assoberba o mundo, impoz a esta Sociedade uma restricção de despesas, uma accommodação logica ás nossas condições financeiras, resultante inevitavel de um natural decrescimo de rendas. E, dentre outras providencias a que fomos forçados — a da interrupção da publicação desta Revista se impoz, sobretudo pelo facto de ter cahido a já pequena renda de A LAVOURA, reflexo das difficuldades soffridas pelo commercio, e porque nossa Revista é, em sua quasi totalidade, distribuida gratuitamente aos numerosos socios desta Sadedade.

Esta interrupção, que vem de Outubro de 1931, sómente agora — vencidas as difficuldades, que nos impediam de pro-

seguir na diffusão de tão uteis ensinamentos — ficará encerrada.

E, esperamos, contando com a collaboração de prestimosos elementos e o apoio com que sempre nos distinguiu o commercio — não soffrerá mais solução de continuidade esta publicação.

Desse facto, que sinceramente nos entristeceu, sómente um motivo nos encheu de justo jubilo. — é que, inumeras e de toda a parte eram as solicitações que nos dirigiam reclamando a nossa Revista, ou insistindo para que não interrompessemos definitivamente a sua publicação.

Reapparece, hoje, pois A LAVOURA para gaudio de nossos amaveis leitores e para gloria da Sociedade Nacional de Agricultura, que ha 36 annos a edita.

A nova Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura

Tem nova Directoria a Sociedade Nacional de Agricultura.

E' uma expressão apenas, pois não ha, a bem dizer, novos elementos na corporação a que a Assembléa, em voto unanime, confiou os destinos desta Sociedade. De facto, quando já não fossem os eleitos membros da passada Directoria, os pela primeira vez chamados a taes postos, são consocios prestimosos a que estamos permanentemente ligados, que nos assistem, com o primor de sua cultura e a dedicação de esforços, desde algum tempo. São, portanto, para nós, elementos familiares, a que nos habituamos por um convívio constante.

Os veteranos são figuras, porem, de tradições muito gratas á Sociedade Nacional de Agricultura pela inapreciavel somma de serviços, diriamos melhor, de abnegação, que a instituição lhes deve.

Houve, como a imprensa em tempo divulgou, uma quase reeleição de Directoria, verificando-se, porem, em certos casos algumas substituições, sobretudo para attender aos desejos dos proprios consocios sobre os quaes recahiam as melhores sympathias.

Assim é que se mantiveram nos primeiros postos — a Presidencia e a 1.^a Vice-Presidencia os Snrs. Ildfonso Simões Lopes e Arthur Torres Filho.

Os outros Vice-Presidentes, isto é, 2.^o e 3.^o a Assembléa fez recahir a sua preferencia sobre o nome tradicional do professor e General João Fulgencio de Lima Mindello — o decano dos directores da Sociedade Nacional de Agricultura, pois desde quase a sua fundação vê o seu nome suffragado, em todas as eleições, para os postos de destaque na administração da Casa, o que vale por um attestado da somma de serviços que se deve a esse valoroso patricio, notavel pela sua cultura scientifica e technica — mestre provector que sempre foi, de todos nós. O Snr. Cacildo Krebs Filho — 3.^o Vice-Presidente, é um elemento novo na direcção da Sociedade, mas um verdadeiro paladino da causa a que ella se consagra — o resurgimento agricola do Brasil

Outra figura, não menos expressiva pela sua longa ligação com esta Sociedade, mais uma vez

eleito seu Thesoureiro — é o Cel. Carlos Raulino, cuja dedicação á obra social, o colloca, nos factos desta Casa, entre os seus mais uteis servidores.

Não pretendemos alludir a um por um dos nomes que mereceram os suffragios da Assembléa Eleitoral; seria alongar demasiado os encomios que todos nos merecem pelos dotes que todos reúnem e que são o motivo unico da feliz escolha dos numerosos socios desta Sociedade.

Do ponto de vista psychologico, pois, nova Directoria, que poderia significar **novas diretrizes** não ha.

O programma da Sociedade é um só, e o delineamento de acção traçado por Simões Lopes e Arthur Torres Filho ainda está de pé e vae sendo posto em execução.

Afastado, por que se lhe exige noutro sector da actividade nacional, o brilhante concurso de suas luzes, de sua experiencia de sua energia e desassombro — o Snr. Simões Lopes entregou a presidencia, mais uma vez, ao seu successor natural — o Snr. Arthur Torres Filho, que já ha quase dois annos vem imprimindo uma admiravel orientação aos trabalhos sociaes, emprestando-lhes um cunho de grande eficiencia, de como se pode ter idéa lendo-lhe o relatorio da sua fecunda actuação nesta Casa, ou o resumo dessa peça magnifica que nesta mesma edição divulgamos.

Louvar a S. Ex. seria enveredarmos pelo banalismo das attitudes.

Arthur Torres Filho não precisa de elogio: — é um môço com a austeridade e a competencia dos velhos estadistas — e, dizendo assim, nada mais precisaríamos accrescentar.

A ninguem, que haja acompanhado a sua actuação como Director do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas, esse dynamismo e essa lucida intelligencia dos nossos problemas economicos, poderá surpreender. E os homens para os quaes escrevemos — os agricultores patricios — esses bem o conhecem, de largos annos, atravez dos beneficios prestados á lavoura, em geral, por esse importante departamento do Ministerio da Agricultura.

Faltam-nos aqui referir, no ambito estreito

butadas pela Assembléa a Augusto Ramos e Julio Eduardo da Silva Araujo, ambos com serviços relevantes á casa, cuja presidencia exerceram, no impedimento do presidente effectivo.

Não os perdemos, entretanto; o voto da Assembléa os reteve ainda em postos de trabalho, menos árduo talvez, mas de real destaque sem duvida: Augusto Ramos, um nome que declinamos com o maximo respeito e admiração, consentiu em pertencer, com a sua autoridade de mestre, ao corpo de directores technicos da Sociedade; e Julio Eduardo da Silva Araujo, presta-nos

sua collaboração como distincto membro do Conselho Superior.

A Augusto Ramos a Assembléa consagrou ainda, em attenção aos notaveis serviços que lhe deve a Sociedade Nacional de Agricultura, uma homenagem especial, aclamando-o **socio benemerito** e, em obediencia a preceito estatutario, conferiu a S. Ex., o titulo de **Vice-Presidente Honorario**.

Como uma manifestação de gratidão e de louvor á actuação do Snr. Silva Araujo, a Assembléa ainda fez consignar, nos annaes da Casa, um voto expressivo desse sentimento.

A posse da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura

Discursos proferidos — Appello á Nação em prol da protecção do trabalho agricola e do ideal cooperativista — Retrospecto da Actividade Social

Uma sessão solemne e importante a em que tomou posse a Directoria recém-eleita pela Sociedade Nacional de Agricultura, para o biennio administrativo de 1932/33.

Os discursos ahi proferidos são peças de momentosa expressão e reflectem a benemerencia da actuação da veterana instituição como collaboradora dos poderes publicos na tarefa gigantesca do reerguimento das nossas forças economicas.

A presidencia da solemnidade coube ao General Lima Mindello, que presidira a Assembléa eleitoral.

Aberta a sessão S. Exa. convidou para tomarem logar á mesa os Srs. Péricles da Silveira, Secretario do Ministro da Agricultura, representante desse titular, e o Sr. Costa Miranda, representante do Ministro do Trabalho. Foram ainda convidados os Srs. Raphael Pardellas, Director de Industria Pastoral, e Nicolau Debané, delegado especial

do Instituto Historico, occupando as demais poltronas os membros da Directoria eleita.

O Sr. Lima Mindello, após explicar o objectivo da convocação, concede a palavra ao Sr. Arruda Camara, Primeiro Secretario que lê, aos presentes a seguinte synthese do Relatorio do Sr. Arthur Torres Filho, Vice-Presidente em exercicio:

Synthese do relatorio do presidente Arthur Torres Filho.

“Antes de passar a direcção desta benemerita instituição aos seus novos dirigentes, cumpro o dever de vos dar sciencia das iniciativas e occurencias principaes desta Sociedade, no periodo de minha gestão, interina na sua presidencia.

Quero consignar, porém, neste ensejo, o sentimento que a personalidade do presidente effectivo desta Sociedade me inspira, e sempre me inspirou, para assim vos expressar, que, com-

quanto dêsse, na orientação dos trabalhos sociaes, que foram intensos, muito das minhas idéas e convicções em harmonia de vistas com os devotados collaboradores que encontrei no corpo de directores desta casa, não me divorciei do programma que S. Exa. traçara ao assumir a presidencia, ampliando-o tão sómente com a agitação de campanhas e estudos em torno de questões relevantes e momentosas.

A gratidão da presidencia

Sem embargo do seu afastamento, o Dr. Simões Lopes, chamado a prestar serviços outros á Nação, se não alheiou aos trabalhos e destinos desta Sociedade, pois sempre nos apoiou e acoroçoou nos emprehedimentos em que nos empenhavamos.

Aos companheiros de administração quero, tambem, significar a minha sincera gratidão pelo concurso inestimavel que me

prestaram, attendendo, sollicitamente, aos meus appellos e servindo a esta casa e a causa de que ella é inspiradora — a causa da agricultura brasileira — com verdadeira abnegação.

Fiquem aqui, igualmente, assignalados os meus louvores e agradecimentos aos esforçados, competentes e dedicados funcionarios desta Sociedade, que souberam honrar as suas tradi-

Quero referir-me, sobretudo, a esa pleiade radiante de technicos, que tanto brilho e tanta importancia deram aos trabalhos sociaes, lendo-nos, nas sessões abdomadarias desta Directoria para mais de 120 trabalhos originaes, de summa relevancia, agitando problemas de ordem technica-scientifica ou de ordem meramente economica.

Nossas reuniões de Directoria

paiz, comquanto visassemos crear ou fomentar riquezas reaes, sempre procuramos basear nossos estudos nos indeclinaveis principios da technica agronomica para não comprometter, mesmo, os resultados praticos, isto é, positivos, de nossas iniciativas, de nossas campanhas.

Estas ahi estão para patentearem nossa affirmativa.



Grupo formado por ocasião da posse da Directoria da Sociedade N. de Agricultura

ções, irmanados que estão nesse idealismo em que se funda o programma patriotico desta Instituição.

Nessas manifestações, que não poderia soffrer, no momento em que vos dou contas do que fizemos no curto lapso da nossa direcção, devo envolver o nome dos que accudiram, de boamente, ás nossas sollicitações, ou espontaneamente nos procuraram para trazer-nos a collaboração de suas luzes e de sua experiencia para a elucidação de questões da maior palpitancia.

tiveram, mercê dessas contribuições valiosissimas, um caracter de congresso economico permanente, quando não se queira avançar, que os debates permanentes e as communicações apresentadas á consideração da Sociedade, davam-lhes um cunho superior de Academia Agronomica, sem que isso prejudicasse os objectivos praticos da instituição.

Não fizemos, de facto, obra meramente theorica; mas, é certo que, embora objectivando as realidades agricolas do nosso

Se de nossa tribuna oraram, em lições magistraes homens de pura sciencia, versando assumpto meramente theorico, tambem dali pontificaram os technicos e os experientes ministrando conselhos e advertencias de ordem pratica, como podeis ver pela simples enunciação da materia abundante e variada de que cogitavam as contribuições offerecidas a esta Sociedade, conselhos e advertencias que, sem duvida, aproveitaram aos nossos estimados consocios e, mesmo, aos

não associados desta casa, dada a profunda divulgação que tiveram, mercê do acolhimento generoso da imprensa carioca e dos Estados, a qual nunca agradeceremos bastantemente, nem será nunca sufficientemente louvado o alto senso patriótico que mais uma vez revelou, permitindo a diffusão de utilísimos estudos elaborados pelos technicos patricios, que até então se perdiam, entranhados em volumosos relatorios — que o povo não lê.

Se não bastar para satisfação da vossa justa curiosidade o conhecimento da nossa actividade social atravez dos diarios desta Capital e de alguns Estados, tel-a-eis satisfeita compulsando á "A Lavoura" a revista desta Sociedade, que a consigna na sua integra, quer transcrevendo as proprias contribuições alludidas, quer assignalando-as na resenha das reuniões semanaes da Directoria.

Mas não nos limitamos a ouvir a explanação escorreita e autorisada dos scientes: — agitamos, nós mesmos, verdadeiras campanhas, no sentido de incentivar e aperfeiçoar certas fontes de renda nacional, animados, sobretudo, pelo proposito de augmentar essa renda, combalida fortemente em virtude do desastre da valorisação do café — baluarte da nossa vida economica e financeira, e das restricções impostas pelos mercados estrangeiros a outros productos de origem brasileira, tudo, afinal, consequencia do colapso economico do mundo civilizado.

Em primeiro logar, salientamos o que logramos realizar de referencia ao trigo, que nos dá o pão.

O PROBLEMA DO TRIGO

A Sociedade Nacional de Agricultura, desejosa de collaborar com o Governo da Republica na resolução do problema do trigo, especialmente, em referencia á necessidade de restringir-se a importação desse producto exótico, promoveu, em successivas reuniões, um verdadeiro inquerito, nos quaes procuramos ouvir os moinhos desta Capital e de São Paulo, os importadores de farinha e até a Associação dos Proprietarios de Padarias.

Visavamos esclarecer-nos sufficientemente acerca das formulas que, desde logo, nos acudiriam como capazes de resolverem praticamente a questão, posta em equação pelo eminente Chefe do Governo Provisorio — a limitação da importação de trigo, em farinha e em pão.

A questão não constituia para esta Sociedade novidade, pois, já adoptára ella, em 1917, quando pela primeira vez agitára o assumpto, principios que permaneceram de pé — Ficamos, portanto, coherentes com esses principios, estabelecendo, por isso, que, para reduzir as nossas compras e, consequentemente, economizar o ouro brasileiro, escasso em nossas empobrecidas arcas, fôra conveniente, senão indispensavel:

- a) intensificar, aperfeiçoando, a lavoura do trigo no paiz;
- b) augmentar o rendimento na moagem do trigo, pela elevação da taxa de extracção, e fixar, simultaneamente, um typo de farinha panificavel;
- c) adoptar os chamados pães mistos.

Examinando, detidamente, as tres formulas, a Sociedade Nacional de Agricultura, distinguuiu, desde logo, a relativa ao

incitamento da cultura do trigo, como solução fundamental e definitiva.

Nada obstante, estamos convencidos de que não será possível colher, immediatamente, resultados dos esforços que o Brasil viesse a despender no sentido de ampliar e aperfeiçoar essa lavoura e, propondo o alvitre ao Governo da Republica, francamente affirmamos que a nossa emancipação relativamente á importação desse cereal, de que resulta uma sangria, em ouro, que orça por 400 mil contos de reis, annualmente, sómente a conquistariamos após uma campanha tenaz e intelligente, após a adopção da *politica do trigo*, firmando a orientação dos nossos esforços em bases technicas e economicas.

Frizamos, no documento que teve larga repercussão, fruto do trabalho de uma Commissão technica de especialistas, que a directriz traçada pela Sociedade assentava na investigação scientifica e na experimentação, o que torna indispensaveis os conselhos da technica e da sciencia agricomicas, cercando, ao lado disso, a multi-secular lavoura do precioso grão, dos indispensaveis estímulos, isto é, organizando-a economicamente.

Entretanto, o objectivo do decreto governamental era a limitação da importação, isto é, a redução immediata das nossas aquisições para uma economia, egualmente immediata.

Nesse caso, estão, sem duvida, as outras duas formulas lembradas: o augmento da taxa de extracção ou a fixação de um typo de farinha panificavel e a adopção dos pães mistos.

Foram ambas, como a primeira, largamente examinadas pela commissão que, afinal, fixou

conclusões de irrecusavel importancia, submettidas egualmente á apreciação e deliberação do Governo.

No corpo deste relatorio, entrareis, presados consocios, o memorial elaborado pela referida Commissão, o qual não é facil synthetisar.

Afirmamos, porém, que adoptadas as suggestões formula-das, realizariamos uma economia immediata, que poderia attingir a 100 mil contos annuaes.

Coube-me, como Presidente

longos dias, merecendo a melhor attenção desta Casa, cabendo-lhe, mesmo, a primazia do movimento em prol do aproveitamento do combustivel liquido. Em 1903, dava a Sociedade os primeiros passos em relação ao magno assumpto, promovendo, nesta Capital, uma Exposição Internacional de Apparelhos a Alcool, e, simultaneamente, um Congresso das Applicações Industriales do Alcool.

Em a nossa gestão interessou-se a Sociedade Nacional de Agri-

a solução do problema do ponto de vista economico, em face da industria assucareira, e então, affirmavamos que "amparar a industria da distillaria; a concessão de premios ás melhores formulas de carburantes nacionaes; a formação de technicos em fermentação; a circulação livre do alcool desnaturado; a concessão de favores especiaes ás fabricas de ether; a permissão, com facilidades especiaes, para a criação de cooperativas centraes de alcool, com appa-



Um aspecto da mesa, quando discursava o Sr. Arruda Camara
1.º Secretario da S. N. de Agricultura

da Sociedade, orientar o exame da importante questão, e a commissão enfeixou todas as medidas propostas na criação do Serviço Federal do Trigo.

AS QUESTÕES DO MATTE E DO ALCOOL MOTOR

Agitavam-se, no momento, as questões do mate e do alcool motor. Uma e outra foram examinadas pela Sociedade.

De referencia ao alcool motor, sabeis que constitue uma das questões que mais têm preocupado esta Sociedade.

O relevante problema vem, de

cultura, novamente pelo assumpto, agitado, ainda, pelo Governo da Republica.

Pioneira das applicações industriales do alcool em nosso meio, á Sociedade se devem importantes estudos e concludentes experiencias acerca da sua utilização nos motores de exploração, promovido durante a fecunda administração do Sr. Miguel Calmon. Não poderia, pois, ella ficar indifferente, mas, ao contrario, applaudindo o movimento que ahí está, procurou offerecer, além dos estudos a que acima alludimos, subsidios novos, um contingente apreciavel, respeito

relhagem moderna; a insenção de imposto para a importação de machinas, — seriam medidas dignas de estudo e exame cauteloso, por parte dos technicos e das associações de classe, convindo, ainda, proceder-se ao levantamento estatistico de nossas distillarias, conhecendo-lhes a capacidade, a natureza da respectiva aparelhagem, etc, para melhor encaminhar a nossa produção technica e economica-mente.

A Sociedade divulgou importantes trabalhos e os offereceu á consideração dos que se empenhavam em dar solução prati-

ca ao problema, debatendo a materia em uma série de reuniões de directoria, traçando as directrizes a seguir para a perfeita satisfação do patriótico *desideratum*.

"A Lavoura" inseriu longo trabalho retrospectivo da actuação desta Sociedade em referencia ao alcool industrial.

Tambem, pela "A Lavoura" e pelos jornaes diarios desta Capital, sempre sollicitos em divulgar a copiosa materia em debate no seio da Sociedade, foram divulgados outros trabalhos de inegavel importancia, dentre os quaes quero assignalar, de maneira particular, a brilhante, a magistral conferencia realizada em nossa séde, pelo illustre engenheiro Luiz Flores de Moraes Rego, do Serviço Geológico do Ministerio da Agricultura, em torno do thema "Os carburante nacionaes e o alcool" — importante e exhaustivo estudo, verdadeira monographia, em que o autor esmiuçou todos as multiplas facetas do problema, passando em rigorosa revista os carburantes nacionaes, de origem vegetal e mineral.

Essa magnifica contribuição, como que coroou os estudos realizados por esta Sociedade.

EM PROL DA FRUTICULTURA

Não paramos ahi. Desejosos de prestar nossa collaboração, nosso esforço á obra gigantesca do reerguimento de nossas forças economicas, lançamo-nos a uma campanha relativamente ao desenvolvimento e aperfeiçoamento da fruticultura brasileira.

E' verdade que o interesse desta Sociedade pelo incremento dessa fonte de renda tem sido ininterrupto e data dos primordios de sua existencia, pois ha mais de trinta annos vem man-

tendo esta Sociedade, nesta Capital, o Horto Fructicola da Penha, de onde sahiram, para os mais longinuos pontos do paiz, as plantas-mães dos mais importantes pomares nacionaes, hoje em franca producção.

A Sociedade empenhou-se numa activissima campanha, que logrou a mais larga repercussão, reunindo em seu seio um pugilo de technicos abnegados e competentes que lhe orientaram os passos na conquista das melhores condições para desejada intensificação e aperfeiçoamento da industria pomareira entre nós.

De todas as questões, para cuja solução demos o melhor dos nossos esforços, nenhuma sobreexcede a esta da fruticultura, que ainda nos apaixonou.

Desde que nós lançamos ao exame das multiplas facetas do problema, até aos dias que correm, nunca deixou ella de nos preocupar.

E é materia permanente, sempre em ordem do dia, sempre digna de nossa vigilante attenção.

Antes de assumirmos esta interinidade, na presidencia da Sociedade, já ella organizára a memoravel a Primeira Exposição Nacional de Horticultura, incluindo em seu programma, como parte principal — a fruticultura.

Animados com o que vimos allí, e pelo que sabiamos do contacto diuturno e constante que, como director do Fomento Agrícola Federal, vinhamos mantendo com a producção fructicola nacional, que o Ministerio da Agricultura se empenhava em estimular, na direcção desta casa, procuramos dar expansão aos trabalhos de propaganda prol da organização economica da promissora industria.

Examinamos o problema nos seus mutiplos aspectos, desde os relativos á cultura das plantas, até ao melhoramento dos processos de embalagem das frutas exportaveis e sua defesa nos mercados de consumo.

Sem demora, lançamos ao exame dos interesados, que os debateram livremente, projectos de leis referentes á regulamentação do commercio de bananas, de laranjas, e outras frutas citricas e, por fim, do abacaxi.

Constituia, tal regulamentação, assumpto sobre o qual deveria o Governo legislar dentro de pouco tempo, razão porque a Sociedade quiz levar aos poderes publicos, já examinada pelos technicos e sobretudo pelos proprios agricultores e exportadores, uma contribuição escoreita, capaz de satisfazer e conciliar os interesses geraes, para evitar protestos e reclamações futuras.

Praz-me informar-vos, presados consocios, que, adoptados os nossos alvitres, são hoje lei os regulamentos alludidos.

A PADRONIZAÇÃO DOS PRODUCTOS AGRICOLAS

Similhante attitude vimos mantendo com referencia á padronização geral dos productos agricolas, que já se conseguiu em referencia ao algodão, e, como vimos, em relação ás frutas.

No momento, coherentes com esse pensamento, estamos realizando interessantes estudos relativamente á padronização do arroz, do milho e do feijão, para o que abrimos largo inquerito.

Nosso objectivo é defender e facilitar a collocação dos nossos productos agricolas nos mercados consumidores, internos e externos.

A SUINOCULTURA

Justifica-se, assim, essa outra campanha a que nos consagra-

mos, neste instante, relativamente á suinocultura.

Não vos preciso dizer que a industria do porco é, para Brasil da maior importancia, o que justifica todas as iniciativas e medidas que collimem o desenvolvimento da rendosa exploração.

Apezar de occuparem os suínos, galhardamente, o segundo logar na pecuaria nacional, a expressão estatística do rebanho é ainda insignificante, sobretudo nos Estados do Norte, pois, em verdade, a criação de suínos offerece condições altamente favoráveis em muitas regiões de paiz e dispõe de mercado seguro, pois observa-se um constante desenvolvimento no consumo, quer de carne, que ainda é pequeno, assim tambem do toucinho e outros derivados.

Ademais, com a installação dos matadouros frigoríficos e o crescimento da industria de conservas, augmentam as vantagens decorrentes da suinocultura.

São excellentes as condições do nosso paiz para a criação de porcos e as raças finas, de elite, estrangeiras, aqui se adaptam e prosperam facilmente e só nos falta, sem duvida, melhorar os nossos antiquados e defeituosos methodos de criação.

Ahi tendes, porque a Sociedade Nacional de Agricultura, sempre vigilante, sempre attenta aos alevantados interesses dos agricultores patricios, resolveu movimentar os interessados no desenvolvimento na industria porcina, promovendo uma intensa campanha no sentido do seu aperfeiçoamento, na ansia de crear uma riqueza estavel para a nossa Patria.

Dos nossos esforços, tereis noticia minuciosa no corpo deste relatorio, pois aqui queremos

apenas respigar alguns pontos de relevo da actividade social.

O PREÇO DO LEITE NAS FAZENDAS

Relativamente ás questões attinentes á nossa industria pecuaria, referiremos, egualmente, mais de espaço, nossa actuação na questão do preço do leite nas fazendas, em que tivemos ensejo de ouvir, de viva voz, em repetidas reuniões, numerosos interessados, e bem assim nossos esforços no que se refere á saúde dos rebanhos.

Não pretendemos antecipar maiores commentarios aos trabalhos desta Directoria por não alongar demasiado este preambulo do relatorio que temos a honra de apresentar a esta culta Assembléa em obediencia a preceito estatuario.

A COORDENAÇÃO DAS FORÇAS AGRARIAS

Permitti, porém, senhores consocios, que para terminar façamos aqui uma referencia á nossa attitude no concernente á coordenação das forças agrarias do Brasil, capitulo fundamental do nosso programma, sobre o qual, em memorial submettido á alta consideração do eminente Chefe do Governo Provisorio, fizemos larga e opportuna explanação, pleiteando a criação, que reputamos inadiavel, de um orgão tecnico, ao lado do Ministerio da Agricultura — a criação do Conselho Superior de Agricultura, como instituto consultivo do Governo nas questões attinentes á actividade rural e como elemento coordenador das nossas forças agrarias.

Nisso, nessa coordenação impostergavel, se enfeixa, nos seus multiformes aspectos e em toda a sua magnitude, o problema agricola brasileiro.

A obra é ardua e ingente, bem o sabemos, ainda que não impossivel de realizar-se. Precisamos, entretanto, compenetrar-nos de que o momento exige que, sem delongas, elaboremos a reconstrução economica do Brasil. Claro que devemos agir, com descortino e coragem, com perfeito conhecimento da verdadeira situação brasileira, sem nos illudirmos, porém, — reafirmemos — de que poderemos engrandecer-nos facilmente tão certo é que teremos de defrontar e de vencer os mais sérios obstaculos.

A Sociedade Nacional de Agricultura, que sempre esteve entre os vanguardeiros do nosso progredimento e da nossa grandeza, permanecerá, estou convicto, na destacada posição de lidima representante da classe agraria brasileira, auscultando-lhe as aspirações, defendendo-lhe os interesses, que são afinal os da Patria commum."

O DISCURSO DO SR. ARTHUR TORRES FILHO

Terminada, sob applausos, a leitura desse *compte-rendu* da actividade social, o presidente concede a palavra ao Sr. Arthur Torres Filho, que, occupando a tribuna, disse:

"Seja-me permittido declarar, de começo, que não é sem muita reluctancia intima que volto a participar da Directoria desta Sociedade, pela razão principal dos multiplos encargos que pesam sobre os meus hombros, neste momento.

Mas, se accedo á imposição dos dignos consocios é porque confio na assistencia directa do nosso preclaro Presidente; é porque espero continuar a merecer a collaboração dedicada da pleiade brilhante de profissionaes que têm honrado a tri-

buna da Sociedade; e é ainda porque conto merecer o auxilio inestimavel dos demais compa-
nheiros da Directoria e de todos os dedicados e competentes funcionarios da Secretaria da Sociedade.

O apoio que sempre tive do nosso illustre Presidente; o entusiasmo communicativo de S. Exa., que não arefece nunca, pelo papel culminante que á classe agronomica compete desempenhar no Brasil; o amparo confortador de todos quantos têm accorrido ao seio da Sociedade para ventilar questões de ordem tecnico-scientificas em defesa da nossa economia agricola; deve-se a esse ambiente, de trabalho honrado e cheio de desprendimento, a autoridade com que a Sociedade propugna os mais altos interesses da classe agricola.

Aqui erguemos nossa voz em defesa do maior patrimonio do paiz — que é a agricultura. Esse ramo da producção nacional deve merecer o nosso maior desvelo, porque é tambem o sustentaculo da industria e do commercio e, portanto, o baluarte do engrandecimento economico da Nação. Ao homem do campo, tanto quanto a qualquer outro, *cabe justa parcella na repartição da riqueza nacional.*

A vida rural mesquinha é sem attractivos deve e precisa de ser transformada. Não conheço missão mais humanitaria e patriotica do que a de impedir sejam as terras brasileiras relegadas ao abandono com a falta de remuneração do trabalho do agricultor ou porque dellas o homem seja obrigado a fugir em procura das cidades.

A verdade, porém, é que grande parte da nossa população rural vive na penuria; o trabalho do agricultor não é devidamen-

te recompensado por reinar a desordem na producção agricola.

No emtanto, só poderá o bem estar nas cidades, e o paiz só será arrancado das graves crises financeiras, se dispuzermos de producção abundante, racionalmente preparada, com circulação facil em nosso vasto territorio.

Os factos demonstram surgirem todos os dias phenomenos novos da nossa vida economica acarretando perturbações graves na marcha evolutiva das forças productoras do paiz.

Será possivel pensar em exportação sem olhar para o aperfeiçoamento da producção das terras?

Esse aparelhamento não poderá, entretanto, surgir da noite para o dia, porque exige immenso labor, grande complexidade de medidas, enorme dedicação e constancia.

Methodos technicos, financeiros e economicos precisam ser applicados, segundo os recursos naturaes de cada região, para arrancar-se a agricultura brasileira do empirismo em que está mergulhada.

É de todo impossivel, e nisso são accordes todos os paizes civilizados, *sem a disciplina economica*, baseada nos organismos corporativos, alcançar o escoamento da producção até aos mercados de consumo. Aparecem como indispensaveis os methodos racionais de producção e venda dos productos, assegurando-se ao cultivador os elementos tambem indispensaveis de prosperidade. Engana-se quem descrê do nosso homem do interior, pois, apesar do pouco adeantamento social do meio rural, não lhe faltam energia e amor ao trabalho, mas, sim, quâsi sempre, os meios para

exercer, com proveito, sua actividade productiva. Senão, bastará ter-se em conta a maneira por que todos se atiram a qualquer exploração toda vez que offerece vantagens economicas.

Além dos impostos e das tarifas que entorpecem o desenvolvimento agricola, falta-nos o aparelhamento financeiro com a necessaria elasticidade para vencer as crises economicas que se manifestam sem rythmo, com largos periodos de avitamento de preços ou de altas fugazes.

A solução para o problema agrario tem de ser procurado no estudo da nossa economia rural. Precisamos de organização; e, para esse resultado, a arregimentação da classe agricola é indispensavel.

Não cuidámos de organizar a agricultura nacional em seguida á abolição dos escravos e a industria manufactureira, a certos respeito, poderá concorrer para produzir forte disequilibrio entre a população rural e a das cidades. Evitemos esse disequilibrio, quebrando as sadias proporções entre as populações rural e urbana.

Temos de cuidar a sério do cultivo intelligente de nossas terras, promovendo a defesa consciente do *trabalho agricola.*

Ou assim procedemos ou estaremos condemnados ao depericimento na lucta da competição com outros povos.

Não ignoro a complexidade da questão agraria em um paiz como o Brasil, onde faltam estudosmeticulosos a muitos respeito, tanto de ordem scientifica como technica e economica, deante das condições peculiares ás regiões agricolas.

Augmentar e aperfeiçoar a producção agricola em geral e, em particular, a destinada á ex-

portação eis qual deve ser o nosso principal escopo.

Ha, entretanto, necessidade de um balanço exacto de forças para evitar-se desequilibrios. E' assim que as forças productoras exigem o exame dos salarios, impostos, beneficios, porque, do contrario, sobrevêm os desequilibrios com forte aristocracia financeira em prejuizo da massa trabalhadora. A verdade é que a grande maioria do povo brasileiro vive da faina agricola num meio que elle não comprehende e muitas vezes não estima.

Por isto, já houve quem dissesse que, de quarenta milhões, não se contam talvez com cinco milhões capazes de produzir, com eficiencia e com exacta noção das suas proprias condições de vida e desenvolvimento.

Será, entretanto, utilizando forças, creando riquezas, valorizando a terra e o homem, que poderemos fazer do Brasil uma grande Nação.

A *questão agraria*, em toda a sua complexidade, não pôde nem deve ficar extranha ás cogitações dos nossos homens de responsabilidade.

A classe agricola precisa congregarse para amparar o fructo do seu labor. A reconstituição do nosso organismo social não se poderá operar sem o amparo ao trabalho agricola.

Justifica-se, por essa forma, o appello que a Sociedade Nacional de Agricultura vae neste momento dirigir ao paiz"

S. Exa. lê, então, o importante appello em prol da protecção do trabalho agricola e do ideal cooperativista, que constitue o artigo inicial da presente edição.

Ouve-se longa salva de palmas e o Sr. Lima Mândello, declinando o nome dos eleitos para a direcção da casa, conside-

ra-os empossados e convida a assumir a Presidencia o Sr. Ildefonso Simões Lopes presidente effectivo.

S. Exa., de pé, improvisa importante e brilhante discurso, de que apenas tentaremos um resumo.

O DISCURSO DO SR. SIMÕES LOPES

Não nos enganavamos, diz S. Ex. de começo, quando, ha tempos, comprehendendo as necessidades por que atravessa a agricultura brasileira, procuramos, na presidencia desta casa, constituir, em seu seio, um corpo perfeito de profissionaes technicos, amantes da investigação e da sciencia, dedicados patriotas, que, á altura dos nossos grandes destinos e das nossas gloriosas tradições, fossem tocando esta nau creada pelo espirito superior de eminentes brasileiros, cujos nomes, sempre presentes em nossa memoria, foram, ha pouco, dentre muitos outros, declinamos pelo illustre vice-presidente da Sociedade.

Estas obras, para serem mais ou menos perfectas, devem ser sempre impessoaes, pois, em verdade, não ha homem, por mais intelligente e por mais competente que seja no tracto das questões administrativas, que possa, por si só, consumir tão grande tarefa. Isso já se achava arraigado no nosso espirito ha muitos annos e, por isso, com o consenso geral de prestimosos companhei da Directoria, procuramos, na presidencia da Sociedade, trazer-lhe, dia a dia, mais um elemento precioso, colhendo-os entre os intellectuaes da nossa terra afeiçãoados a estudos pertinentes aos problemas que nos preoccupam; indo procurar a collaboração necessaria á realização do programma des-

ta Sociedade entre esses operosos, mas modestos, labutadores dos nossos laboratorios; entre os elementos uteis e cultos da classe agraria brasileira, em geral, sem preferencias individualisticas, porque toda collaboração, todo concurso seriam necessarios para uma melhor, mais perfeita e mais efficiente orientação dos nossos elevados desígnios.

E se não estivessemos, diz o orador, na convicção antiga, a que alludimos, do inapreciavel valor dessa coadjuvação, bastaria, sem duvida, o facto de haverdes escutado, numa descripção brilhante e synthetica, o que se operou aqui, nos ultimos dois annos, sob a orientação do seu vice-presidente em exercicio — o Sr. Arthur Torres Filho — um tecnico illustre e verdadeiramente provector — numa actividade continua e proficua, a que prestaram contribuição inestimavel numerosos profissionaes e especialistas, para que vos convenceseis e nos convencessemos a nós mesmos, da conveniencia dessa collaboração, que, aliás, permittiu aos trabalhos desta Sociedade, uma larga repercussão no paiz, os mais animadores applausos da opinião publica, da imprensa em geral e até o apoio do Governo, manifestações essas que valem, afinal, pela afirmativa de que se nos faltam recursos para enfrentar as grandes questões, que ha longos annos desafiam a nossa attenção, não nos tem faltado, entretanto, o fervor, o entusiasmo pela solução definitiva desses problemas, consubstanciados no proprio programma que se traçou a benemerita Sociedade.

Alludindo á situação economica universal, o Sr. Simões Lopes affirma que, se ha oito annos, tivemos de exercitar nossa pers-

picacia e intelligencia na descoberta de fórmulas para a conquista dos mercados muíndiaes, momento não houve, nem ha, tão grave, como este que atravessamos, quando todas as nações levantam barreiras quasi intransponiveis, verdadeiros compartimentos estanques, de defesa, por assim dizer usuraria, da moéda — retendo, em suas arcas, esse elemento principal, indispensavel, das permutas commerciaes, o que veiu affectar sobremaneira a nossa situação interna. Acaebes de ouvir o bello trabalho e a palavra autorizada de um joven agronomo brasileiro que, pela sua austeridade e competencia, patriotismo e inexcedivel apêgo ao trabalho, no que concerne sobretudo á economia brasileira, tem podido prestar ao paiz — graças ao seu bom senso da oportunidade — serviços de real valia, sobretudo no que respeita ás questões de ordem technica e economica, pois, em verdade, lhe são familiares os problemas economicos, nem só do Brasil, como do mundo.

Acredita o orador que, não obstante todas as difficuldades que nos assoberbam, o Brasil poderá, talvez, antes que outro qualquer paiz — desbarrondando a sua vida interna — conquistar uma situação bem mais commoda, conquistando, com pertinacia e intelligencia, os mercados muíndiaes.

O problema se nos depara hoje, por assim dizer, invertido, visto que, ha dezenas de annos, a Europa constituia uma verdadeira bomba de succão, ao passo que, no momento, vivem aquelles paizes apremiados por sérias difficuldades, obedecendo a uma politica ultra proteccionista, já-mais verificada, occorrendo, ao contrario, que hoje ella repelle

a producção das outras nações em que outrora fartamente se abastecia.

Este claro que para vencermos nessa difficil competição, teremos, preliminarmente, de baixar o custo da producção.

Refere-se, em seguida, a proposito, o orador, ao que se está passando com o café, principal producto nacional, cujas cotações baixaram, no mercado americano, de 24 centavos para 9 centavos. A' crise que supportamos, em virtude desse crack, só agora vamos oppondo uma efficaz reacção, justamente porque o preço por que poderemos vender presentemente o nosso café levantaram os nossos concurrentes a abaterem suas bandeiras.

A solução estará na producção barata e padronizada, pois, só assim — está disso convicto — poderemos vencer as restricções dos mercados universaes.

A Sociedade Nacional de Agricultura cumpre, pois, o seu dever, como um cerebro organizado parallelamente á administracção. Faz conferencias oportunas, diffunde a sua revista "A Lavoura", que vehicula os mais uteis ensinamentos, manda aos centros de producção do paiz os seus itinerantes, levando palavras de animação, de fé, aos agricultores patricios, e incutindo-lhes a convicção da producção barata, que sómente poderemos conseguir, entretanto, após o aparelhamento technico conveniente.

Parece — diz, ainda, o Sr. Simões Lopes — que a Sociedade, em meio ás difficuldades que nos envolvem e da parcimonia que se vae fazendo no emprego dos dinheiros publicos, vae cumprindo o seu dever, reduzindo ás suas despesas, o que todavia não arrefece o seu entusiasmo, o

ardor patriótico com que intervem no exame das questões de maior palpitancia para a vida economica nacional, podendo, mesmo, ufanar-se do acolhimentofavoravel e honroso que as suas suggestões têm merecido dos poderes publicos, do apreço dispensado pelo eminente chefe do Governo Provisorio aos seus alvitres.

Na pasta da Agricultura esteve o grande mestre da Agricultura brasileira, o eminente e honrado estadista Dr. Assis Brasil, que é um livro aberto de trabalho, de estudo, de exemplo.

Está alli, nessa solemnidade, representado o preclaro patriocio, no momento afastado desta Capital, pelo seu illustre secretario, o Dr. Péricles da Silveira, o que é uma demonstração inequivoca do seu apoio á Sociedade Nacional de Agricultura, que, aliás, de ha muitos annos lhe merece as mais gratas attentões.

Tambem se fez representar na posse da Directoria o illustre Ministro do Trabalho, de quem a Sociedade está egualmente reclamando medidas dignas do melhor acatamento.

Como acabava de assignalar o Sr. Arthur Torres Filho, no seu magnifico discurso, a Sociedade não contentou, nem poderia contentar-se, com as soluções até agora adoptadas de referencia á syndicalização das classes patronaes e operarias.

Pois não é sómente da vida urbana que devemos cogitar, mas, principalmente, dos que mourejam de sol a sol, nas arduas labutas da lavoura e da criação, justamente aquelles que não pódem ter a vida commoda e divertida dos cidadãos: os operarios ruraes.

E', portanto, preciso irmos além, lançando as vistas para essa massa de milhões de com-

patricios, de cujo braço forte, de cuja dedicação, de cujo sacrificio brotam as messes abundantes das lavouras e das industrias correlactas, indispensaveis á subsistencia da collectividade.

Acredita, por isso, o orador, que o Ministro do Trabalho, codos nossos camponezes, attentessor, proseguirá na obra indispensavel da approximação dos nosso camponezes, até attendendo ás suas necessidades dentro dos delineamentos traçados pela Sociedade Nacional de Agricultura, que vive desses ideaes, sem preocupações, como disse, individualistas, — visto que os homens vão passando, ao passo que os ideaes permanecem immutaveis.

Assim é que, da mesma forma que, ha annos, occupando aquella tribuna, falara aos seus dignos consocios, sentia o orador, naquelle momento, o mesmo entusiasmo, ao dirigir-se aos seus compatriotas, para que lá fóra se digna, para que a Nação saiba, que ha aqui uma ala de cidadãos sempre vivida e sempre prompta a levantar bem alto o pavilhão de nossa terra, pavilhão que devemos honrar, sobretudo, por elle trabalhando, com devotamento e patriotismo.

Proseguindo, o Sr. Simões Lopes declara que não quizera aceitar o logar com que tanto o honraram os seus consocios, por isso que, afastado para outro departamento de actividade, não poderia prestar á casa a assistencia permanente que as funcções de presidente exigiriam.

Accedeu, porém, S. Exa. aos appellos dos seus companheiros, compromettendo-se, todavia, a, lá fóra, juntar os seus melhores esforços individuaes junto ao Governo, ás associações e ao povo, para que todos auxiliem a benemerita Sociedade Nacional

de Agricultura nessa obra patriótica de reerguimento das forças economicas nacionaes, nessa phase delicada por que atravessa o paiz.

Concluindo, o Sr. Simões Lopes formula um voto de agradecimento aos seus consocios, que tão benevolamente lhe suffragaram o nome, mais uma vez, para a presidencia da Sociedade, funcção que não póde effectivamente exercer, mas que será effectivamente exercida pelo Sr. Torres Filho, em collaboração com esse pugillo de technicos e competentes, cujo concurso é indubitavelmente a melhor garantia do presente e do futuro dessa instituição.

O Sr. Lima Mindello pede a palavra para propor a inserção em acto de um voto de profundo pesar pelo luctuoso desastre do Savoia Marchetti no porto da Bahia.

Ahi perderam a vida patrióticos abnegados, justamente quando vinham de cumprir um piedoso dever de assistencia aos seus irmãos, na zona flagellada do nordêste.

Na sua justificativa, o Sr. Lima Mindello diz da expressão dolorosa dessa perda nacional, incluindo, mesmo, a mais modesta das victimas do desastre, o telegraphista Braz.

A Parahyba, particularmente, terra natal do orador, soffre mais intensamente o golpe pelo desaparecimento tragico do seu dilecto filho, no momento á testa dos seus destinos — o jovem interventor Antenor Navarro, — o continuador da obra excelsa e inexcedivel do immortal João Pessoa.

O orador allude, então, as principaes iniciativas do governo Navarro, que, sobretudo, se preocupara, como o seu benemerito e pranteado antecessor,

com a defesa e intensificação da producção agraria, na sua complexidade, de que constitue prova a recente ecquisição, por intermedio da S. N. Agricultura de copioso material agrario, destinado á concessão, pelo custo, aos operosos agricultores parahybanos.

Outra vida que a Nação lamenta é a de Lima Campos — que, como tecnico de reconhecida capacidade, vinha secundando brilhante e intensamente os esforços do illustre titular da Viação, mercê de Deus escapo á morte, para poder proseguir na obra meritoria, em prol do resurgimento nacional, como um dos expoentes da mentalidade nova que preside os destinos do Brasil e, ainda, para concluir, a missão benemerita, que se impoz, de socorrer as populações famintas do Nordeste. Depois de outras considerações, o Sr. Lima Mindello, encerrando a sua proposição, pede que, além da inserção em acta do voto alludido, a Sociedade manifeste ao Chefe do Governo Provisorio, ao Ministro da Viação, ao Governor da Parahyba, ao Ministro da Marinha e ás familias das victimas, a expressão da magua profunda que a lamentavel occorrença lhe inspira.

Pede, ainda e por fim, que no telegramma ao Sr. Ministro da Viação sejam apresentados os votos da Sociedade pelo seu immediato e completo restabelecimento.

O Sr. Simões Lopes declarou que tal proposta estava tacitamente approvada pela Assembléa, que de certo lamentava o doloroso desastre, razão por que dispensou-se de submettel-a á votação, traduzindo, elle mesmo, os seus sentimentos pessoaes em face da triste occorrença. Com isso, encerra-se a sessão.

O Relatório

— DO —

Presidente do Banco do Brasil

A investidura do Sr. Arthur Costa na Presidência do Banco veio interromper, de uma vez por todas, a serie de tentativas feitas pelo Governo para entregar o seu unico instituto de credito a um banqueiro esclarecido e prudente. O primeiro documento pelo qual se pôde conhecer o feitiço do Sr. Arthur Costa, é o relatório, que, na qualidade de Presidente do Banco, dirigiu á ultima assembléa reunida e foi submettido ao exame publico no correr dessa semana.

Os dados desse relatório servem para demonstrar que o nosso instituto de credito se mantém na mesma situação de prosperidade e solidez. Nesse documento, o Sr. Arthur Costa revela-se o homem discreto que não deseja *fazer bonito*, expando com simplicidade as diversas causas que influíram para a depreciação dos negocios bancarios no Brasil, restringindo suas observações ao ponto de vista particular do Banco que dirige. No que se refere, por exemplo, á depreciação do valor da nossa moeda, mostrou o Sr. Arthur Costa, como a situação geral do mundo repercutiu em nosso paiz, produzindo a deflação do custo dos productos nos mercados estrangeiros e a redução da exportação no anno que passou. Sallentou ainda a compensação verificada, neste particular, pela diminuição da importação, cujo volume decresceu sensivelmente, tornando possivel a existência de um saldo de mais de vinte milhões de libras em nossa balança commercial. Outra parte relevante do seu relatório é a que se refere ao plano da liquidação dos "stocks" do café dos armazens, conforme as combinações feitas no Convenio com o Conselho Nacional do Café. Mostrou o Sr. Arthur Costa como se conduziu o Banco, não utilizando o redesconto por desnecessario, dada a magnifica acceitação que tiveram os titulos pelos institutos bancarios, o que fez com que o Banco não se aproveitasse

da autorização contida no contracto feito em Dezembro de 1931, segundo o qual podia ser augmentada de cem mil para quatrocentos mil contos, a emissão de titulos a serem redescotados. Mas especialmente sobre a vida interna do Banco, suas operações normaes, o relatório accentua que, apesar dos efeitos da crise, os depositos attingiram a 1.512.410:000\$.

O relatório tambem diz que a media dos encaixes, foi de 308.464:000\$, o que vem demonstrar que o Banco, mesmo em pleno periodo de crise, operou com certa franqueza, mantendo comtudo o limite tecnico da proporcionalidade entre as operações e os depositos.

Os lucros do ultimo exercicio, attingiram a 51.488:000\$, isto é, réis 7.993:000\$, menos dos que foram verificados em 1930. Foram levados ao fundo de reserva 5.148:000\$ e mais, 14.527:000\$ ao fundo especial, destinado á liquidação de negocios duvidosos ou pendentes de solução, quer se refiram ao ultimo anno, quer digam respeito a exercicios anteriores.

Os accionistas receberam o dividendo de 20 %, sobre o seu capital, dependendo o Banco a quantia de réis 20.000:000\$.

Assim resumidas as notas e os dados do relatório do Sr. Arthur Costa, restava-nos accentuar a maneira limpa e despretenciosa com que S.S. se apresenta ao publico e á assembléa de um banco que teve, em tão poucos mezes doutores banqueiros, ou banqueiros doutores, que tinham sobretudo a preocupação de parecerem financistas, enxertando por isso os seus relatórios de doutrinas mal assimiladas e theorias difficilmente digeridas. A impressão causada pela exposição do Sr. Arthur Costa foi a maior e a melhor possivel. Nelle S.S. não só nós deu sómente uma demonstração dos negocios bancarios no paiz, como tambem uma agradável e segura amostra da sua intelligencia e do equilibrio do seu temperamento de banqueiro.

A Crise Brasileira

ARTHUR TORRES FILHO

Presidente da Sociedade
Nacional de Agricultura



As dificuldades financeiras, economicas e monetarias apresentam-se, entre nós, completamente, offerecendo multiplos aspectos, dignos aliás de aturado exame. D'ahi porque se poderia até certo ponto, justificar a grande diversidade de opiniões, sobretudo quando irrompem as crises, tornando-se difficil definir-lhes as origens, até porque nos faltam elementos que nos permittam acompanhar a marcha cyclica desse phenomenos.

Os embaraços que nos assoberbam, neste momento, possuem multiplas formas particulares, não têm character restrictivo, isto é, não são peculiares a este ou aquelle Estado, por serem extensivos a todo o paiz.

A conclusão logica a d'ahi se tirar é que a *nossa crise* precisaria ser estudada em conjuncto e, como tal, resolvida.

Escapa-me a competencia especialisada para um pronunciamiento sobre a materia. Limitar-me-ei, apenas, ao aspecto agricola da questão.

Os factores de ordem economica, dentre elles a ausencia de capitaes, credito, desorganização do trabalho, diminuição das transacções commerciaes, não poderiam actuar indistinctamente sobre toda a producção. E', no entando, o que se verifica e isto vem provar a forte interdependencia entre as difficuldades, de varias naturezas, que abalam o Brasil.

Sou dos que julgam que o problema da technica productora deveria, desde muito estar mere-

cendo cautelosa attenção dos governantes do Brasil.

Estamos precisados de orientação economica muito segura, baseada nas exigencias do meio brasileiro; mas só se tornará possivel traçar essa orientação, baseando-a em investigações que permittam lançar directrizes seguras.

Já houve quem dissesse, deante do nosso sólo inexplorado que "no Brasil vela a pobreza sobre a natureza adormecida".

E' facto que as terras jazem abandonadas, ás portas dos grandes centros consumidores e a producção agricola se desenvolve dispersivamente.

De cincoenta annos a esta parte, os progressos agricolas passaram a ser o resultado da applicação das descobertas scientificas. Assim se explica por que a vulgarisação dos ensinamentos agricolas exercem influencia decisiva sobre o augmento da producção agricola.

A diffusão do ensino agricola representa questão palpitante que está a exigir realisacão pratica no Brasil, tão intimamente se acha ligado ao progresso economico. Teremos, por isso, necessidade de dar grande incre-

mento ás demonstrações praticas de novos methodos de cultura, procurando-se melhorar os existentes e desenvolvendo outras capazes de constituirem fontes de riquezas. De qualquer modo, a situação está a aconselhar que entremos em phase intensa de recrudescimento das forças vivas e mesmo, das energias latentes da Nação, melhorando os processos de cultivo do sólo, as raças de animaes, promovendo a instrucção agricola, organizando exposições periodicas, traçando, emfim, programma exacto de politica agraria.

Precisamos encarar, de frente, todas as medidas de applicação immediata, capazes de facilitar a producção agricola, porque, desse modo, serão amparadas a fortuna publica e a particular.

Pela sua organização actual, repousa a agricultura brasileira em bases instaveis, reflectindo-se sobre ella os menores abalos economicos e financeiros.

Capacitemo-nos da importancia inegalavel da agricultura na vida economico-financeira do paiz, e procuremos aperfeiçoala a todo transe. Ainda hoje recebemos do exterior muito d'aquillo que podemos produzir e o que exportamos está sujeito a fortes descontinuidades, determinando abalos frequentes e desastrosos na nossa economia agricola.

O Brasil não poderá ser um symbolo de riquezas em potencial.

A exploração racional do algodoeiro e o papel das estações experimentaes

ALPHEU DOMINGUES

Superintendente do Serviço
Federal de Algodão



O exito de uma exploração racional, visando de modo particular a lavoura do algodão, é factor dependente da installação e perfeito funcionamento de estabelecimentos experimentaes.

Esses departamentos de experimentação devem ser localisados de preferencia no nordeste do Brasil, pelo simples facto de ali se revestir de maior importancia a lavoura do ouro branco.

Ainda não temos, completamente aparelhada e satisfazendo os requisitos da technica, uma estação experimental de algodão.

E' uma verdade que não pôde ser contestada. O que se tem feito, aliás com a mais bella das intenções, não attingiu á sua verdadeira finalidade.

O Ministerio da Agricultura possui no Estado do Rio Grande do Norte uma estação experimental na zona do Seridó. A principio funcionou em Acary e logo depois, pela ameaça á construcção de uma barragem, teve de ser tranferida para Cruzeta.

E' bom vêr que essas tranferencias e mudanças concorrem para o fracasso de qualquer plano scientifico.

O criterio definitivo da localisação, a escolha imparcial e rigorosa do pessoal são duas razões poderosas que devem entrar nas cogitações officiaes.

A permanencia, por dilatados annos, dos technicos á frente

dessas estações, é tambem motivo de ordem elevada, para que não se vejam interrompidas as indagações que se projectarem levar a effeito.

Não me arreccio, na presença de todos vós, de affirmar que as estações experimentaes devem ficar sempre a cargo do governo federal.

Subten-se que o poder central está cempre mais aparelhado para manter e sustentar estabelecimentos desse genero, com uma orientação mais uniforme e uma melhor paga aos technicos, que, no caso de serem idoneos, capazes e entendidos, não devem ficam á mercê de representações, attingindo ás raias da ninharia.

Para o caso do algodão exige-se estabelecer outros nucleos de experimentação além dos que já existem.

Na região do nordeste temos apenas uma fundação dessa ordem.

Minas possui a de Sete Lagôas. São Paulo possui a de Piracicaba. Bahia a de Entre os Rios. Estado do Rio a de Itaxára.

Toda a zona septentrional, onde se elabora o algodão brasi-

leiro é servida com uma estação, assim mesmo sem aparelhamento completo e faltando até ambiente para os necessarios plantios.

Admittamos que essa estação preencha o fim para que foi creada.

Todos nós sabemos que ella se destina ao estudo das fibras longas, do algodão Mocó propriamente dito.

E as variedades de fibra curta? E as variedades de fibra média?

Pergunto: Seria possivel commetter aos governos estaduaes a orientação e o *contrôle* de estações experimentaes de algodão funcionando em plano uniforme, systematico e com irradiação em toda a faixa algodoeira do paiz?

Para isto teriamos de admitir, em primeiro lugar, uma especie de convenio entre os Estados algodoeiros, de modo que essas estações se regessem por um mesmo codigo, obedecendo a uma só mentalidade.

Devemos tre em mira que não são identicas as condições territoriaes, administrativas e financeiras dos Estados do Norte.

Se identico é o problema algodoeiro nesses Estados, isto é, se apresentam as mesmas exigencias, sob o ponto de vista tecnico e economico, circumstancias difficeis de remover impedem, comtudo, um trabalho em conjunto, a não ser que se adopte o *contrôle* de um orgão que,

no caso, será o Ministerio da Agricultura.

A acção do governo federal tem de se fazer sentir, do mesmo modo como está acontecendo para com os serviços de classificação official do algodão, os quaes, pela propria natureza, tinham de ser, mais cêdo ou mais tarde, encampadas pelo governo da União para obedecer a uma unificação systematisada.

Já se tem dito e repetido que das estações experimentaes depende o aperfeiçoamento da agricultura nacional.

Isto é uma phrase tão sedicã como as de que o "Brasil é um "se nós não dermos cabo das paiz essencialmente agricola", e formigas ellas darão de nós".

Mas, o que é preciso é resolver no terreno da pratica e de uma vez por todas, essa questão primacial aos interesses agricolas da Nação.

Os tempos passam. Discutem-se programmas. Idealisam-se reformas. Cada um pensa que está com a bõa razão.

Até os leigos arriscam seu parecer. Emquanto isso o afamado *Mocó* hybrida-se. O *verão* desaparece aos poucos.

O tamanho das fibras regride. A sua resistencia enfraquece.

E, no fim, soffre o interesse publico.

Soffre a economia privada. Erige-se campanha contra o tecnico nacional.

Os industriaes reclamam a qualidade do producto exportavel. O estrangeiro não se conforma que havendo possibilidade de termos o melhor algodão do mundo ainda estejamos a duvidar dessa realidade.

Ha ainda illusões quanto ao verdadeiro *habitat* do algodão.

Ha quem diga que o algodão é cultura nordestina, mas como a região é muito afastada da capital do paiz e o Brasil é o Rio de Janeiro, não se deve dar apreço á importancia algodoeira do Nordêstes.

São contra esses falsos preconceitos que devemos reagir.

Falo como responsavel pela direcção do departamento algodoeiro do meu paiz. Falo como humilde tecnico que se outra autoridade não possue, detém, ao menos, a condição de ter dirigido o serviço do algodão do Estado que mais produz essa fibra no Brasil.

Falo, enfim, como brasileiro, com a franqueza que deve caracterizar os actos da nossa vida, certo de que estou com a razão.

E para a finalizar repito:

Ha serviços agricolas que pela sua organização especial são privativos da União. O que se relaciona com as estações experimentaes da cultura algodoeira é um delles.

Em abono do ponto de vista que defendo, trago ao conhecimento dos meus nobres consocios um trecho de uma carta, firmada por um dos nossos mais idoneos technicos de algodão, honrando a classe agronómica, e hoje, á frente de um departamento agricola no norte do paiz.

Elle se expressa do seguinte modo:

"Ignoro si sois em favor dos serviços com administração

federal e cooperação do Estado ou si da causa inversa. Fui já um grande apologista dos serviços estaduaes e seria, com effeito, essa a melhor orientação no caso de todos os governos terem sempre a mesma inclinação pelas cousas da Agricultura. Entretanto, a vida e a orientação dos serviços agricolas ficam muito dependentes e refletindo essas inclinações, aggravadas ainda mais com a mudança periodica dos governos, suas injunções politicas e dificuldades financeiras.

O caracter federal dos serviços prende-os, pelo contrario, a um corpo coheso de technicos, raramente mutavel e acatar e julgar as suas suggermelhor aparelhado para gestões.

Estou aqui ha 9 annos e já dependi de 4 governos. Sei perfeitamente o quanto essas mudanças affectam o animo dos que trabalham. Periodos de ameaça de fechamento, outros de falta de recursos financeiros, calmarias constructoras, incompreensões das verdadeiras necessidades do serviço, constituem as dificuldades que assoberbam os de administração estadual. Emquanto isso, os serviços federalisado continua mais a coberto dessas oscillações na periphéria politica. Ha mudanças, é certo, mas de effeitos amortecidos pela lonjura do orgão".

Cultivo da Ramie em Santa Catharina

HENRIQUE BOITEUX

Almirante



Causa-me satisfação trazer ao conhecimento desta patriótica SOCIEDADE o que se dá em SANTA CATHARINA relativamente ao cultivo da RAMIE, em tempos preconizado no paiz inteiro, mas que por falta de machinismos proprios para o seu descorticamento, falhou por completo.

Em maio deste anno em vista do que havia lido sobre o assumpto, resolvi pela imprensa de Florianopolis chamar a attenção dos industriaes do meu Estado para o aproveitamento de tão util quão preciosa planta, cujo nome scientifico, o da espécie mais cultivavel, é *Bohemeria utilis*. Serve sua fibra para fabricar desde a tela ou fio mais fino até o mais rude ou grosseiro; supera em resistencia a quasi todos os textis existentes e se presta admiravelmente para imitar a seda verdadeira. Na China e no Japão, serve para falsificar os tecidos de seda cuja, urdidura se faz em geral com ella, tal a sua semelhança. Tem a particularidade de fluctuar na agua.

Fui recompensado no que escrevi; assim é que tenho o prazer de proporcionar aos illustres membros desta sábia Sociedade o conhecimento do que faz em SANTA CATHARINA um homem de accção, a que deve o municipio de Brusque, portanto o Estadio, largos beneficios provenientes de sua perseverante actividades de sua coronel Carlos Redeaux, possuidor de fabricas de tecidos e de oleos, por elle fundadas. Afastado do nosso con-

vivio por questões da grande guerra, ainda assim em Baden-Baden, foi prestar serviços consulares ao nosso Brasil, seu paiz de adopção, deixando seus filhos formados em nossas Academias a missão de serem os seus continuadores.

De duas cartas que me endereçou aquelle prestante cidadão, sempre empenhado no desenvolvimento da riqueza do meu Estado, que digamos, apesar de pequeno em superficie é grande no trabalho de seus filhos; sabe produzir e amealhar protestando sempre contra a anomalia de ser o unico do littoral da Federação que não tem sua capital ligada ao seu interior por via ferrea para a sua hemogeinisação demótica, agricola, industrial e commercial. Essa ferrovia tem sido promessa fementida de todos os governos monarchicos e republicanos.

Diz na primeira: "Na *Patria* deparo com um artigo da sua penna sempre prompta para tratar de assumptos de interesse, agora especialmente ensinando a cultura da *Ramie*. Sou-lhe muito grato pelo seu generoso apoio e valioso auxilio e venho pelo presente explicar-lhe em poucas palavras o modo como estou introduzindo a cultura dessa preciosa planta de caule. Ha anno temos pequenos campos de

experiencias de cultura da *Ramie*. A qualidade *utilis* (*Ramie* verde) com 500 rhizomas, extrhimos da antiga, porém completamente abandonada, roça do finado industrial Roeder, de Blumenau; a qualidade *nivea* (*Ramie* branca) obtivemos de umas grammas de sementes vindas da Argentina. Só a branca dá sementes; a verde não; esta se pôde augmentar por rhizomas (estacas da raiz) ou galhos. A verde, requer terra forte de alluvião; a branca se contenta com terras montanhosas, como a cultura da mandioca.

"Eu preferi a *Ramie* branca por se adaptar ao nosso processo mechanic de desfibramento e possuir fibra mais sedosa. A cultura da branca será mais bem aceita pelo nosso pequeno lavrador, por não requerer terra de escol. Mas a esse lavrador não se deve confiar a criação de mudas. Seria um fracasso completo, sendo as sementes muito finas e precisando de muito cuidado e de abrigo contra o sol e as intemperies.

"Precisam as plantasinhas, ao attingirem 2 centimetros de altura uma replantação em canteiros expressamenté preparados que offereçam protecção contra intemperies até que estas plantas se tornem mais resistentes. A esse serviço o nosso lavrador não se adapta. Chegadas as mudas a altura de 20/28 centimetros, podem ser plantadas nos lugares definitivos. Neste estado fazemos a distribuição ao lavrador cadastrado que por um empregado nosso especial será

fiscalizado até que a plantação vingue.

Queremos distribuir sete milhões de mudas, sendo um terço para nossa própria cultura e dois terços aos lavradores. Creio que esta minha organização será productiva. Este anno só me limito a propaganda em Brusque, mais tarde vamos a Nova Trento e mais municípios visinhos.

Não parou, meus senhores, a tenacidade do snr. Carlos Renaux que ha mais de 38 annos trabalha para montar uma fabrica de cimento no municipio de Brusque. De Baden-Baden, onde se acha, me escreveu a 30 do p. p. dizendo: "Felizmente agora não ha mais duvidas que a cultura da Ramie se tornou mais facil no littoral de Santa Catharina. O processo de desfibramento pela patente do dr. Gminder, que eu adquiri para o Brasil inteiro, foi ainda ultimamente melhorado, de modo que eu estou convencido poder agora substituir a Juta pela Ramie Brasileira, concorrendo em preço com a Juta importada e sobressahindo-a em qualidade.

"Com Ramie proveniente de Brusque, conseguimos aqui fabricar aniagem muito superior á aniagem de Juta, podendo a fibra crúa ser fiada pelos mesmos processos que se applica á Juta.

"Segue em fins de Novembro meu neto, o snr. Erich Renaux Beuckmann, engenheiro de machina e de electricidade, diplomado pela afamada Academia Alta de Karlsruhe e doutorando em sciencias de fição e conhecimento de plantas fibrosas. Meu neto, montará em Brusque as machinas de desfibramento de Ramie e ensinará ahi o desfibramento da primeira colheita

que teremos em Brusque no fim de Janeiro vindouro. Esta fibra crúa nós exportaremos para a Allemanha, sendo comprador o proprio snr. dr. Gminder, grande industrial textil, com estabelecimento de 4.000 teares e 200 mil fusos. Naturalmente offerecer-se-á a fibra crúa ás nossa fabricas de aniagem. Meu neto fará as experiencias com a fibra em um dos nossos estabelecimentos nacionaes para constatar seguramente a preferencia da Ramie sobre a Juta.

Provado isso a ucltura da Ramie assumirá proporções ainda incauculaveis.

Como não podemos importar as machinas de desfibramento, que são bastante caras, levantaremos no Itajahy uma fundição e atelier de construcção dessas machinas. Cada Centro de cultura deve ser munido dessas machinas, portanto necessitamos milhares que forneceremos da aos interessados. O illustre amigo evidenciará portanto a importancia que terá a cultura da Ramie para o Sul do Brasil.

Acabada a installação e praticagem das machinas desfibradoras da Ramie, o engenheiro Bueckmann voltará para cá para terminar o seu curso scientifico e para nos estabelecimentos do dr. Gminder praticar na industrialisação da fibra crua proveniente da Brusque.

Chegado a um resultado pratico, mandaremos construir as machinas de fição propria para a Ramie com as quaes queremos fabricar um fio fino superior a qualquer outro fio textil existente.

Eu mesmo com minha muleh transferiremos em Maio proximo a nossa residencia definitivamente para Brusque, querendo eu passar o resto de minha vida no meio da minha numerosa familia e assistir ao desenvolvimento da cultura da Ramie e sua Industrialisação.

Eie, meus senhores, como paga a terra de adpção um antigo emigrante alemão que no nosso meio pelo trabalho encontrou o seu bem estar, legando-nos outrosim uma grande e activa prole que segue os preceitos paternos com dedicacão e patriotismo porque trabalham pela nossa grandeza e prosperidade.

EPILEPSIA

Evaristo Ferreira da Silva, funcionario do Ministerio da Agricultura, com 36 annos de idade, deu o primeiro ataque epileptico em 2 de Junho de 1922 — em 1926 tendo-se agravado o seu estado, foi obrigado a pedir um anno de licença — sendo nesta época seu medico assistente o Dr. Antonio Pires Ferreira da Silva, tio do enfermo — em 1928 dava Evaristo de 5 a 9 ataques por dia, estando completamente afastado do seu emprego, — em 16 de Janeiro de 1929 passou o doente a fazer uso do ANTI-EPILEPTICO BARASCH, sendo que neste mesmo dia deu apenas um ataque, e no dia 17 dois ameaços — no dia 18 o enfermo passou completamente bem, sem a menor manifestação epileptica, mantendo-se nesta situação até hoje, e em perfeito estado de saude, data em que assigna a presente declaração.

Rio de Janeiro, 26 de Setembro de 1930. — Evaristo Ferreira da Silva. — Confirmo a declaração supra, Dr. Antonio Pires Ferreira da Silva.

O ANTI-EPILEPTICO BARASCH, é vendido em todas as pharmacias e drogarias do Brasil, em vidros grandes e pequenos.

CORRESPONDENCIA:

N. VIANNA

AV. SALVADOR DE SA, 156

(Sobrado)

Rio de Janeiro — Brasil

Possibilidades frutícolas do Sul de Minas

NEWTON BELLEZA

Delegado Technico da S. N. de Agricultura em Minas Geraes



O Sul de Minas é das regiões brasileiras mais indicadas á fruticultura lucrativa. As suas especies características mesológicas, possibilitam uma exploração ampla de fruticultura tropical e exótica. Não me occorre, no momento, outra região brasileira que offereça condições, propicias tão largas possibilidades frutícolas.

Por deficiencia de publicidade de tão bello destino economico é que decerto ainda não foram invertidos bons capitaes nessa industria agricola, abrindo-se um novo cyclo de prosperidade economica para a rica zona sulmineira.

Não sou o primeiro a accentuar a indicação da fruticultura intensiva e industrializada na região do Sul de Minas, como uma das melhores fontes de renda no emprego de capitaes. Varios outros já se têm referido com vantagem a essas possibilidades. Como das melhores contribuições nesse sentido, de que me recordeo no momento, o distincto collega Dr. Octavio Gomes de Moraes Vasconcellos, com a competencia de sua especialidade nesses assumptos, gizou as mais acertadas considerações a respeito, quando de seu exercicio no cargo de Ajudante de Inspector Agricola Federal com funcções no Sul de Minas.

Desde que fui removido para esta região, firmei o proposito de desenvolver o melhor de meus esforços no sentido de apresentar um trabalho completo so-

bre as possibilidades frutícolas daqui. Como dependa não só da collecta de dados criteriosos como da observação visual do andamento de uma exploração durante todo o periodo de pleno vigor vegetativo, claro que só mais adiante poderei fazel-o. Para o fim do conhecimento rapido dessas possibilidades por quem se interesse, poderei, todavia, alinhar em concisão as informações que seguem.

De uma nalyse, embora succinta, sobre as características do sólo e do clima regionaes, já se pode tirar uma conclusão acertada. Sobretudo quando a essas considerações se annexam as provas indiscutíveis oriundas da experiencia.

SÓLO: — Em Soledade de Itajubá, um dos centros mais importantes do Sul de Minas, pelo numero de especies e variedades em cultivo, o gneis quartzifero é a rocha que predominantemente dá origem á terra vegetal. Póde-se, pois, calcular a composição de seus terrenos sob o ponto de vista propriamente agrologico: em maioria, silicosos, ou silico-argillosos. São terrenos que se podem classificar de soffríveis, se levarmos em conta ainda a

grande perda de materias organicas pelas enxurradas, devido á natureza caracteristicamente accidentada. Para a fruticultura, entretanto, cujos vegetaes quase perennes podem explorar um cubo de terra muito grande, a riqueza dos terrenos não é uma condição imperativa. Prova-o mesmo a implantação victoriosa da fruticultura alli, independentemente de bafejo official qualquer. Para algumas variedades a exploração já atingiu a forma de industrialização, como veremos mais adiante. No districto propriamente de Itajubá, as rochas que concorrem para a formação do sólo são ainda gneissicas, mas já ricas em feldspathos e biotita, o que modifica consideravelmente para melhor a natureza do terreno. Estes se podem denominar bons, agrologicamente argillo-silicosos, em sua maioria. Quase todos os demais terrenos do Sul de Minas oscillam quanto á qualidade entre as composições de Itajubá e do districto de Soledade, principalmente os mais importantes centros fruticultores, como Maria da Fé, Sylvestre Ferraz, Passa-Quatro, etc. As zonas de Caldas e vizinhas, mui prosperas na vnicultura principalmente, obedecem ao mesmo facies geologico, com terrenos, por consequente, mais ou menos da mesma natureza. Em Pouso-Alegre e municipios adjacentes, os schistos são as rochas mais frequentemente encontradas. Os terrenos são ahi argillosos ou argillo-silicosos, mas numa gran-

de percentagem pobres de humus, do que resulta o apparecimento de cerrados e campos nativos. Varias pessoas de autoridade, e entre ellas, o illustre geologo e botanico Dr. Alvaro da Silveira, attestam a existencia de rochas vulcanicas, como diabasio e similares, em diversos pontos do Sul de Minas. Como é sabido, onde ellas existiram, garantem pela sua decomposição um terreno muito mais rico do que os de origem granitica. Veremos mais adiante que da combinação de solos variados com altitudes variadas é que a região sul-mineira apresenta as largas possibilidades de exploração fruticola simultaneamente tropical e exotica.

CLIMA: — Infelizmente são ainda incompletos os dados existentes sobre a climatologia desta região. As observações feitas restringem-se a quatro ou cinco postos, dentro de um vasto territorio. Sobretudo, os mesmos não se acham localizados nos municipios fruticultores. Contudo, de um modo geral, pode-se apreciar ser o clima brando, ligeiramente humido, com boa insolação e chuva abundante. Não é secco como o clima sertanejo, mas tambem sem a humidade excessiva que favorece a proliferação de parasitas cryptogamicos. Sob o ponto de vista pluvial, a situação parece optima com uma precipitação média de 1.453, 1 mm por anno. A insolação accusa a me-

dia de 2.331,2 horas, no estudo das normaes de todo o sul de Minas. A temperatura media annual nos postos existentes é de 17,9 graus. Como a maioria desses postos se achem situados em altitude inferior a 1.000 metros, é facil concluir-se que essa media será ainda mais baixa em altitudes superiores a 1.000, justamente onde se encontram as melhores condições para a fruticultura exotica. A humidade absoluta oscilla entre 10 a 12, em media annual. A humidade relativa terá a sua media annual comprehendida entre 77 e 79%. Se houver aqui alguma condição desfavoravel á fruticultura, no periodo de floração, esta será decerto a decorrente de ventos fortes, embora descontinuos, que costumam soprar no Sul de Minas. Mas é tal a sua inconstancia que nada se percebe através da media, mesmo mensal, que nunca attinge 3 na escala Beaufort. E' que aos fortes se seguem grandes quietudes atmosphericas, compensando assim os dados finaes. Entretanto, é do ponto de vista climatico que excellen as condições do Sul de Minas para o fim da exploração fruticola. Quando a altitude se avizinha de 1.000, ou a excede, podem ser cultivadas vantajosamente todas as frutas exoticas mais exigentes, desde que lhes sejam assegurados identicos tratos aos de uso constante em seus pontos de origem. Quando a altitude baixa de 800 metros, as

frutas tropicaes comecam a ter o seu pleno dominio. E' um ponto este a salientar, porque a zona sul-mineira offerece condições ambienciaes simultaneamente favoraveis á fruticultura exotica e tropical, separadas apenas pelo limite de altitude. Para observação mais minuciosa, fornecemos em quadro annexo as medias e normaes da zona do Sul de Minas-Geraes, quanto á temperatura, chuva e insolação.

PROVA: — As affirmações acima não se fundam apenas em palpites razoaveis. Todo estudo nesse sentido vem apenas confirmar a experiencia já realizada pelos esforços dos particulares. O municipio de Caldas, annuncia-se que produz cerca de 18.000 hectolitros de vinho, precisando para isso de ter umas 200.000 videiras. Segue-se-lhe o de Andradas com 15.000 hectolitros de vinho; muitos outros com menor produçção. O districto de Soledade de Itajubá vive da fruticultura. Tem innumeradas variedades de uvas, como as de Kieffer, Le Conte, Garber, Idaho, etc.; cerca de 50.000 pegananas, Calville, American Beauty, Cardinal, etc.; ameixeiras do Japão de diversos typos; marreiros em numero de 744.000 pés. Em Maria da Fé, na Chacara California do sr. Arlindo Zaroni, e em Sylvestre Ferraz, na Chacara Conceição do sr. Jeronymo Guedes Fernandes, encontram-se milhares de amei-

xeiras, pereiras, macieiras, kaki-zeiros, marmelleiros, pecegueiros, amendoeiras, damasqueiros, etc. A cultura de marmello, ha pouco referida, chegou em Soledade de Itajubá ao periodo de industrialização, tornando-se por isso digna de mais nota. De facto, existem alli duas fabricas de massa de marmello, a Colombo e a Mantiqueira. Essas massas são exportadas em "canudos" de 7 kilos cada um, para serem transformadas em marmelladas no Rio, pelas mesmas firmas que mantêm lá as suas fabricas de doces. As duas fabricas produzem annualmente cerca de 120.000 canudos, ou sejam 840.000 kilos de massa. Alem disso preparam peras e pecegos principalmente, para, tambem no Rio, se confeccionarem as compotas. Qualquer uma dessas duas fabricas tem capacidade para o duplo da produção annual. Dos 744.000 marmelleiros de Soledade de Itajubá apenas cerca de 400.000 estão em franca produção, senão todo o restante constituido de plantações novas. O processo de cultura é ainda precario, sem a menor obediencia tecnica de póda racional, adubação, capinas frequentes, etc. Ha mesmo inteira ignorancia desses assumptos por parte dos interessados. Dahi a baixa produção de cerca de 5 kilos por pé, na media geral da safra de 2.000.000 para os 400.000 marmelleiros productivos. Notam-se pés que isoladamente dão 15 ki-

los. As maçãs e as pêras são tambem algumas vezes dissaboridas, simplesmente porque não recebem adubo de especie alguma. Não é possivel que essas fructas recebam aqui menos trato do que nas terras de onde procedem. Seria natural que crescessem as suas exigencias pelo facto de se acharem em meio estranho. Mas estou certo de que a produção será perfeita com trato identico.

O ex-presidente da Republica Dr. Wenceslau Braz é dos mais fervorosos adeptos da fructicultura exotica no municipio de Itajubá. A intensificação da cultura do marmello, sobretudo, tem encontrado forte estimulo no seu exemplo valioso. E' quem possui maior numero, cerca de 50.000 pés de marmello em sua propriedade situada nos campos de Jordão mineiros.

No districto de Itajubá, com uma altitude de pouco mais de 800 metros, e bem assim em todas as terras do Sul de Minas nas mesmas condições de altitude, são já os fructos tropicaes que encontram um *habitat* de primeira ordem. Bananas, abacates, mamões, jaboticabas, mangas, e com menos vantagem as arvores do genero *citrus*, etc., são sempre de bôa qualidade, mesmo na exploração descuidosa a que se entregam os agricultores locais. Ha tambem chacaras dedicadas á fructicultura exotica. Mas quer me parecer que a respectiva vegetação

e consequente fructificação já não se processam com todas as vantagens de um meio optimo, como o de Soledade, e inumeros outros desta extensa zona do Sul de Minas. Das culturas exoticas, a videira ainda é a que resiste galhardamente mesmo ás altitudes mais baixas desta região. Para ser completa a destinação fructicola quase universal de zona tão promissora, não falta aqui o meio proprio á vegetação do abacaxi, que se dará muito bem nos campos e cerrados de Pouso Alegre e circumvizinhanças. E' sabido que as bromeliaceas, com caracteristicas mui particulares de vegetação, adaptam-se bem ás terras pobres de humus.

* * *

Verifica-se do exposto que a fructicultura aqui, longe de ser uma tentativa razoavel, é antes uma indiscutivel realidade. Sobretudo, as suas possibilidades, sob variados aspectos, estendem-se por todo o vasto territorio da região sul-mineira. Faz-se preciso coordenar esforços dispersos, instruir na technica perfeita da fructicultura, fornecer mudas e sementes para a ampliação explorativa, estudar *in-loco* os methodos mais adequados a esse genero de industria agricola, e, finalmente, pôr o meio productor em contacto facil e prompto com os mercados consumidores.

	Janeiro			Fevereiro			Março			Abril			Maio			Junho		
	1. ^a dec.	2. ^a dec.	3. ^a dec.	1. ^a dec.	2. ^a dec.	3. ^a dec.	1. ^a dec.	2. ^a dec.	3. ^a dec.	1. ^a dec.	2. ^a dec.	3. ^a dec.	1. ^a dec.	2. ^a dec.	3. ^a dec.	1. ^a dec.	2. ^a dec.	3. ^a dec.
TEMPERATURA																		
Muzambinho	20,9	20,4	20,3	21,0	20,8	20,5	20,6	20,1	19,9	19,6	18,7	18,5	16,8	16,7	16,1	15,8	15,1	14,6
Ouro Fino	21,0	20,4	20,7	20,8	20,7	20,7	20,4	20,3	19,9	19,1	18,5	17,7	16,6	16,2	15,5	15,7	15,3	14,8
Itajubá	20,1	20,2	20,5	21,4	20,2	20,3	20,3	20,9	20,2	19,1	17,1	15,9	14,2	14,6	13,1	14,6	13,5	12,3
Passa Quatro	20,3	20,1	20,5	21,0	19,9	20,1	20,0	19,8	19,1	18,8	17,9	17,5	15,4	15,1	13,8	13,6	12,8	12,2
Caxambú	20,7	20,2	20,6	20,9	20,6	20,5	20,3	19,7	19,6	19,2	18,1	17,3	16,1	15,5	14,5	14,5	13,9	13,2
Medias e normas																		
Medias mensaes	20,6	20,2	20,5	21,0	20,4	20,4	20,3	20,1	19,7	19,1	18,0	17,3	16,7	15,6	14,6	14,7	14,1	13,4
Medias mensaes	—	—	20,4	—	—	20,6	—	—	20,0	—	—	18,1	—	—	15,7	—	—	14,0
CHUVA																		
Muzambinho	90,0	76,8	86,1	51,2	39,9	68,0	67,8	61,2	35,6	55,8	25,9	5,5	25,6	7,6	3,6	7,1	16,7	2,1
Ouro Fino	89,3	89,6	88,5	103,4	71,3	64,5	20,4	55,9	33,9	66,9	22,1	10,1	23,9	7,2	9,6	4,8	32,0	1,7
Passa Quatro	87,1	108,9	80,2	89,7	58,3	56,3	72,5	47,5	25,4	56,6	26,3	9,7	23,3	7,6	4,5	10,9	20,0	2,2
Caxambú	89,1	137,5	94,1	63,8	54,7	52,3	82,5	70,8	32,2	51,9	20,4	13,9	17,6	9,9	3,5	8,0	19,2	2,3
Medias e normas																		
Medias mensaes	86,3	103,2	87,2	72,0	56,0	57,7	75,8	58,8	31,7	57,8	23,6	12,3	22,6	8,0	5,3	7,7	21,9	2,1
Medias mensaes	—	—	276,7	—	—	185,6	—	—	166,3	—	—	93,7	—	—	35,9	—	—	31,7
INSOLAÇÃO																		
Muzambinho	58,5	42,9	53,9	53,9	68,8	50,4	56,2	47,4	74,3	57,2	76,7	81,5	71,2	74,2	78,7	76,2	74,2	71,5
Ouro Fino	57,4	45,3	53,0	53,5	71,4	55,4	53,7	53,8	71,2	55,9	76,3	77,2	77,4	65,9	79,4	70,1	59,2	76,7
Passa Quatro	52,6	40,6	56,1	58,9	63,2	47,1	50,5	46,9	72,5	52,8	71,3	71,4	63,8	65,5	75,3	68,2	62,4	65,4
Caxambú	55,4	39,8	57,1	60,0	67,2	49,7	47,3	48,0	80,6	57,9	75,0	78,7	72,5	68,8	82,7	75,1	68,6	72,2
Medias e normas																		
Medias mensaes	55,9	42,1	55,0	55,3	67,6	50,6	51,9	49,0	74,4	55,9	74,8	74,7	71,7	68,6	79,0	72,4	66,1	71,7
Medias mensaes	—	—	153,0	—	—	173,5	—	—	175,3	—	—	205,2	—	—	219,3	—	—	210,2

	Julho			Agosto			Setembro			Outubro			Novembro			Dezembro		
	1. ^a dec.	2. ^a dec.	3. ^a dec.	1. ^a dec.	2. ^a dec.	3. ^a dec.	1. ^a dec.	2. ^a dec.	3. ^a dec.	1. ^a dec.	2. ^a dec.	3. ^a dec.	1. ^a dec.	2. ^a dec.	3. ^a dec.	1. ^a dec.	2. ^a dec.	3. ^a dec.
TEMPERATURA																		
Muzambinho	15,0	14,9	16,5	16,4	16,6	17,2	18,2	18,8	18,8	19,8	19,8	19,5	19,5	19,5	19,1	20,1	20,4	20,4
Ourro Fino	14,8	14,4	16,3	15,4	16,4	16,8	18,2	18,5	17,4	19,4	19,4	19,6	19,6	19,6	19,0	19,8	20,4	20,4
Itajubá	13,8	13,1	13,7	13,7	14,7	15,2	16,5	17,4	17,4	18,8	18,8	19,0	19,0	19,8	19,2	19,8	20,5	20,7
Passa Quatro	12,9	12,0	13,0	13,5	14,2	14,4	15,7	16,2	16,2	18,0	18,0	18,5	18,5	18,5	19,5	19,5	19,4	19,3
Caxambu	13,8	12,5	14,6	14,4	15,3	15,5	16,3	17,8	17,8	18,6	19,0	19,1	19,1	19,1	19,7	19,7	19,9	19,8
Medias e normaes	14,0	13,6	14,8	14,6	15,4	15,8	17,1	17,7	17,7	18,8	19,0	19,0	20,1	19,6	19,6	20,1	19,9	20,3
Medias mensaes	—	—	14,1	—	—	15,2	—	—	—	—	—	19,6	—	—	—	—	—	20,0
Media annual	—	—	17,9	—	—	15,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CHUVA																		
Muzambinho	3,8	10,3	3,6	6,1	11,6	6,7	17,2	25,7	27,5	40,4	56,8	60,9	48,8	51,8	72,6	72,4	69,7	100,7
Ourro Fino	8,0	10,9	2,7	8,3	17,4	6,5	19,7	21,3	38,7	43,4	28,9	47,7	45,9	58,3	59,7	67,8	77,9	104,0
Passa Quatro	9,9	7,8	2,8	9,5	10,9	13,5	20,8	18,8	22,0	36,2	46,5	59,0	28,8	61,2	70,8	90,3	90,3	98,6
Caxambu	5,2	9,2	1,3	7,4	10,4	8,0	24,7	15,8	27,7	51,9	50,7	54,2	41,4	53,3	73,8	59,2	63,1	100,5
Medias e normaes	6,7	9,5	2,6	7,8	12,5	8,6	20,5	20,8	24,9	42,9	46,2	54,2	41,2	56,1	71,0	67,5	75,2	100,9
Medias mensaes	—	—	18,8	—	—	28,9	—	—	66,2	—	—	143,3	—	—	168,3	—	—	243,6
Media annual	—	—	1453,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
INSOLAÇÃO																		
Muzambinho	73,1	77,4	96,4	81,2	72,4	86,6	69,5	66,0	60,9	58,5	60,7	71,6	63,6	64,4	60,0	60,1	49,1	52,8
Ourro Fino	70,1	82,6	80,3	80,4	75,0	86,3	70,5	67,6	64,1	61,7	64,8	72,2	62,1	63,2	68,3	69,4	58,0	60,1
Passa Quatro	64,3	71,6	80,7	70,2	65,5	72,7	61,8	55,0	57,3	55,4	56,0	63,9	59,8	64,6	61,8	59,8	49,7	53,9
Caxambu	67,1	75,6	89,8	79,3	68,4	82,2	72,7	62,8	70,1	50,7	60,0	66,7	61,6	55,7	65,5	57,6	49,7	57,4
Medias e normaes	68,6	76,6	86,8	77,7	70,4	81,9	68,5	62,8	63,1	56,5	60,3	68,6	61,7	61,9	63,9	61,7	51,7	56,0
Medias mensaes	—	—	232,0	—	—	—	—	—	194,4	—	—	185,4	—	—	187,5	—	—	169,4
Media annual	—	—	2336,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Extrahido do Boletim de Normaes, da Secretaria de Agricultura de Minas, com modificação dos calculos pela exclusão de dois municipios que pela nossa divisão não fazem parte da zona sul.

Contrastes Climáticos da Agricultura Nordestina

Com relação ao regimen pluviométrico os Estados do Nordeste Brasileiro possuem duas zonas distintas: a do litoral ou Agreste e a do interior ou Sertão. Uma e outra, conforme os Estados, ainda subdividem-se em Brejos, Matas, Caatingas, Serras... as quais, por sua vez recebem designações regionais abrangendo maior ou menor extensão, como o Carari no Ceará, o Seridó no Rio Grande do Norte e Paraíba, etc.

A zona do Agreste caracteriza-se pela frequência da chuvas, geralmente de Março a Julho, em muitos anos excessivos e copiosas.

O Sertão caracteriza-se por chuvas infrequentes, em geral de Janeiro a Maio, em muitos mal distribuídas, excasas ou nulas. São portanto zonas com feição bem definidas, quasi antagonicas.

Varios fatores do Nordeste concorrem para o desequilibrio da balança economica, cujo fiel pende quasi sempre para o lado desfavoravel: a superficie territorial sujeita á sêca é muito mais vasta do que a do litoral chuvoso; as terras do Agreste são de um modo geral menos produtivas do que as do Sertão; o habitante do litoral é mais ou menos contaminado de molestias desconhecidas do sertanejo, tais como o impaludismo e a verminóse, que diminuem a capacidade de trabalho.

Dos tres Estados nordestinos mais seriamente castigados pela sêca — Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba — é o do meio gelo. Verdade é que quando se o mais exposto ao tremendo fla-

Antidio de Britto Guerra

Ex-delegado do Serviço Federal do Algodão

fala em sêca cita-se logo o Ceará, como tendo o indesejavel privilegio. Sem embargo da verdade e ainda menos sem bairrismo tolo e injustificavel, estou que a explicação é a seguinte: os cearenses no regimen representativo tinham uma bancada maior na Camara do que os outros dois Estados, e pela propria indole gostam de gritar; assim é que eles, conheedores do anexam infantil ("Quem não chora... etc.") punham a boca no mundo desde os primeiros embates do "repique" (sêca não generalizada), clamando por socorros.

Olhandc-se a configuração geografica do R. G. do Norte nota-se quanto ele se estende para o poente aumentando a área sêca em detrimento da litoranea. Além disso, a propria costa na parte compreendida entre o cabo de S. Roque e a praia de Grossos, na fóz do rio Mossoró, é bem pouco chuvosa, em comparação com o restante do litoral do Estado e os dos Ceará e Paraíba. Finalmente faltam ao seu sertão os brejos e as serras agricolas que no dos vizinhos constituem importantes centros de atividade rural.

E' sobretudo no Sertão que se deparam contrastes e surpresas capazes de confundir o mais cuidadoso e precavido construtor:

Ali é o insignificante riacho que arrastou com a chuva do ano a ponte feita com a solidez além da maxima enchente conhecida; além é o grande açude que aguentou dois bons invernos sem encher, ao qual bastou uma chuva para encher e sangrar; outras vezes vemos á margem da estrada, no alto de uma carnaúbeira, ou perto da cumieira de uma casa de altura regular a marca inconfundivel da utima cheia do rio, que transpomos a pé enxuto.

Ha precisamente dois meses estava a produção algodoeira norte-riograndense seriamente danificada no Agreste pelo excesso de chuvas, enquanto que no Sertão a falta de chuvas reduzia de 50 % a mesma safra. Os feijões da zona litoranea apodreciam nos roçados com as chuvas diarias e no interior, as longas estiagens acabavam de crestar os utimos pés de feijão, mirrados por falta de humidade... E note-se que não precisariamos viajar mais de duas horas de automovel para observarmos os dois extremos.

Tambem a natureza nos deixa por vezes pasmados ante as suas imprevistas transformações naquela região.

Quem tiver percorrido uma nesga do Seridó no fim de um ano máu, através de terrenos calcinados pela soalheira, onde por mais que se alongue a vista não se descobre uma folha verde; terra donde desapareceram os ultimos vestigios da vegetação anual, "não se encontrando com que tapar um chollo" na linguagem expressiva do vaqueiro, e percorre-la oito dias

depois de começar o inverno, julga ter errado o caminho de retorno, internando-se numa outra região. Tudo é verdura, esperança e alegria onde até poucos dias parecia impossível a vida. A semente fecunda pela chuva germina célere, já amanhecendo no dia seguinte um ténue esverdeado que em tres dias fecha por completo suas malhas, vestindo todo o sólo. Deve ser que a Natureza, sábia e previdente, acelera o desenvolvimento das plantas, na incerteza de contar com um periodo regular de chuvas. Ha mesmo uma variedade infinita de iridíneas e liliáceas selvagens, conhecidas por *cebolas bravas* que em uma noite surgem do sólo, com um palmo de altura, já trazendo suas flores lindas e multicores.

Mas... deixemos essas cousas bonitas de flores e tapetes de verduras para os poetas, que têm mais pratica de descrevê-las do que o agrônomo.

O contraste economico tambem é frequente e impressionante no Sertão nordestino.

Sempre que ha um bom inverno os cereais afuem ás feiras em quantidade muito superior á procura, desvalorizando-se consequentemente. O pequeno lavrador não o podendo guardar por falta de depósitos que assegurem a sua conservação, ou por necessidade de dinheiro para vestir-se com a familia, ou ainda por imprevidencia hereditaria, vende o genero novo e bom pela décima parte do preço que lhe custará alguns meses depois, um artigo estragado, de importação.

BELLEZA DOS CHRYSANTEMOS

A belleza de um chrysantemo reside no seu tamanho. Para isso obter-se, deve cultivar-se a planta anã, formando um tronco grosso, elimi-

A pecuaria, na zona sêca do Nordêste é uma especie de jogo do bicho em que o individuo quando tira uma sorte já tem perdido igual quantia em *palpites* errados. Não me refiro, naturalmente, aos que se acham amparados por um bom açude: estes jogam na certa.

Em 1919 campeava o terrível flagelo no interior dos tres Estados, subindo para o norte até aos

centros do Piauí. Em Caicó o gado bovino que restava em poder dos não açudados, magro em extremo, desvaloriza-se de 90 %. O xique-xique, o cardeiro, a crôa de frade já não existiam para tratar do gado; pasto não houvera naquele ano. Comprar caroço de algodão, além de ser sacrificio superior ás posses do pequeno criador, elevaria a despeza muito além do valor do gado, na hipotese de conseguir salva-lo.

Que fazer então? Falta-lhe coragem para abandonar — o que significava ver morrer de fome — aquele gadinho que criara desde bezerro; os donos de açudes maiores, que armazenaram agua para dois anos, tambem não aceitam, não têm nas vazantes recurso capaz de alimentar todo o gado que lhe oferecem "de meia" para tratar durante alguns meses. Então estes tentados por um jogo mais alto, abrem compra de vacas a 10\$000 e até a menos. O criador vende a sua vaquinha de estimação, pedindo ainda a preferencia para compra-la por 100\$000 ou mais, poucos meses depois... se pegar o inverno.

São esses e muitos fatos que ocasionam as mais desencontradas observações, as divergencias de opiniões, e até desparatadas propostas, de pessoas autorizadas que tendo percorrido o Nordeste ousam descrever o prisma pelo que verificaram em uma só de suas facetas.

Em sintese podemos dizer como o matuto dos sertões nordestinos, que tudo ali "quando não é oito é oitenta".

se
DESEJAES
andar bem
informados
acerca das re-
levantes ques-
tões que af-
fectam o des-
envolvimento
economico do
Brasil, lêde A
LAVOURA
e propague
entre os vos-
sos amigos e
collegas a lei-
tura desta util
publicação.

nando, com as unhas (**belliscando**), as pontas. Quando desabrocharem os botões, supprimem-se todos os lateraes, deixando, sómente, o botão terminal, que dará uma flôr de grandes proporções.

Derivados da cellulose e respectivas applicações industriaes

VIRGINIO CAMPELLO

Do Instituto de Chimica



Da ultima vez que tive occasião de palestrar em sessão da Sociedade Nacional de Agricultura tratei, de modo geral, da cellulose e suas possibilidades no nosso Paiz.. Para se chegar a obtenção dessa materia prima torna-se necessario o conhecimento perfeito de como se comporta em presença de agentes chimicos que terão acção sobre os elementos que a cercam sem atacal-a.

A cellulose existe na natureza; a fibra do algodão é chamada "cellulose natural", outros vegetaes não a possuem em tal estado de pureza, bem ao contrario está tão afferrada entre outros elementos que se torna difficil a operação que se convencionou chamar de desincrustação e o tecnico terá em vista o ataque aos outros componentes do vegetal sem affectar a cellulose. Chama-se a isto, quando o maximo é obtido, rendimento industrial, que deve estar muito proximo do resultado da dosagem chimica rigorosa. Si houver diferença para menos houve, positivamente um ataque e neste caso o reagente desincrustante terá que ser mudado até obtenção do rendimento maximo. Para esse fim precisaremos tambem saber de qual especie de cellulose estamos tratando; serão as já conhecidas ou teremos mais alem das que foram classificadas por Cross e Bevans?

Wise, na revista Cellulose, 1-5-8-1930 faz a pergunta: Será uma e unicamente uma cellulose? — Serão as celluloses de Cross e Bevans ou será uma uni-

ca de Wise? Um ou outra serão resistentes ao ataque chimico? Na outra palestra externei a minha convicção de que, futuramente, os processos chimicos de desincrustação irão ser dispostos cada um para determinado genero ou especie vegetal. Tenho em mente a composição, os componentes de cada vegetal de per si, como tambem a cellulose ahi existente.

Não será fóra de proposito lembrar, no seio desta Sociedade, que as transformações por que passa a cellulose, dando derivados, tendo applicações immediatas em industrias de valor, tiveram seu inicio na industria agricola florestal que a Sociedade procurou fomentar e desenvolver.

—Pelos processos communs, ou tecnicamente fallando, a cellulose é insolúvel nagua quente ou fria. Segundo a opinião de Schwalbe — Koll, Zeits, 1910 pag. 122, quando a cellulose está finamente dividida e, nestas condições, for tratada pela agua, ha uma dispersão molecular até á dissolução, si é que se pode chamar a isso uma dissolução. Pela evaporação obtem-se massa dura, transparente e difficilmente comparada ao material inicial. Assim tambem a cellulose pura e secca, do algodão por

exemplo, não soffre acção pela pressão alta e, entretanto, no estado humido perde todo seu caracteristico, segundo a opinião de Spring, citado por Duclaux — Ann-Chim Phy. 22, p.17.—1831 O calor humido actuando sobre folhas de papel puro ou cartão, soldadas umas folhas as outras, obtem-se massa plastica com a qual se pôde trabalhar.

Quanto a collagem é feita com gelatina obtem-se o "presspahn" que até pode ser polido e serve como isolante. São transformações porque passa a cellulose e aproveitadas em applicações industriaes.

Sob acção de outros agentes, que não a agua e calor, as transformações são bem mais interessantes e abrem campo vasto de empreendimentos num crescendo fantastico difficil de prever quando e onde vae parar.

Vejamos o mais resumidamente possivel.

A cellulose gelatinisa-se com facilidade sob a acção do chloreto de zinco, densidade 1,85, e assim posta em camadas como se fossem folhas que ficarão soldadas umas ás outras, podem ser obtidos tubos, placas, usados como isolantes de calor e electricidade. Com o sulfocyanureto de calcio, p. eb. 135-150, consegue-se o mesmo resultado. Ambos são insolúveis nagua quente ou fria, em oleos, podendo ser torneadas, polidas e outras operações de torno.

Tratada a cellulose pela soda caustica, em diferentes concentrações, operam-se modificações que são consideravelmen-

te aproveitadas: com solutos diluídos (0,5 a 1%) e com auxilio do moinho colloidogeno de Plaison obtem-se massa plastica; F. Hahn — para a Du Pont de Nemours — obteve a P. N. A. 1.575.755 - 930 para gelatinisação da cellulose com fraca percentagem de soda caustica e alta temperatura (C. A. 243368) apresentado pela patente de numero seguinte, de autoria de Schwartz a applicação industrial no emprego como papel absorvente. Na concentração de 12 a 20 %, a frio e durante pouco tempo ha contracção forte até encrespamento das fibras, lavando-se depois energicamente a soda caustica será acarretada mas a fibra retem maior quantidade d'agua e adquire um bridade extraordinario — é a mercerisação dos tecidos (v. v. fl. 2). Quando a soda caustica é concentrada — 20 % em relação ao peso da cellulose — e durante algum tempo, ou mesmo dias, a cellulose transforma-se em massa gelatinosa de alcali cellulose. Essa massa tratada pelo sulfureto de carbon obtem-se um ether sulfo-carbonico de cellulose, soluvel em soluto diluido de soda e que constitue a viscosa.

Com a retirada, por evaporação, do sulfureto ou do seu derivado, obtem-se a materia plastica que é o viscoide. A viscosa comprimida em feiras, dá fios ou seda artificial, ou seda de xanthogenato de cellulose. O papel de "cellophane" segundo alguns autores parece que é feito nessa base. Alem da applicação como seda serve ainda a viscosa como colla para outros papeis e tambem em tecidos de tornal-os impermeaveis. Uma vez obtida a massa gelatinosa, por meio da soda caustica, em vez de tratá-la pelo sulfureto de carbon, alguns

autores procuraram dirigir seus estudos para outro ponto.

Assim Tadashi Nakashima (Sc. Papers Inst. Res. Tokyo — 12 — 121 — 5 — 1919) esterifica com solutos de benzeno ou 683.332 de 1929 obteve a benzyla produzindo ester dibenzilico de cellulose. A Imp. Chem. Ind. e Trail, C. A. 244390 e 5157 P. I. 327.714 de 1928 e P. F. 682.332 de 1929 obteve a benzylcellulose por tratamento quasi identico partindo tambem da massa gelatinosa. O producto obtido, segundo os autores, pode ser usado como plastico, laccas, sedas artificiaes, pelliculas para photographia, discos de phonographo. A patente mais antiga pertence a I. G. Farbenindustrie, P. A. 492.062 e 494.917 ambas de 1919.

Dörr obteve as mais recentes P. N. A. 1.771.529 de 1929 e 1.751.685 de 1930 Otto Ernst — para a I. G. Farbenindustrie, P. A. 502.865 pretende empregar a methycellulose, obtida por processo semelhante, em tintas typographicas. Wood, Nat. 124.929p.762, com sulfato de dichloromethyla obtem a monomethyleno de cellulose.

Transformações radicaes são obtidas com acidos fortes e anhydridos. Com o acido sulfurico teremos um ester disulfurico e depois acido cellulose-sulfurico, que por sua vez dá saes respectivos com bases como calcio, baryo e chumbo. Com diluição de 67-77% dá um hydrato gelatinoso amiloido que tem applicação como pergaminho vegetal. Com o fim de conseguir união entre as fibras vegetaes e animaes Sidney Ogden P. A. 482.727 - 25.C. A. 24498, trata a cellulose pelo acido sulfurico (50-75%) e a 40-50%. Depois de lavada e secca tem a mistura applicação industrial, segundo o autor.

Com anhydrido sulfurico e pyridina consegue-se tambem a esterificação da cellulose, segundo a P. F. 668.028-1929, de Scottish Dyes Ltd.

Com o acido chlorhydrico dá derivados insolueis como a hydrocellulose e soluvels, productos de transformação — dextrinas; a conversão da cellulose em assucar já é do dominio industrial. Cito, entre outras a P. I. 313.258.928 da Soc. Ind. de la Cellulose, P. I. 315.198 de Bergius, P. I. 315.403 da Soc. An. Le Vetol, P. I. 315.462 de Scholler, P. F. 677.913 da Holzhydrolyse A. G. o processo de Scholler foi muito bem estudado por Luers — Z. ang. Chem. 43.455 8-1930 com apresentação de dados relativos aos rendimentos obtidos. Pelo acido chlorhydrico gazoso a patente 682.252-929 da Comm. Alcool C. Ainda a respeito de sacharificação cumpre-me citar que a Soc. Deux Sevres, pela P. F. 311.695-928-C. A. 24959, pretende obter-a por meio de solutos concentrados de acido formico na presença de acidos catalysadores e saes.

Com os acido nitrico e acetico os resultados são extraordinarios no terreno industrial. Com acido azotico, juntamente com sulfurico, ambos concentrados e de accordo com essa concentração e tambem tempo de immersão, obtem-se esterificação maior ou menor, podendo-se chegar até hexanitrocellulose. As dinitro, trinitro, tetranitro são volueis no alcool-ether, cujo soluto é o collodio. Este com maior ou menor percentagem de camphora constitue a celluloido, plastico a quente, de todos conhecido. O celluloido dissolvido, comprimido em feiras denitrisado pelo sulfureto de ammonio, nos dá a seda de Chardonnnet. V. V. Ps. 4.

O colódio nos dá o algodão polvora, solúvel na nitroglycerina quente, que, depois de resfriado, constitue a dynamite, o mais poderoso explosivo pelo lado tecnico. A nitrocellulose dissolvida em líquidos próprios e com pequena quantidade de "plasticente", depois de evaporado o solvente, deixará uma camada de verniz ou pellicula para photographia (film) de grande consumo e infelizmente inflammavel.

Com o acido acetico, anhydrido acetico a acido sulfurico obteremos da cellulose o acetol ou cellite, ou triacetato de cellulose ou ainda acetylcellulose que está cada vez mais sendo empregado em pelliculas, capsulas, fios e vernizes de impermeabilização, menos inflamavel que a nitrocellulose. Ainda com acido acetico e nitrico consegue-se a nitroacetato de cellulose para ser usado em films P. I. 319.285 da I. G. Farbenindustrie e P. F. 680.385 da Fabriken von Chemische Prooukten. Com acido acetico e chloro, ou acido chloro-acetico, consegue-se a chloro-acetato de cellulose, tendo a Soc. Usines Rhône-Poulenc solicitado a P. F. 672.220, de um modo todo especial de preparar-a.

A cellulose é solúvel, como oxy-cellulose, no reagente de Schweizer ou soluto ammonical de hydroxydo cuprico, que depois de estendida em fios é coagulada por um acido ou saes alcalinos dando seda vegetal.

E' de justiça salientar que entre todas as sedas vegetaes citadas a que tem maior aceitação, justamente pela economia com que até agora tem sido conseguida, é a seda viscose, entretanto a benzylcellulose, já citada toma vulto e cresce.

O butyrato de cellulose prepa-

rado pela acção do anhydrido butyrico ou do chlorureto de butyryla sobre a cellulose em presença de base organica terciaria, como a pyridina, e um catalysador constitue o producto commercial denominado "Ketol" — P. F. 664.932 de Desparmet. Este assumpto está sendo fortemente estudado pela Soc. Chim. des Usines Rhône-Poulenc que já possui a P. F. 802,684.273 e 274,685.637 e as P. I. 328.259 e 323.868.

A mesma Usina trata tambem da produção de novos crotonatos de cellulose P. F. 684.759 e P. I. 328.588, como aliáz pretendem tambem Clarke e Malm, P. N. A. I. 739.210 de 1930, por intermedio do anhydrido crotonico.

Segundo Dreyfus, P. F. 672.235-929, o anhydrido glycolico dá com a cellulose um derivado como tambem com o chlorureto de benzoila consegue-se a mono-benzonato de cellulose. Seriao e Kondo — obtêm o nitro-benzonato de cellulose, tão explosivo quanto a nitrocellulose — C. Kent. II 1214 -Cell. Ind. Tokyo.

Como se verifica pelo quadro junto a cellulose se apresenta como substancia fragil, pelo menos quanto aos reagentes apontados, dando derivados transformando-se de accordo com a intensidade do ataque e perdendo, muitas vezes, o seu caracteristico de fibras reunidas, plastificando-se inteiramente. Si por um lado apresenta vantagem pela applicação industrial mais lucrativa não quer isso dizer que devemos attingir a esse fim, deixando de operar para obtenção da cellulose pura que se presta para fabricação do papel. Quando se nota, em citações que a cellulose servirá para outro fim que não o papel é que o tecnico não conseguiu um

processo para obter-a no estado natural; houve um ataque. Portanto, o que devemos procurar é fugir da formação de chimicos que constam deste quadro, e de outros que não me foi possível anotar, para evitar um derivado da cellulose ou sua hydrolyse que, embora prestando-se para determinada industria, com certeza apresentará um rendimento differente do esperado e para o qual nem sempre o tecnico está preparado para sua manipulação. Se si der este caso, e o acerto tecnico levar á victoria, será mais lucrativo, sendo mais uma passo para uma industria nova.

Conhecendo todas as modalidades de como se comportam os reagentes desincrústantes em relação ás cellulose do vegetal a tratar e conhecendo os derivados formados e suas applicações, facil se torna o estudo e applicação do processo chimico para livral-as das substancias que as rodeiam. Interessante, o que já foi por certo notado, é que alguns agentes para obtenção da cellulose constam da lista que apresento; a explicação é simples: será preciso usal-os sob outra forma.

Terminarei, na proxima palestra tentando mostrar quaes são os desincrústantes mais empregados, inclusive os que possam vir occupar logar preponderante, meios de obter-os, apparelhagem e a formação desses reagentes á custa de nossos próprios recursos de modo a tornar o processo inteiramente brasileiro, diminuindo o custo do producto beneficiado o que será um passo a mais para successo.

As novas applicações dos tecidos de algodão e os nossos recursos naturaes

Em Agosto de 1928, escrevia, eu:

Neste momento, em que a industria de tecelagem atravessa uma crise séria, causada, principalmente, pelo desequilíbrio entre a produção e o consumo dos tecidos grossos, a Associação Commercial de São Paulo, no louvavel intuito de concorrer para a protecção dos interesses de varios industriaes de tecidos, que para ella appellaram, dirigiu, recentemente, um officio ao Exmo. Sr. secretario da agricultura, desse Estado, sugerindo a conveniencia da organização, nessa dependencia da administração estadual, de uma secção com o fim especial de promover o estudo de novas applicações para os tecidos de algodão.

O governo do Estado, segundo o plano esboçado pela Associação Commercial — começaria colhendo detalhadas informações sobre os trabalhos já effectuados, a respeito, nos Estados Unidos, obtendo amostras de novos typos de tecidos destinados a substituir os de juta, nos varios mistéres, estudando, depois, a possibilidade de novas applicações locais, como, por exemplo, a confecção de saccaria de algodão para colheita e transporte de café. Justifica esse alvitre a impossibilidade de particular realizar taes estudos, visto que nunca poderia empreender os com effiçencia e com caracter de generalidade, por falta de recursos financeiros sufficientes e pelo ponto de vis-

Prof. THOMAZ COELHO FILHO

Professor da Escola Superior de Agricultura



ta exclusivo do seu interesse em que se colloca.

Accrescenta o referido officio que tal solução viria attenuar as consequencias da actual crise e aalliviar o paiz de parte de suas importações de juta, detendo, aqui, uma boa parte do ouro, que se escôa annualmente, para o estrangeiro, com esse fim.

Commentando a iniciativa da Associação Commercial, o Sr. Pupo Nogueira, director-gerente do Centro dos Industriaes de Fiação e Tecelagem, e conhecido estudioso d'estas questões, veio, pelo Estado de São Paulo, dizer que a juta indiana, para o fabrico de saccoes do typo dos nossos para café, é **insubstituivel por qualquer das fibras hoje exploradas industrialmente — inclusivé o algodão.**

O Brasil, apezar de possuir a terceira fabrica, no mundo, de tecidos de juta — continúa o Sr. P. Nogueira — tem de importar essa fibra por não poder, ainda, produzi-la economicamente, devido ao elevado custo da produção. A tentativa da substituição da fibra da juta pela do algodão não deu resultados praticos, porque aquella possui caracteristicos favoraveis que este

não possui (elasticidade, resistencia, facil penetração pelo ar, inalterabilidade pela humidade por ser preparado com oleo) além de seu custo relativamente mais razoavel.

Referindo-se ás fibras indigenas, exalta sua superioridade, mas, não acha viavel a substituição da juta por ellas, devido, tão sómente, a que sua produção é insufficiente.

Agora, nós consideramos que isso não constitue motivo bastante para que se desprezem as fibras nacionaes, notadamente o caroá, que, conforme ficou provado pelos estudos a que mandou submettel-as o Sr. Simões Lopes, quando ministro da agricultura, é mais vantajosa que o linho, o canhamo, e superior a juta. Existe espontanea e abundantemente no territorio patrio, esperando, apenas, uma exploração racional.

E já que, de novo, vem á baila tão importante questão, por que não se proseguir naquelles brilhantes estudos iniciados pelo ministerio Simões Lopes?

E' o que, **intromettidamente**, queremos sugerir, e até como termo de conciliação das duas correntes oppostas — a da Associação Commercial e a do Centro dos Industriaes de Fiação e Tecelagem, de São Paulo: crear-se e installar-se, convenientemente, um serviço federal com a finalidade exclusiva de estudar, em definitivo, o aproveitamento industrial das nossas fibras indigenas, em particular o caroá, e sua produção scientifica.

irreparavel para o Paiz

ella de suas luzes e de seus esforços.

Ostavio Barbosa Carneiro foi o Presidente da Commissão Executiva da Exposição de Pecuaria, promovida e organizada pela Sociedade Nacional de Agricultura, e ahi, nesse posto, sobreexcedeu á expectativa, reve-

bidos nessa memoravel Exposição.

Octavio Carneiro foi, por longo tempo, o delegado da Sociedade de Agricultura, junto á Contadoria Central Ferroviaria, onde, na Commissão de Tarifas prestou serviços de alta expressão em virtude de sua irrecusavel competencia, technica, conseguindo a adopção de tarifas favoraveis á agricultura, cujas necessidades conhecia, de perto, por experiencia, como fazendeiro que sempre foi.

Particular menção ainda é preciso fazer-se ao seu concurso, sempre efficiente, como membro da Commissão Executiva da Exposição Algodoeira, tambem promovida pela Sociedade, á qual apresentou e discutiu theses interessantissimas, sobretudo em referencia á prensagem do algodão, nos postos de embarque. Com Trajano de Medeiros foi mesmo, o introductor da prensagem moderna e de outros processos de beneficiamento do algodão em varios Estados.

Importante, igualmente, a monographia de sua autoria — algodão no Alto S. Francisco.

Octavio Carneiro foi um adiantado criador e desde longos annos prestava á Sociedade Nacional de Agricultura uma collaboração valiosa, tendo concorrido a varias exposições nacionaes, nas quaes os productos de sua propriedade conquistaram sempre os mais honrosos premios.

Innumeros os pareceres formulados pelo illustre e operoso amigo da agricultura sobre os mais variados assumptos de ordem technica e economica, of-



Dr. Otavio Barbosa Carneiro

lando-se um administrador emerito, imprimindo uma modelar organização a todo o serviço da Exposição, providenciando, a todas as horas e em todas as circunstancias, com inexcedivel prestesa e segurança, para que lograsse o extraordinario exito esse certamen, sendo mesmo admiravel a sua actuação, oportuna e criteriosa, no serviço arduo do transporte, tratamento e julgamento dos animaes exhi-

que a querer fingir-nos uma expiação iniqua, de culpas que não temos, arrebatá-nos do seio da brasilidade, já tão desfalcada d'esses valores, que definem uma raça fadada a triumphar sempre, a vida moça e super-dinamica de Octavio Carneiro, no momento, mesmo, em que, confirmando eloquentemente as suas brilhantes tradições, se entregava a afanoso labor, em um dos numerosos sectores de sua proficua actividade.

A Sociedade Nacional de Agricultura tem duplamente a lamentar essa grande perda.

O Dr. Octavio Barbosa Carneiro, personalidade vinculada, de longa data, á Sociedade Nacional de Agricultura, de que foi director e collaborador prestimoso, servindo a esse instituição com abnegação e patriotismo, sempre que algo lhe reclamava

ferecidos á Sociedade Nacional de Agricultura, em cujo seio a opinião sempre mereceu o melhor acatamento.

Além de outras, aqui, no relatório da Sociedade, fez O. Carneiro memoravel conferencia em torno da navegação do S. Francisco, assumpto de grande importancia economica cuja solução o illustre exorador não se limitou a delinear e resolveu, creando e dirigindo a empresa actual de navegação desse grande rio, á qual se dedicava com o maximo de effeito e onde, afinal, foi colheita a morte, prematura, quando se curava salvar o navio *Clara*, da Empresa, recentemente naufragado alli.

O Sr. Torres Filho, Vice-presidente, em exercicio, da So-

P h a .

No campo, ou nas fazendas, sempre, pelo menos, o seguinte:

Ammoniaco. — Contra as mordeduras de insectos e contra o meteorismo (transtornos gastricos) dos animaes. Um frasco

Alcool cumphorado. — Para alliviar as contusões, pancadas e torceduras. Um frasco.

Hyperchlorureto de ferro. — Como hemostatico, para evitar as hemorragias. Um frasco.

Quinina. — Contra as febres, o paludismo e a malarria. Em pó ou capsulas.

Tintura de iodo. — Para desinfectar as feridas. Um frasco.

Algodão hydrophilo. — Um pacote grande.

Sulfato de sodio e oleo de ricino. — Para purgante. Tambem servem outros laxantes em fórma de especificos.

Subnitrate de bismutho. — Em pó. Dóse: 50 centigrammas a 1 gramma, em meio copo d'agua, quatro a cinco vezes. Contra as colicas, com diarrhea, para alliviar dores nervosas do estomago e inflammções dos intestinos.

Malva, tilia, camomilla. — Nos casos indicados. Outras hervas aromaticas e curativos.

Acido phenico e sulfato de ferro. — Como desinfectantes geraes, aconselháveis nos casos de epidemia de typho, cholera, etc.

Expurgo -- Beneficiamento e Padronização dos productos agricolas

As suggestões do momento economico

Na acuidade da crise que nos assoberba, bom é que nos aprestemos a examinar o problema de nossa necessaria expansão economica, por maneira intelligente, isto é, mais logica, porque mais concentanea com a realidade da situação que não sómente a nós nos afflige, mas a todo mundo civilizado.

Os mercados universaes de consumo estão, hoje, em face da auto-defesa que cada nação vae fazendo, na intensão de poupar recursos, como que fechados ao intercambio commercial. Cada qual procura bastar-se a si proprio, restringindo, dess'arte, ao estrictamente necessario as suas acquisições, no estrangeiro.

E', indubitavelmente, uma situação transitória; todavia, por menor que seja a sua duração, essas restricções affectam gravemente a vida economica dos povos.

O Brasil vem sentindo as consequencias de taes restricções, que se manifestam quer quanto á redução do volume das nossas exportações, como pela propria desvalorização dos nossos productos.

Por outro lado, decrescem, como é natural, as importações, o que tudo traz sérias perturbações de ordem economica e financeira ao nosso paiz.

O exame da questão — para nós que temos nos productos de origem vegetal a fonte mais abundante e mais estavel de ouro — induz o observador á conclusão de que é urgente traçarmos as directrices de uma efficiente organização commercial, visto que, desde logo, resalta a indiscutivel necessidade de adoptarmos medidas capazes de defender e amparar a produção brasileira. Para tanto, nenhuma providencia mais opportuna nem mais conveniente que a padronização dos productos agro-pastoris brasileiros.

Essa questão, aliás, tem merecido especial attenção da Sociedade Nacional de Agricultura, em cujo seio tem sido debatida e encetada, mesmo, verdadeira campanha em torno desse desideratum, quer quanto á fruticultura — assumpto que mereceu a melhor attenção da veterana instituição, quer em relação aos cereaes e grãos

leguminosos, quer em referencia ao algodão, madeiras, etc.

Não vemos como vencer á resistencia dos mercados senão pela offerta de productos devidamente estandardizados, de molde a satisfazer-lhes todas as naturaes exigencias, isto é, offerecendo ao comprador typos distinctos, mas estaveis, dos artigos exportados.

Não nos limitemos, porém, a adoptar tal criterio, apenas quanto ao commercio exportador. Nada justifica colloquemos fóra dessa orientação os mercados internos — o commercio inter-estadual, que tem uma expressão inilludível.

O que ahi está, tirante o café e o algodão, cuja classificação, ha pouco, se tornou uniforme em todas as praças brasileiras, deixa muito a desejar.

Os typos commerciaes não obedecem a uma rigorosa classificação technica, se assim se pode dizer. Essa verdade talvez desagrade... mas é a verdade.

Para a desordem dos chamados typos commerciaes muito concorre, sem duvida, a inexistencia de diffuso aparelhamento technico pelo paiz, de machinas destinadas ao beneficiamento dos productos e até ao necessario expurgo — operações preliminares, que são.

O Ministerio da Agricultura mantem, aqui na capital, um serviço exclusivamente destinado a essa obra de regeneração dos productos agricolas. Mas, nem só lhe falta a capacidade, como, por outras obvias razões, lhe seria impossivel attender ás necessidades de toda a produção nacional.

Em tempo, já se cogitou, é certo, em vista das vantagens evidentes resultantes dessa experiencia — de diffundir esses estabelecimentos, de tão grande utilidade, creando-se varios outros postos semelhantes ao que aqui funciona, sob a efficaz jurisdicção do Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas.

E' uma providencia que se impõe, de si mesma, bastando para justifical-a — e com eloquentes razões um simples relancear de olhos sobre os resultados — diriamos melhor — as vantagens que têm trazido á lavoura e ao commercio, e, por fim, ao paiz, as camaras e beneficia-

DR. ARRUDA CAMARA

O novo director da "A LAVOURA"

Na distribuição dos diferentes encargos attribuidos aos membros da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, coube a direcção de A LAVOURA ao Dr. Antonio de Arruda Camara, 1.º Secretario desta Instituição, facto para nós — os que trabalhamos nesta revista, verdadeiramente auspicioso, pois, na orientação superior dos trabalhos em que nos empenhamos, será apreciavel o seu conselho de tecnico na profissão agronomica e especialista no periodismo, pois a penna de Arruda Camara sempre fulgiu entre os

mais admirados publicistas patricios, cabendo-lhe, mesmo a direcção de importantes periodicos do genero de A LAVOURA.

Perdõe-nos a modestia desse operoso e dedicado Director, mas não deveramos deixar, sem registo especial, a sua passagem pela Administração de A LAVOURA, onde, de certo, como companheiro solícito e competente, que recebemos de braços abertos — hade patentear, mais uma vez, o fulgor de seu talento e do seu patriotismo.

doras que, ha mais de um decennio, vêm salvando — pelo expurgo, e valorizando — pelo beneficiamento, uma bôa parte de nossa produçãõ cerealifera e de grãos leguminosos, quer destinados á exportação, quer consumidos na Capital. A experiencia vae longa.

Hoje, o commercio está perfeitamente convencido da conveniencia, senão da necessidade de resguardar seus stocks da infestação damnosa dos insectos e, ao que se observa, vem annu-

indo prazeirosamente ás injunções da technica, no que concerne propriamente ao beneficiamento dos productos.

Por ahí se vê que não somos infensos ao progresso e, pois, á aconselhada padronização geral dos productos, que, por constituir medida de inestimavel vantagem para o productor e para os commerciantes — não tardará muito, estamos certos, em integrar-se nos nossos habitos de paiz em franca evoluçãõ.

VIGOR e RESISTENCIA

da PLANTA CONTRA MOLESTIAS garantido por uma

ADUBAÇÃO POTASSICA

O Centro das Experiencias Agricolas da Potassa

— DA —

N. V. Overzeesche Kali Export Maatschappij - AMSTERDAM

POTASSAS REUNIDAS

Rua Libero Badaró, 41 - 6.º andar - Salas 1 a 3

Caixa Postal, 1892 — SÃO PAULO

distribue gratuitamente livros e folhetos sobre lavoura, dá aos fazendeiros e ás pessoas interessadas informações sobre a adubação racional de suas terras, indica as casas vendedoras de adubos e encarrega-se de mostrar, livre de despezas, a applicação de adubos.

Uma nova era para a fruticultura brasileira

O decreto do Governo estabelecendo a fiscalização do commercio de frutas

O Chefe do Governo Provisorio, attendendo á inspiração do Ministerio da Agricultura, assignou em 14 de Abril p.p., um decreto opportuno e de grande importancia para os destinos de um dos mais promissores ramos de nossa actividade agricola com a fruticultura.

O decreto crea, no Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas, uma Secção de Fruticultura e estabelece medidas destinadas á padronização e fiscalização da produção, da classificação e da exportação de frutas.

Nós nos congratulamos com o governo, com o Fomento Agricola e com os numerosos fruticultores patrios pela salutar providencia adoptada, cujos resultados não é possível estimar na sua expressão meramente estatística, comquanto possamos, desde logo affirmar, que, mercê dessa medida, lograremos, dentro em pouco, uma posição perfeitamente estavel para essa rendosa exploração, até agora realizada pela iniciativa privada, sem a conveniente e indispensavel orientação technica e commercial, comquanto, antes mesmo da lei, a que nos referimos, já a acoroçoasse e a apoiasse o Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas, que — diga-se em verdade — desde alguns annos, vem dispensando á industria pomaeira, a melhor attenção.

Nos ultimos tempos, têm as estatísticas registado o surto admiravel dessa exploração, que já se esboça, no commercio de exportação por mais de cem mil contos annuaes.

Esse desenvolvimento, pode-se dizer — resulta, principalmente da propaganda e dos estimulos prestados aos lavradores pelo Fomento Agricola, que exerceu a sua acção benefica, sobretudo nas zonas circumvisinhas do Districto Federal, onde manteve ultimamente **campos de cooperação**, ministrando, além disso, os beneficios de uma permanente assistencia technica aos pomicultores.

Na administração do Sr. Arthur Torres Filho, a Sociedade Nacional de Agricultura, que, desde sua fundação tem empenhado os melhores esforços no prol do impulsionamento da fruticultura brasileira — reagitou a sua actividade, realizando

uma intensa propaganda, em franca collaboração com o Ministerio da Agricultura.

Dahi, desses esforços conjugados, resultou, evidentemente, o patriotico decreto que a seguir, com prazer, consignamos na presente edição, e que constitue, por sem duvida, a mais promissôra e a mais efficaz iniciativa em favor do incremento e aperfeiçoamento da produção fruticola nacional.

DECRETO N. 21.290—DE 14 DE ABRIL DE 1932

Crêa, no Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas uma Secção de Fruticultura, e estabelece medidas destinadas á padronização e fiscalização da produção, da classificação e da exportação de frutas.

O Chefe do Governo Provisorio da Republica dos Estados Unidos do Brasil, usando das attribuições que lhe confere o decreto n. 19.398, de 11 de novembro de 1930, e

Considerando que o decreto legislativo numero 5.760, de 24 de junho de 1930, estabeleceu as bases para um serviço de defesa da fruticultura nacional, regulando a exportação para o estrangeiro;

Considerando que o elevado grau de aperfeiçoamento a que attingiu a fruticultura em varias regiões productoras do mundo, justificam a attenção que os poderes publicos lhes dispensam;

Considerando que a organização de um serviço autonomo de fruticultura traria gastos que a actual situação financeira do paiz não comporta;

Considerando que o Serviço de Inspeção e Fomento Agricolas já vem actuando, com plenos resultados, junto aos pomicultores, para conseguir o aperfeiçoamento deste ramo de actividade;

Considerando que a exportação de frutas vem subindo de valor de anno para anno, tendo attingido, no exercicio de 1931, á elevada importancia de 107.236:811\$000;

Considerando que, mediante o estabelecimento de taxas modicas para a inspeção e classificação das frutas, na base de exportação de 1931, se obterá uma renda superior a oitocentos contos de réis annuaes;

Considerando que, a renda proveniente dessas taxas, permittindo intensificar e melhorar a assistencia dada, pelo Ministerio da Agricultura, aos fruticultores, concorrerão tambem para melhorar a sua producção, que assim alcançará mais altos preços nos mercados estrangeiros;

Considerando, finalmente, que as despezas com a execução desse serviço, si fôr melhorado, serão desde logo compensadas pela sua propria renda, que será toda ella incorporada á receita geral da União.

Decreta:

Art. 1.º — Fica creada no "Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas" a Secção de Fruticultura, que terá a seu cargo:

- a) os trabalhos concernentes á assistencia e inspeção technicas das plantações, colheita, selecção, beneficiamento, acondicionamento e transporte de frutas;
- b) o tratamento dos pomares em collaboração e segundo as instrucções do Instituto Biologico de Defesa Agricola;
- c) a padronização das frutas exportaveis;
- d) o registo dos exportadores de frutas;
- e) a padronização e registo de marcas, envoltorios e caixas de exportação;
- f) os serviços de fiscalização da classificação e da exportação de frutas;
- g) a repressão ás fraudes;
- h) a execução do decreto legislativo numero 5.760, de 24 de junho de 1930, e suas respectivas instrucções.

Art. 2.º — Nos Estados, os serviços de que trata este decreto ficarão a cargo das Inspectorias Agrícolas, sob a orientação e fiscalização da Secção de Fruticultura ora creada.

§ 1.º — O Governo federal poderá entrar em accôrdo com os governos dos Estados para, segundo a circulação traçada pelo Ministerio da Agricultura, serem rigorosamente observadas as disposições leaes concernentes á fiscalização da classificação e da exportação de frutas; ou, si convier ao interesse publico, delegar-lhes a plena execução de todos os serviços de fruticultura dentro dos respectivos territorios.

§ 2.º — É vedado aos Estados e municipalidades estabelecer sob qualquer titulo, taxas ou impostos sobre os serviços de inspeção e classificação de frutas, salvo no caso previsto no paragraho 1.º.

Art. 3.º — O "Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas" exercerá a mais rigorosa fiscalização

nas plantações, colheita, embalagem e transporte das frutas destinadas á exportação e prestará assistencia technica aos fruticultores fornecendo-lhes os ensinamentos necessarios á obtenção de um producto capaz de ser exportado com todas as garantias.

Art. 4.º — Os exportadores de frutas, pessoas naturaes ou juridicas, sejam productores ou commerciantes, deverão requerer ao director do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas o respectivo registo, mediante petição, devidamente selada acompanhada das declarações ou documentos que forem exigidos pelas instrucções a que se refere o decreto n. 5.760, de 24 de junho de 1930.

Art. 5.º — As marcas, rotulos, desenhos e dizeres, que acompanharem o producto e a natureza dos envoltorios, ficarão sujeitos á approvação e registo no Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas.

Art. 6.º — Os funcionarios incumbidos da fiscalização deverão impedir nos portos a sahida de frutas sem o certificado de classificação official e daquellas em que forem verificadas fraudes.

Paragrapho unico. — As alfandegas e mesa de rendas da Republica não farão despachos de frutas sem a exhibição do respectivo certificado official.

Art. 7.º — Os volumes destinados á exportação não poderão ser substituidos, após a expedição do certificado de inspeção e classificação.

§ 1.º — Verificada a substituição sem autorização prévia da Directoria, antes, durante ou depois do exame, não será permittida a exportação, incorrendo o embarcador na multa de um a dois contos de réis, imposta pelos funcionarios do Serviço, com recurso para o Ministro da Agricultura; e ficará o certificado sem effeito, si já tiver sido expedido.

§ 2.º — A repartição ou funcionario a cujo conhecimento chegar essa substituição, deverá communicá-la immediatamente ao inspector tecnico, o qual, verificada a veracidade da denuncia, applicará a multa de que trata o § 1.º deste artigo.

§ 3.º — Si os volumes já se acharem a bordo ou em viagem, dar-se-á conhecimento da occorrença ao mais proximo representante consular acreditado junto ao governo brasileiro pelo paiz a que os mesmos se destinam.

Art. 8.º — Verificando-se, nos portos de destino, fraude aqui não descoberta pelo exame, e si fôr confirmada, pelos nossos representantes consulares, a conivencia dos exportadores em taes fraudes, ficarão elles passiveis da multa de quinhentos mil réis a cinco contos de réis.

Art. 9.º — Serão cobradas pelos serviços de fruticultura, as seguintes taxas:

Certificado do registro de exportador de frutas	20\$000
Certificado de registro de marcas, rotulos, etc.	50\$000
Inspeção e classificação de laranjas e outros citruss, por caixa	\$200
Inspeção e classificação de bananas, por cacho	\$025
Inspeção e classificação de abacaxis, por caixa	\$100
Certificado de inspeção e classificação para exportação	1\$000
Segundas vias de certificados	1\$000
Desdobramento de certificados, cada um	1\$000
Certidões posteriores, de registros, inspeções, etc.	2\$000

Art. 10. — As taxas arrecadadas pelo Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas, serão integralmente recolhidas aos cofres publicos e incorporadas á receita geral da União, de accôrdo com as leis em vigor, ficando a cargo da Secção de Fruticultura a respectiva escripturação.

Art. 11. — A Secção de Fruticultura, que se denominará terceira secção technica, terá o seguinte pessoal:

- 1 chefe de secção;
- 3 inspectores geraes;
- 2 ajudantes de 1.ª classe;
- 4 ajudantes de 2.ª classe;
- 4 auxiliares agronomos;
- 1 encarregado da escripturação.
- 1 escrevente dactilographo;
- 1 continuo.

Art. 12. — Além do pessoal a que se refere o art. 11, serão contractados annualmente, pelo director do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas, os mensalistas e diaristas, necessarios á perfeita execução dos trabalhos da Secção de Fruticultura e serviço nos Estados, dentro dos quadros previamente approvados pelo Ministro e dos creditos existentes.

Art. 13. — No provimento dos cargos creados por este decreto, serão aproveitados os technicos especialistas e outros funcionarios contractados ou effectivos do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas que se acham ou tenham estado

no desempenho dessas funções especializadas e observadas, quanto a promoções, as disposições le-gaes e regulamentares vigentes.

Paragraphe unico. — Nas vagas decorrentes das nomeações acima previstas, serão aproveitados, tanto quanto possivel, os funcionarios em disponibilidade.

Art. 14. — Os funcionarios da Secção de Fruticultura serão nomeados e exonerados pelo Presidente da Republica, na forma da legislação em vigor; ficam, para todos os efeitos equiparados aos de igual categoria os vencimentos da Directoria; e perceberão os vencimentos annuaes seguintes:

Chefe de secção	24:000\$000
Inspector geral	19:200\$000
Ajudante de 1.ª classe	16:800\$000
Ajudante de 2.ª classe	14:400\$000
Auxiliar agronomo	12:000\$000
Encarregado de escripturação	12:000\$000
Escrevente dactilographo	8:400\$000
Continuo	4:800\$000

Paragraphe unico. — Os inspectores geraes, ajudantes e auxiliares agronomos terão séde no Districto Federal, mas poderão ser designados pelo director para qualquer serviço de sua especialidade fóra da séde.

Art. 15. — Para occorrer a despeza com os serviços de fruticultura neste exercicio, fica aberto o credito especial de 500:000\$000.

Art. 16. — A descreminação desse credito em sub-consignações do "Pessoal" e "Material" será feita pelo Ministro, mediante proposta do director do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas, como fôr mais conveniente.

Art. 17. — O Ministerio da Agricultura, sempre que fôr preciso, baixará instruções para a execução deste decreto.

Art. 18. — Revogam-se as disposições em contrario.

Rio de Janeiro, 14 de abril de 1932, 111.º da Independencia e 44.º da Republica.

GETULIO VARGAS
 Mario Barbosa Carneiro
 (Encarregado do expediente da
 Agricultura, da Ausencia
 do Ministro).

Mahcinas, utensilios de Lavoura, adubos, plantas e sementes
 Material cirurgico e Veterinario — Vendem-se pelos melhores preços
CAIXA POSTAL 1245 — **RIO DE JANEIRO**

Cactus sem espinho, a forragem indicada naturalmente para o nordeste

O assumpto de que vou me occupar interessa a todos os habitantes do campo, especialmente ás populações dos sertões nordestinos, pois trata-se de descrever qualidades e narrar factos relativos a uma planta que resiste ás maiores estiagens e que é uma forragem de primeira qualidade para o gado.

Refiro-me a um Cactus, aliás, já conhecido em alguns logares daquella e de outras regiões do paiz, mas que não teve ainda a propaganda que merece pelos seus predicados excellentes e vantagens economica incontestes para os habitantes das nossas terras sujeitas ás secas. E' principalmente para este fim, que venho dizer o que sei sobre tal assumpto, neste centro de propaganda agricola e de conhecimentos uteis ás populações ruraes do nosso Brasil.

A esta rapida exposição, procurei dar um cunho pratico e para isto lancarei mão, quasi sómente, do que vi e do que me informaram os criadores sertanejos que já cultivam essa planta.

Quando no anno proximo passado, chefiava uma comissão de estudos de açudes no sertão secco do Estado de Alagoas, fui, por algum tempo, surpreendido por algumas plantações de um cacto denominado vulgarmente naquellazona pelos quatro nomes seguintes: "Palmatoria", "Palma Santa", "Palma" e "Quipá", o qual não morre com as seccas, ainda as mais prolon-

Celso Almino de Queiroz

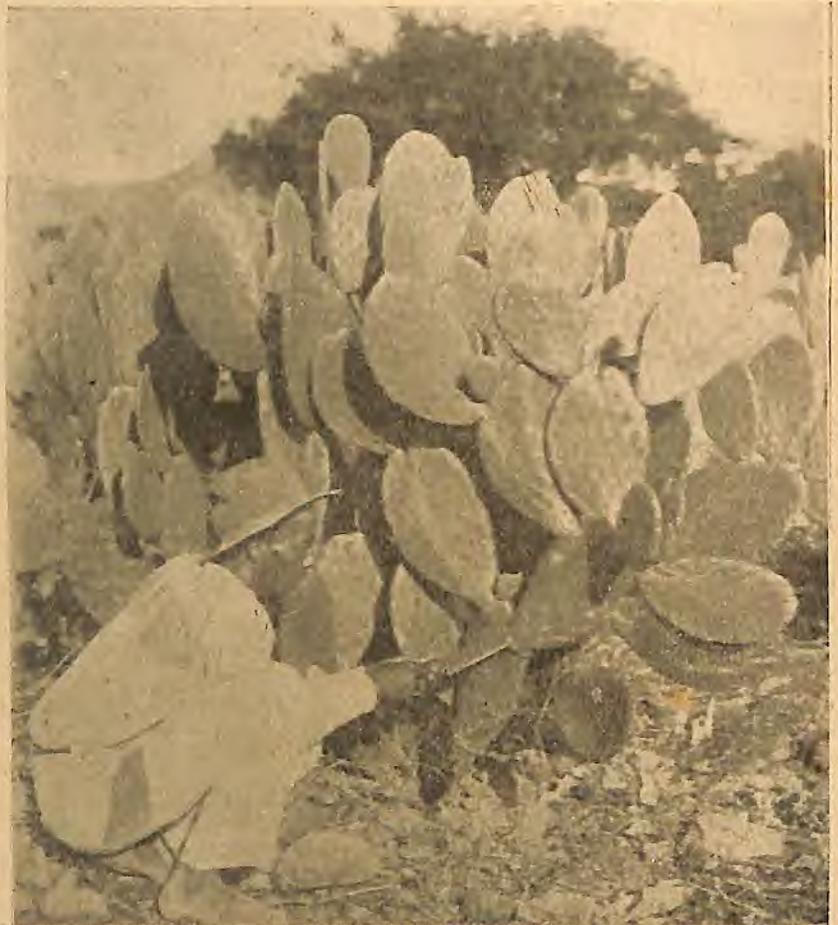
■■■■

gadas e é uma forragem de primeira qualidade para a alimentação, muito commum nas caatingas nordestinas, tendo po-

rém as folhas maiores que as desta e não tem espinho. Denominarei tal cacto nesta palestra pelo nome de Palma, que é o mais vulgar.

DUAS VARIEDADES DE PALMA

Ha duas variedades de palma: — uma chamada palma grande



Cactus sem espinho — Corte certo da palma

tação do gado. E' uma variedade da palmatoria brava ou ou gigante e outra denominada palma pequena ou doce.

A gigante desenvolve-se mais rapidamente que a doce, attingindo crescimento notavel; possui maior percentagem d'agua porém menor valor nutritivo, resistindo, no entanto, mais aos danos causados pelo gado. São ambas igualmente uteis, igualmente afeitas aos climas quentes e seccos e ás terras semi-áridas como as dos sertões do Nordéste.

ANALYSE CHIMICA

A presente analyse foi feita pelo Instituto Agronomo do Estado de S. Paulo, em Campinas, e para aqui transcrevo, com a devida vênia, de um artigo publicado na revista paulista "Chacaras e Quintaes", de Novembro de 1930.

Em 100 partes de substancia humida:

	<i>Palma gigante</i>	<i>Palma doce</i>
Agua	93,17 %	89,79 %
Materia albuminoide	0,47 %	0,78 %
Materia azotada não albominoide	0,33 %	0,52 %
Materia graxa	0,19 %	0,22 %
Materia extractiva não azotada	3,35 %	5,39 %
Materia fibrosa	1,31 %	1,47 %
Materia mineral	1,18 %	1,83 %

Pela analyse acima, vê-se a elevada percentagem d'agua, existente em maior quantidade na Palma Gigante, notando-se porém que a Palma Doce possui mais valor nutritivo.

VANTAGENS

Conforme o que vi e o que me informaram criadores da zona secca de Alagôas, posso citar aqui as seguintes vantagens:

a) o animal que se alimenta de Palma não morre de sede nem de inanição;

b) forragem sã, saudavel, pois o gado que se alimenta da mesma, conserva-se sempre sadio, devido entre outras, ás qualidades diureticas e laxativas que possui;



Cultura do Cactus no Campo de Sementeiras do Rio Branco

c) de mais facil cultivo que o mandacari, o xique-xique e as demais cactaceas, pois não tem espinho e desenvolve-se com relativa rapidez;

d) quando todas as arvores, em derredor, se acham desfolhadas, em pleno estio, aparentemente mortas, e os gados definhando á mingua de alimento, a Palma contrasta com seu viço exuberante e sua folhas tumidas de verde intenso;

e) não são só os bovinos, como também os equinos, asininos, muares, caprinos, lanigeros, suínos e até gallinaceos que se alimentam da tal forragem;

f) a vacca alimentada com Palma, addicionada a pequena quantidade de caroço de algodão, produz leite extraordinariamente e engorda;

g) das fructas da Palma, o povo se alimenta e faz doce muito apreciado.

FACTOS VERIFICADOS

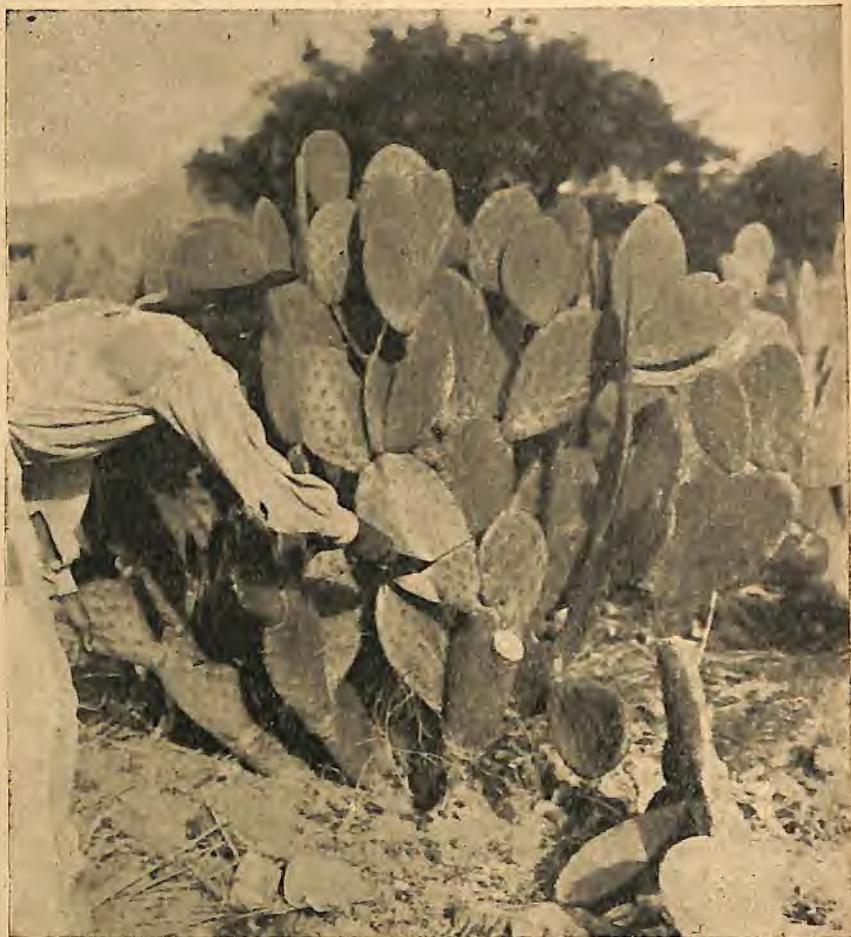
Para corroborar, em parte, o que acabo de expôr, vou narrar alguns factos já verificados:

Informou-me o Sr. Manoel Antonio Machado, o criador mais progressista de Pão de Asucar (Estado de Alagôas), que em um estio muito prolongado, estava prestes a ficar desprovido d'agua para o seu rebanho bovino. Em tão dura contingencia, collocou parte do mesmo, umas duzentas rezes, dentro de um cercado cultivado de Palma. Esse gado passou um mez sem beber agua e, depois desse tempo, levado a aguada, nem todas as rezes tinham sede. Com semelhante expediente pode o mesmo criador vencer a crise sem fazer a prejudicial retirada dos seus gados. No mesmo Municipio de Pão

de Assucar, ha o povoado de Jacaré. E' um logar typico do Nordeste secco: os seus habitantes, nas grandes estiagens, transportam agua para beber do Rio S. Francisco, que passa a seis leguas do povoado; o gado mitiga a sede numa aguada sa-

sendo em maior quantidade na época da secca.

Esta era nova, para aquella gente, começou depois de conhecidas as preciosas qualidades do cacto de que estou me occupando, para a alimentação dos animais.



Cactus sem espinho — Corte errado da palma

lôbra, no Rio Ipanema, a 18 kilómetros de distancia.

No emtanto, em meio tão hostil, grande parte do seu povo, ha uns quatro annos, vive e prospera com a criação de gado e com a industria do queijo, que é feito durante todo o anno,

Tenho em meu poder uma carta do Sr. Virgílio Paiva, actual Prefeito do Municipio de São Bento (Estado de Pernambuco) em que elle diz:

“Si não fosse a Palma, nestes sertões já não existia mais gado nenhum, porque são qua-

tro annos que se pödem dizer de secca, e as trovoadas e inver-ramas: tem sido a Palma com o caroço de algodão o alimento dos animaes."

PLANTAÇÃO

A época mais apropriada para o plantio no sertão do Nordeste é de Setembro a Dezembro, antes portanto das trovoadas, isto é, das primeiras chuvas.

Planta-se por *estaca*, pegando com facilidade, não havendo então mais perigo de morrer com secca.

A distancia entre os pés de Palma varia com a qualidade do terreno; em sólos de aluvião, adubados ou argilosos, onde a planta muito se desenvolve, este espaço pôde ser de cerca de 2 metros; em terrenos arenosos deve ser menor essa distancia.

A profundidade das covas pôde ser mais ou menos de meio palmo, o bastante apenas para conservar a *estaca* (um pedaço ou uma folha inteira) em posição vertical.

TERRENOS APROPRIADOS

A Palma desenvolve-se bem em terras argilosas e solos de

aluvião ou adubados, contanto que não sejam encharcados ou alagadiços. Nos terrenos arenosos, desenvolve-se pouco e vagorosamente.

Prospera rapidamente nas terras das caatingas e nas varzeas enxutas do Nordeste.

Pela sua natureza xerófila, e preferir os ternos seccos aos humidos, é a forragem indicada naturalmente para aquella região, sujeita tão continuamente á falta de invernos.

CULTURA GENERALIZADA

Devido ás suas diversas applicações, torna-se uma forragem que deve ser cultivada por todos os sertanejos, isto é, desde o que tem grande rebanho até o que o possui de modo algum.

Vi no sertão secco de Alagóas, algumas plantações feitas por gente pobre, para alimentação de porcos e gallinhas e para vender as sobras aos criadores.

MODO DE UTILIZAÇÃO

A Palma deve ser fornecida aos animaes pelo systema de rações, porque si forem os mesmos collocados dentro do palmeral, estragam-n'o dentro de pouco tempo, causando-lhe até a mor-

te, principalmente da variedade doce que é menos resistente.

CONCLUSÃO

Como se vê, trata-se de uma planta muito util aos nordestinos e que merece a mais larga e intensa propaganda.

Eu, sou filho do alto sertão do Nordeste, onde tenho passado a maior parte da minha vida, cenhedor das difficuldades immensas e continuadas daquelle gente para viver, ainda mesmo pobremmente, dou muito valor a esta forragem, e julgo mesmo que ella vae modificar notavelmente as condições economicas daquelle região.

Antes de terminar devo dizer que esta planta é tambem conhecida pelo nome de *Cactus Burbank*, em homenagem ao grande sabio americano Luther Burbank que em sua patria poude formar a mesma variedade, por processos scientificos, quando na nossa, ella é nativa, originaria da natureza nordestina.

Esperando que este assumpto mereça a attenção desta douta e util Sociedade, felicito-me da oportunidade que se me offereceu para tratar do mesmo, tão importante para o Nordeste, onde é ainda muito pouco conhecida.

Arvores frutiferas? ornamentaes?

Desejais as mais vigorosas e perfeitas a preços sem competidor?

Pedi informações a Caixa Postal 1245

Rio de Janeiro



Pereira Carneiro & Cia. Limitada

(Companhia Commercio e Navegação)
End. Tel. UNIDO Caixa Postal n. 482

SAL DE MACAU Proprietaria das mais vastas e productoras salinas do Brasil—Depositos no Rio e S. Paulo

TRAPICHE — Proprietaria dos vastos armazens para deposito de mercadorias, café, algodão cereaes, etc. — Avenida Rodrigues Alves ns. 161, 167 e 173

PARA INFORMAÇÕES DIRIJAM-SE A'

Avenida Rio Branco, 110-112

Rio de Janeiro

FECUNDIDADE, PADREAÇÃO, GESTAÇÃO E AMAMENTAÇÃO DOS ANIMAES DOMESTICOS

A média de duração da fecundidade é de: para o cavallo, 12 annos; egua, 12 annos; touro, 6 annos; vacca, 10 annos; varrão, 5 annos; porca, 6 annos, carneiro, 4 a 6 annos.

Padreamento: um cavallo póde servir a 20-30 eguas; um touro, a 30-60 vaccas; um carneiro, a 20-30 ovelhas; um varrão, a 25-40 porcas; um

gallo, a 12-20 gallinhas; um ganso, ou pato, a 8-12 femeas; um pombo, a 1-2 pombas.

Tempo de gestação (approximadamente): egua, 11 mezes; vacca, 9 mezes; ovelha, 5 mezes; cabra, 5 mezes; porca, 120 dias; gata, 59 dias; coelha, 28 dias; gallinha, 21 dias; faisã, 22-24 dias; pata, 28 dias; avestruz, 47 dias; gansa, 30 dias, e pomba, 17 dias.

Tempo de amamentação: potro, 90-135 dias; burro, 3-5 mezes; terneiro, 21-28, para cria, 2-4 mezes; cordeiro, 21-28 dias; leitão, 21-28 dias, para cria, 45-68 dias, e cabrito, 45-75 dias.

HOPKINS CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL, 22

RUA HERMILOALVES

Caixa do
Correio
1054
Rio de
Janeiro

S. João
d'El-Rey
Estado
de
Minas

UM GRANDE REMEDIO

C IMPEDE AS ENFERMIDADES
CARRAPATICIDA

DE **C** MATA
TODOS OS
CARRAPATOS

COOPER

NÃO ESCALDA



SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

1.^a COMISSÃO: — Geologia e Mineralogia agrícolas, Agrológia, Carvão, Petróleo, Combustíveis minerais e derivados — Adubos minerais naturais — Máquinas aplicáveis à extração e beneficiamento desses productos. — *Membros*: — Ernesto da Fonseca Costa, João Fulgencio de Lima Mindello, Thomas Coelho Filho, William Wilson Coelho de Souza.

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

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

4.^a COMISSÃO: — Máquinas agrícolas. — Motocultura — Electricidade applicada à agricultura — Concursos de máquinas agrícolas. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Carlos Duarte, Eurico Dias Martins, Geminiano Gomes Guimarães.

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

6.^a COMISSÃO: — Sementes — Introdução e acclimação de plantas. Concursos de sementes — Genetica vegetal. — *Membros*: — Arthur Torres Filho, Arsene Puttemans, Americo de Miranda Ludolph e Thomaz Coelho Filho.

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

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

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

COMISSÕES TECHNICAS



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

11.^a COMISSÃO: — Plantas oleaginosas. Oleos, gorduras, ceras, resinas e derivados. — *Membros*: — Alcides Franco, Joaquim Bertino de Moraes Carvalho, Trajano de Medeiros.

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

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

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

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

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

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

18.^a COMISSÃO: — Carnes e derivados. Industrias connexas. — *Membros*: — Franklin

de Almeida, Geraldo Rocha, Joaquim Luiz Osorio.

19.^a COMISSÃO: — Leite e Derivados, Industrias connexas. — *Membros*: — Alexo de Vasconcellos, José Monteiro Ribeiro Junqueira, Jorge de S. Earp, Raul Leite.

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

21.^a COMISSÃO: — Vias de comunicação — Transportes. Taxas e tarifas. Defesa economica da produção. Assumptos geraes ligados á agricultura. — *Membros*: — Gustavo Lebon Regis, Othon Leonardos, Octavio Barbosa Carneiro.

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

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

24.^a COMISSÃO: — Estatística e contabilidade agrícolas. Crédito agricola. — *Membros*: — Antonio de Arruda Camara, Carlos Raulino, José Luiz Sayão de Bulhões Carvalho, Léo de Affonseca.

25.^a COMISSÃO: — Ensino agronomico e tecnico-profissional. Experimentação agronomica. — *Membros*: — Alvaro Pereira de Carvalho, Fidelis Reis, Ildefonso Simões Lopes, Thomaz Coelho Filho.

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

27.^a COMISSÃO: — Hygiene rural — Construções rurales. — *Membros*: — Augusto Bernacchi, Francisco Dias Martins, Julio E. da Silva Araújo, Thomaz Cavalcanti de Gusmão.

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

Sociedade Nacional de Agricultura

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897
RECONHECIDA, POR LEI, DE UTILIDADE PUBLICA
CONSAGRADA AO RESURGIMENTO DA AGRICULTURA NACIONAL

BIBLIOTHECA ECONOMICA

15.000 VOLUMES DE OBRAS VALIOSAS, SOBRE AGRONOMIA, VETERINARIA,
ECONOMIA, FINANÇAS, INDUSTRIAS AGRICOLAS, ETC.

MUSEU AGRICOLA

MILHARES DE PRODUCTOS AGRICOLAS. COLLEÇÕES COMPLETAS DE MA-
DEIRAS DO PAIZ, FIBRAS, CEREAEES, OLEOS, RESINAS PLANTAS
MEDICINAES, ETC.

HORTO FRUCTICOLA DA PENHA

ESTAÇÃO EXPERIMENTAL, MANTIDA PELA SOCIEDADE. PRODUÇÃO
DE MUDAS E SEMENTES.

APRENDIZADO AGRICOLA WENCESLAU BELLO

CONSAGRADO A FORMAÇÃO DE CAPATAZES AGRICOLAS

SERVIÇO DE FORNECIMENTOS

MODELAR ORGANISAÇÃO PARA O FORNECIMENTO DE PLANTAS, SEMENTES,
INSECTICIDAS E MATERIAL AGRARIO, CIRURGICO E VETERINARIO.

SERVIÇO DE INFORMAÇÕES

SECCÃO TECHNICA, DIRIGIDA PELO HABIL PROFESSIONAL ENG. AGRONOMO
THOMAZ COELHO FILHO, LENTE DE AGRICULTURA GERAL DA ESCOLA
SUPERIOR DE AGRICULTURA E MEDICINA VETERINARIA, PARA
A SOLUÇÃO DE CONSULTAS DIRIGIDAS A SOCIEDADE

"A LAVOURA"

REVISTA MENSAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA DISTRI-
BUIDA GRATUITAMENTE AOS SOCIOS QUITES

ADMISSÃO DE SOCIO

CONTRIBUIÇÃO ANNUAL

ASSOCIADOS — (Instituições, firmas commerciaes, etc.)	100\$000
SOCIOS CONTRIBUINTES	40\$000

PARA OS NOVOS SOCIOS, ISENÇÃO DE JOIA

Rua 1.º de Março, 15 -- Rio de Janeiro -- Brasil -- C. Postal, 1245
End. Teleg. Agricultura