

A LAVOURA

REVISTA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
RIO DE JANEIRO-BRASIL



No Horto da Penha — Aspecto da interessante prova das Frezas Siemens

NUMERO 10 - 11

1926
OUTUBRO-NOVEMBRO

ANNO XXX

Sociedade Nacional de Agricultura

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

Consagrada ao resurgimento da
Agricultura nacional

Biblioteca Economica

15.000 volumes de obras valiosas, sobre Agronomia, Veterinaria, Economia, Finanças, Industrias Agricolas, etc.

Museu Agricola

Milhares de productos agricolas. Collecções completas de madeiras do paiz, fibras, cereaes, oleos, resinas, plantas medicinaes, etc.

Horto Fructicola da Penha

Estação Experimental, mantida pela Sociedade. Produção de mudas e sementes.

Aprendizado Agricola Wenceslau Bello

Consagrado á formação de capatazes agricolas.

Serviço de fornecimentos

Modelar organização para o fornecimento de plantas, sementes, insecticidas e material agrario, cirurgico e veterinario.

Serviço de informações

Secção tecnica, dirigida pelo habil profissional Eng. Agronomo Thomaz Coelho Filho, lente de Agricultura Geral da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, para a solução de consultas dirigidas á Sociedade.

"A Lavoura"

Revista mensal da Sociedade N. de Agricultura distribuida gratuitamente aos socios quites.

ADMISSÃO DE SOCIO

Joia.	50\$000
Annuidade.	40\$000

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

CASA ARENS

SOCIEDADE ANONYMA

CASA MATRIZ (RIO DE JANEIRO - a Avenida Rio Branco n. 20
Caixa Postal n. 1001

CASA FILIAL (SÃO PAULO - a Rua Florencio de Abreu n. 57
Caixa Postal n. 277

**CONSTRUCTORA E IMPORTADORA
DE MACHINAS**

E ACCESSORIOS PARA LAVOURA E INDUSTRIAS

**Especialista em aparelhos e machinismos para industria de
LACTICINIOS.**

Desnatadeiras
desde a menor para
uso domestico
até as mais completas para as fabricas de manteiga.

Prensas para
queijo
Coadores de leite.



Latas para transporte de leite em uma só peça.

Deposito para leite.
Batedeiras de nata,

Garrafas com folhas hygienicas.

Salgadeiras de manteiga a mão e a motor, de varios tamanhos. Instalações frigorificas de varios systemas. Resfriadores, Balanças para pesagem de leite, Bombas para leite etc., etc.

Projecta e installa os mais completos machinismos para beneficiar leite.

**Fornece catalogos, orçamentos e demais
informações, mediante consulta.**

DIAS GARCIA & C.^{ia}

GRANDES IMPORTADORES DE

Ferro, Aço, Ferragens, Oleos, Tintas, Vernizes, Arame farpado e liso, Chapas galvanizadas. lisas e corrugadas, Folhas de Flandres, Soda caustica, Barrilhas, Productos chimicos industriaes, Material para estradas de ferro, Canalisações de agua e gaz e artigos em geral para lavoura.

Agentes do dinamyle nacional "Stygia" e "Nobe" allemão.

Depositarios: de cimento "Urca", sarnol "Triple", enxadas "Adiante" e "Sul Mineira", da correia balata "Dia" e do legitimo coalho "Estrella".

Rua Visconde de Inhaúma, 23 e 25

Deposito e Secção de Ferro
CAES DO PORTO

AV. VENEZUELA, 166/172 E
RUA DR. PEREIRA REIS, 26/40
Teleph. 5230 e 2592 N.



End. Electr. «GARCIA-RIO»

Escritorio e Armazem
Telephone 4050 Norte
Caixa Postal 246

Rio de Janeiro

VAN ERVEN & C.^a

MACHINAS e MATERIAES para Industrias, Officinas e Lavoura

Stock Permanente de :

Cadeiras — Motores a vapor, electricos e a gazolina — Bombas para todos os fins, manuaes e com polia — Engenhos de serrar — Correias de sola, pello camello e borraça.

Desnatadeira MELOTTE — Oleos e graxas.

Eixos de aço, mancaes, polias, etc. — Papelão e gaxetas para juntas de vapor e agua — Rebolos esmeril — Tarrachas.

Moinhos de vento "Erven Challenge" com mancaes de rollamentos.

Arados de aiveca e de discos, fixos e reversiveis — Capinadeiras — Semeadeiras — Grades de discos, etc.

Agentes no Sul do Brasil
Representantes
de George Fletcher & Co. fabricantes inglezes de machinas modernas para fabricação de assucar.

dos tractores "Cletrac" e das Uzines de Braine-Le-Comte da Belgica, fundadas em 1853
(Material ferro viario, deposito para a alcool, melado, agua, pontes metalicas e rollantes, etc.)

Fornecemos orçamentos mediante consulta, mesmo sem compromisso de compra.

Rua Theophilo Ottoni, 131 Telegr. ERVEN Rio de Janeiro

BANCO DO BRASIL

BALANCETE EM 30 DE OUTUBRO DE 1926

DEBITO		CREDITO	
Thesouro Nacional, c/de		Capital	100.000:000\$000
antecipação da receita..	266.195:931\$840	Fundo de reserva	125.070:144\$533
Letras descontadas	660.175:488\$528	Fundo de resgate do papel-	
Empréstimos em conta		moeda	283.162:193\$000
corrente	242.662:936\$559	Menos:	
Letras a receber	28.386:087\$906	Importancia entregue á	
Efeitos a receber de conta alheia:		Caixa de Amortização	260.495:767\$000
Do exterior	8.923:665\$220	para ser incinerada	
Do interior	239.983:583\$097	Emissão em circulação	
Valores em liquidação		Depositos:	
Valores caucionados	7.435:243\$791	Em contas correntes com	565.607:926\$043
Valores depositados	494.752:150\$818	juros	
Agencias e filiaes no interior	261.795:386\$973	Em contas correntes limi-	
Correspondentes no exterior	376.598:192\$494	tadas	108.030:649\$969
Correspondentes no interior	117.638:970\$493	Em contas correntes sem	
Títulos e fundos pertencentes ao Banco	7.015:830\$641	juros	237.661:615\$552
Liquidação do Banco da Republica do Brasil	56.864:388\$756	Em contas a prazo fixo	132.344:705\$519
Imoveis	33:557\$795	Em contas de compensação	
Movéis e utensilios	8.269:482\$101	de cheques	13.075:744\$235
Cobrança nos Estados	71\$000	Títulos em caução e em deposito	756.547:537\$791
Diversas contas	359.767:187\$931	Agencias e filiaes no interior	359.505:543\$427
Ouro em deposito:		Correspondentes no exterior	54.550:748\$040
Na Caixa de Amortização	£ 10.695.030- 7-6	Correspondentes no interior	4.470:716\$705
Em n/cofre	£ 813.345- 7-7	Deposantes de efeitos para cobrança	608.674:441\$248
£ 11.508.376-15-1 a 8d. 345.251:257\$520		Bonus e dividendos	1.112:168\$370
Títulos ouro depositados no exterior:		Diversas contas	49.260:069\$218
£ 2.595.030-0-0 nominizes,			
pela ultima cotação	£ 1.624.530-0-0 a 8d. 48.735:900\$000		
Caixa, em moeda corrente	178.020:563\$998		
	3.730.584:436\$650		

Rio de Janeiro, 18 de Novembro de 1926. — A. Mostardeiro Filho, Presidente. — Arthur A. Bosisto, Contador.

SNRS. FAZENDEIROS

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

Adubo Continental

producto muito conhecido e applicado, preparado com sangue
pulverizado, residuos comprimidos, ossos cosidos e pulverisa-
sados, elementos estes fertilisantes de grande valor.

ANALYSE:

Acido phosphorico (P2 O5).....	19,63 o/o
Potassa (K2 O).....	—
Cal.....	24,04 o/o
Azoto.....	4,51 o/o

PARA INFORMAÇÕES OU PEDIDOS DIRIJAM-SE HOJE MESMO A'

CONTINENTAL PRODUCTOS COMPANY

Alameda Cleveland n. 30

SÃO PAULO

(Filial em Santos, Rio de Janeiro, Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, etc.)

Lacticinios Jubosa

JULIO BARBOSA & C.

Exportadores das acreditadas marcas de

MANTEIGAS

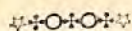
QUEIJOS

Invieta Jubosa

Gloria

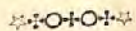
Lord

Avante



Recebedores e compradores de

Manteiga de Minas Geraes



Escriptorio

Rua General Camara, 37-1.º

Telephone Norte 3901

Endereço telegraphico 'JUBOSA'--Caixa Postal 457
RIO DE JANEIRO

FARELLO DE LINHAÇA

O alimento

mais *ECONOMICO* e *NUTRITIVO*
até hoje conhecido.

Mais rico em proteina que qual-
quer outro farello.

Empregado especialmente
na ALIMENTAÇÃO DAS VACCAS
LEITEIRAS.

Saccos de 50 kilos

Rs. 15\$500

Companhia Carioca Industrial

ESCRITORIO:

AVENIDA RIO BRANCO, 59

TELEPHONE NORTE, 5036

Pereira Carneiro & C. Limitada

(Companhia Commercio e navegação)

Endereço Teleg.: UNIDOS

Caixa postal n. 482

SAL DE MACAU

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

DIQUE LAHMEYER

Situada na Bahia de Guanabara de Janeiro. E' o maior dique da America do Sul, possuindo officinas para reparar as a todos e quaesquer concertos e reparos de vapores

Trapiche

Proprietaria
armazens de merc
algodão

ua na
de do Ca
Agriculto
da produ
ação do ec



Frota actual :

16 vapores

para transporte de car-
gas entre Pará e
Rio Grande do Sul.

Os mais rapidos e eco-
nomicos serviços de
transportes de cargas.

<>>

Armazem N. 12

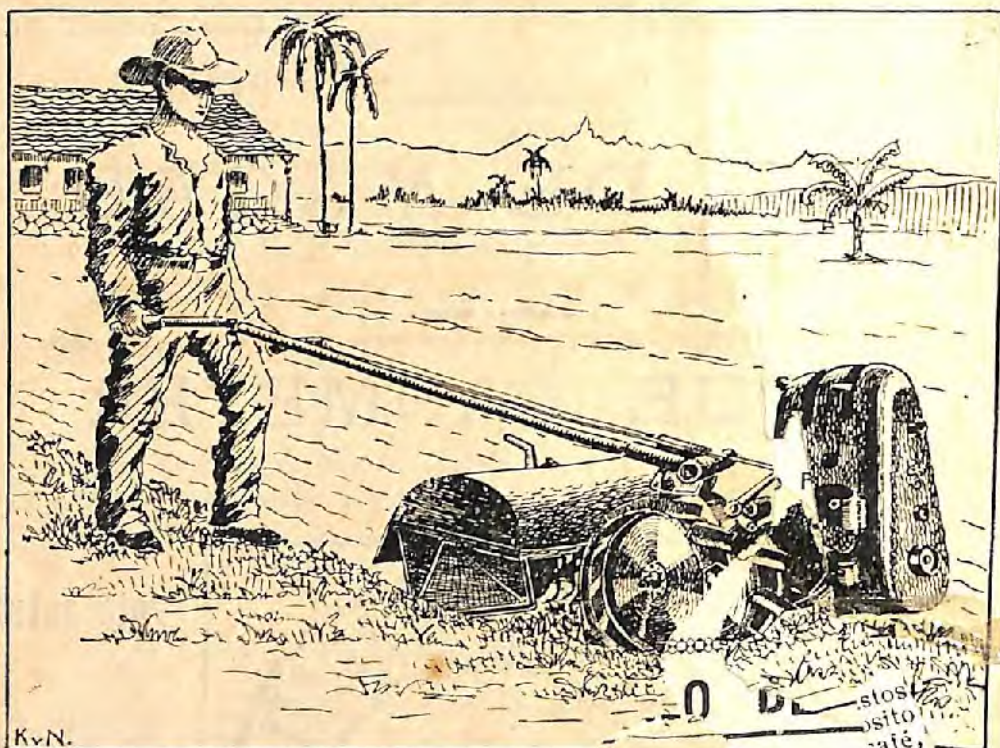
Para informações, dirijam-se á

enida Rio Branco, 110-112

Rio de Janeiro

Frezas Siemens

PARA
LAVRAR A TERRA



KvN.

O UNICO APPARELHO PARA
AFECAR
VENTILAR
MISTURAR
GRANULAR

finamente a terra em uma só operação com um só homem, deixando-a pronta para receber sementes.

Tipos de 4, 8 e 35 Cavallos

Produção diaria cerca de 3/4, 1/2 e 5 hectares

PREÇOS E INFORMAÇÕES NA

Companhia Brasileira de Electricidade

Siemens - Schuckert S. A. Industrial

Rio de Janeiro	São Paulo	Bello Horizonte	Porto Alegre	Bahia	NCO, 59
Caixa 630	Caixa 1375	Caixa 162	Caixa 413	Caixa 402	5036

A LAVOURA



ANNO XXX—N. 10-11—Outubro e Novembro de 1926

Presidente da Sociedade

REDACITOR SECRETARIO

Redactor-Chefe da Revista

DR. LYRA CASTRO

ENG. AGR. Thomaz Coelho Filho

DR. BENJAMIN LIMA

SUMMARIO

COLLABORAÇÃO

- A Agua na Vegetação — Agronomo Luiz Fernando Ribeiro.
A rusticidade do Capim de Rhodes — Agronomo Clovis de Oliveira.
Palestras Agricolas — Eng. agronomo Thomaz Coelho Filho.
Em defesa da produção — Discurso do Dr. Bento José de Miranda.
A criação do coelho domestico como fonte de riqueza — Julio Cesar Lutterbach.

REDACÇÃO

- A systematização da actividade Agricola
O governo do Brasil no quadriennio 1926-1930.
O novo Ministro da Agricultura.
O Sr. Simões Lopes na presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura.
A actuação fecunda do Sr. Miguel Calmon e o programma brilhante do Sr. Lyra Castro.
CONSULTAS E INFORMAÇÕES — Capim Guiné — Adubos para pomicultura.
O advento do Autocultura.
As frezas Siemens e as interessantes experiencias no Horto da Penha.
As semanas da Sociedade N. de Agricultura.
S. N. A. Serviços Sociaes.
Meteorologia Agricola.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

RECONHECIDA DE UTILIDADE PUBLICA POR LEI

DIRECTORIA GERAL

Presidente Perpetuo — Dr. Miguel Calmon du Pin e Almeida

- 1.º Vice-Presidente — Hedefonso Simões Lopes
- 2.º Vice-Presidente — Augusto Ferreira Ramos
- 3.º Vice-Presidente — Hannibal Porto
- 1.º Secretario — Bento José de Miranda
- 2.º Secretario — Julio Eduardo da Silva Araujo
- 3.º Secretario — Crysanto Freire de Brito
- 4.º Secretario — Luiz Guaraná
- 1.º Thesoureiro — Antonio Carlos de Arruda Beltrão
- 2.º Thesoureiro — Othon Leonardos
- Secretario Geral — Heitor da Nobrega Beltrão

DIRECTORIA TECHNICA

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

CONSELHO SUPERIOR

Affonso Vizen	Henrique Silva
Alberto Maranhão	João Baptista de Castro
Aleixo de Vasconcellos	João Mangabeira
André Gustavo Paulo de Frontin	João Teixeira Soares
Antonio Pacheco Leão	Joaquim Luiz Osorio
Antonio Americano do Brasil	José Monteiro Ribeiro Junqueira
Arthur Torres Filho	José Mattoso Sampaio Corrêa
Cincinato Cesar da Silva Braga	Juvenal Lamartine de Faria
Eloy Castriçiano de Souza	Julio Cesar Lutterbach
Estacio de Albuquerque Coimbra	Lauro Sodré
Ernesto da Fonseca Costa	Leopoldo Teixeira Leite
Francisco Alves Costa	Luiz Corrêa de Britto
Fidelis Reis	Mario Saraiva
Filogenio Peixoto	Octavio Barbosa Carneiro
Francisco Dias Martins	Raphael de Abreu Sampaio Vidal
Geraldo Rocha	Rogaciano Pires Teixeira
Gustavo Lebon Regis	Sebastião Brandão
	Sylvio Ferreira Rangel

A systematização da actividade agricola

O século que passa terá na victoria do cooperativismo uma de suas mais fortes e nobres características. E, si algo existe de extraordinario nesse facto, é que elle tenha demorado tanto a produzir-se, muito embora corresponda á mais simples e clara das idéas, ou melhor, das intuições — a de que a somma dos esforços individuaes póde, facilmente, superar obstáculos, contra os quaes se obstinariam em vão, si dissociados.

Em meio ao tumulto dos pensamentos de subversão, de reforma violenta, de anarchia, propagados pelo socialismo vermelho, aquelle que aggride e combate, nunca deixou de haver logar para uma verdade serena e radiosa, capaz de satisfazer a todos os anseios do homem por uma organização mais perfeita da sociedade: aquella para que Léon Bourgeois, “um sonhador teimoso em sonhos”, a quem fascinaram, até a hora de morrer, os dois mais bellos idéaes, o da paz entre os povos e o da concordia entre as classes, fundiu no bronze mais puro esta palavra magnifica — *solidarismo*. Bem dizia Herbert Spencer que mesmo nas coisas mais flagrantemente falsas uma particula de verdade, pelo menos, se insinúa e sobrevive, bastando para rehabilitar todo o conjuncto da construcção errada....

Não é pelo caminho das investidas contra o Estado, qual o crearam e consolidaram tantos milênios de civilização, que podem as nações cobiçosas de fazer augmentar, em seu seio, o coefficiente de felicidade, aproximar-se do estadio promissor com que sonham. Justamente para que as collectividades se aperfeiçoem, faz-se mister que lhes não falte um órgão com os requisitos de força reclamados por toda refôrma de seguros resultados beneficos. Longe de começar por destruí-lo, consoante pretendem os doutrinadores delirantes, o socialismo racional, logico, verdadeiramente scientifico, bater-se-á sempre por uma conveniente dilatação da esphera onde esse órgão actúa, e nenhum outro poderia fazer-lhe competencia. Não ha mas equívocos possíveis, em face das lições da historia contemporanea, notadamente as posteriores á guerra. O Estado, no interesse, precisamente, das aspirações dos povos a um regimen social menos imperfeito, terá de sêr eternamente como o viu, em hora de absoluta clarividencia, o eminente Kolwalewski — “um distribuidor de coacção”.

Por mais, todavia, que se lhe amplie o campo onde age, e se lhe reforcem os elementos por meio dos quaes manifesta a sua influencia, nunca ficará em correspondencia integral com os justos

anhelos de todas as classes, e isso porque elles se desenvolvem na mesma proporção em que as ditas classes se educam e progridem. A concepção de um Estado — Providencia merece, em ultima nalyse, o assedio de ironias que soffre da parte de todos os publicistas, mesmo daquelles que nenhuma preocupação de individualismo ou anarchismo obceca.

Não ha, pois, como negar que, ainda quando o poder publico se não recuse a velar pelos interesses de ordem privada, protegendo-os com efficiencia, a iniciativa particular deve promover a propria organização, e sob taes moldes que lhe fique facil provêr a quantas necessidades se lhe accusen, por força da evolução mesmo da vida e dos costumes.

Esse, o maximo, o fundamental objectivo da Sociedade Nacional de Agricultura, cuja criação se inspirou, acima de tudo, na conveniencia de haver, entre nós, uma entidade de character associativo, com os requisitos precisos para funcçãonar como elemento de coordenação de todos os esforços tendentes a intensificar a produção das terras.

Foi com o proposito de não faltar a esse ponto de seu programma, sempre tido em conta de primacial, que ella chamou a si o encargo de provocar, por toda a extensão do territorio patrio, a fundação de gremios congeneres, os quaes, dentro de cada Estado, se federassem, e cujos blócos estaduais, por sua vez, se confederassem entre si, posteriormente.

Quantos vem acompanhando a vida da instituição, sabem que não

se esquivou ao cumprimento desse dever, e, si ainda se acha longe de attingir tão seductor *desideratum*, é tão sómente devido aos estorvos omnimodos que a realização de obras como essa têm fatalmente de encontrar no seio de povos ainda não dotados de visão sufficientemente aguda para lhes surprehender toda a formidavel, empolgante finalidade.

A despeito, porém, desses obstaculos, conserva-se fiel ao seu empenho, e, conforme lhe cumpre, trata de verificar si não seria menos difficultoso contornal-os do que transpôl-os. D'ahi a nova orientação que a respectiva Directoria acaba de escolher, para o proseguimento da acção social, no dominio desses justos e patrioticos anhelos. Como se verá do resumo que alhures inseriremos do occorrido a respeito em sessão recente, ficou decidido que se experimente outra fórmula, ao que se presume de mais simplicidade, o que poderá tornal-a mais viavel e mais efficiente.

Ninguém de boa fé poderá pôr em duvida os inestimaveis serviços que o Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio tem prestado ao Brasil, organisando, sob formas de dia para dia mais practicas, consequentemente mais uteis, a assistencia de que necessitam os productores brasileiros, assistencia essa do maximo proveito para toda a nacionalidade, visto como representa a contribuição do poder publico para o acceleramento da valorisação das innumeras riquezas possuidas, em estado potencial, pelo nosso paiz.

O Governo do Brasil no quadriennio 1926[30

Desde 15 de Novembro ultimo outros estadistas respondem pelos destinos da nacionalidade. A' frente d'elles, occupando o mais alto pòsto da hierarchia republicana, está o doutor Washington Luis, cuja trajectoria pela politica e pela administração do Estado de São Paulo revelou ao paiz inteiro um homem de governo com os dotes moraes e intellectuaes necessarios para dirigir um grande povo.

O novo Presidente da Republica impuzera-se á attenção, primeiro, e, logo depois, á confiança de todos os brasileiros, pela pureza de seus costumes e elevação de seus intuitos, patenteada a travéz de uma carreira politica que foi continua e natural ascensão.

Sómente ha pouco viera para o scenario, propriamente dicto, da vida politica nacional, devido á sua eleição para uma das cadeiras da representação paulista no Senado. Mas sua actuação como presidente de uma das mais cultas e progressistas unidades federativas, culminancia a que attingira depois de prestar, serviços inestimaveis a São Paulo, quer na secretaria do Interior, quer na Prefeitura da capital, deram-lhe á personalidade relevo inconfundivel, hubilitam o a ser, como foi, em horas de excepcional magnitude, quaes, aquella em que se decidiu a escolha do successor do presidente Epitacio Pessoa, um dos mais presti-

giosos interpretes dos verdadeiros sentimentos nacionaes.

O Estado, singularmente progressista, onde se continha o cyclo da formação mental desse conductor de povos, offerece todas as possibilidades de experiencia e tirocinio. E é por isso que já lhe deviamos diversas das figuras mais empolgantes da nossa historia politica, algumas das quaes com projecção decisiva na victoria dos supremos ideaes da raça, quando uma eleição sem competidor, tanto vale dizer genuina aclamação, indicou o senhor Washington Luis para a mais alta magistratura do paiz.

Possuindo clara, nitida consciencia das proprias responsabilidades, o novo presidente do Brasil sabe o que deseja, o que vae fazer, e, educado nos principios da mais pura democracia, apressou-se a divulgar-o, como quem faz questão de contar, na realização de seus projectos do mais inatacavel patriotismo, com a solidariedade consciente, expressa, inequivoca, de seus governados, com o apoio espontaneo de toda a nação.

Sabemos todos, e até nos seus aspectos remotos e minucias delicadas, qual será o programma da Presidencia que a 15 de Novembro iniciou sua tarefa. E um pormenor da acção aparelhada bastaria para incutir as mais firmes esperanças no espirito da collectividade —

Mas não deve sêr a efficiencia dos serviços a cargo desse departamento da administração, motivo para que os particulares, abram mão das extraordinarias vantagens de uma solidariedade, que exemplos impressionantes, offerecidos por outras nações, insistentemente acoroçoam e estimulam.

A formação de syndicatos rurales em todos os nucleos de população, e um contacto permanen-

te entre elles para mais segura victoria de todos os movimentos cujo alvo seja desenvolver e aperfeiçoar a actividade agricola — eis as duas forças com que a Sociedade Nacional de Agricultura tomou a peito dotar o Brasil, convicta de que assim o habilitará a introduzir rythmos accelerados em sua expansão economica, ainda hoje inferior ao que lhe facultam possibilidades de uma evidencia irrecusavel.

a especial atenção, o cuidado absorvente que naquella programma se promettem à solução dos problemas mais intimamente relacionados com o futuro economico da nacionalidade.

Essa, evidentemente, a questão central, a questão por excellencia, que a todas as outras domina, em torno á qual gyram todas as outras.

Não ha, realmente, desvão da vida brasileira a que não chegue a influencia dos phenomenos economicos. Não ha classe cuja evolução estes não regulem, benefica ou maleficamente. Não ha individuo cujo destino não dependa, indirecta ou directamente, desse factor, talvez tanto mais poderoso quanto mais imperceptivel, quanto mais imponderavel.

A complexidade da materia junta-se-lhe á relevancia para collocar entre as preocupações preferenciaes de quem ascenda á direcção do paiz, a de consagrar o melhor de sua solicitude ao exame respectivo.

E' claro que muitos outros assumptos estão a pedir insistentemente a atenção dos nossos dirigentes. Todos, porém, devem ceder o passo áquelle, mesmo porque sua solução ficará extraordinariamente facilitada caso predomine, como é razoavel e curial, tal prioridade. E a circumstancia de o ter comprehendido, mais a de permanecer no proposito de agir na conformidade dessa comprehensão, bastam para provar que a presidencia recém-empossada merece a confiança plena dos brasileiros.

Para o auxiliar na obra que se propõe levar a termo, o senhor Washington Luis organizou um ministerio indiscutivelmente idoneo, visto como formado de homens probos e competentes.

Dirigirá a nossa politica exterior o

senhor Octavio Mangabeira, de quem se dizia, ha muito, estar em condições de gerir qualquer pasta, attentos o fulgor de seu talento e a amplitude de sua illustração.

No ministerio da Fazenda — centro da acção presidencial — acha-se o senhor Getulio Vargas, cuja actuação na Camara dos Deputados, como *leader* do Rio Grande do Sul, vale por uma credencial de valor indiscutivel.

Os serviços subordinados ao ministerio da Agricultura, tão importantes em paiz como este, onde a lavoura é ainda a columna-mestra do edificio economico, estão entregues ao senhor Lyra Castro, o qual ao conhecimento dos problemas ligados á nossa producção, junta a capacidade de realizar que na presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura patenteou.

A' frente do ministerio da Viação, cujos trabalhos não são de menor valia para um povo dominador de terras tão extensas, ficará o senhor Victor Konder, figura altamente representativa da nova geração de estadistas, em quem o talento cultivado não deprime, antes excita, o entusiasmo pelo trabalho.

A pasta do Interior e Justiça coube ao senhor Vianna do Castello, antigo deputado federal por Minas e *ex-leader* da maioria da Camara, um dos que melhor têm reflectido, no meio das agitações da politica nacional, as excelsas virtudes do povo mineiro.

Finalmente, as pastas militares foram confiadas ao almirante Pinto da Luz e general Sezefredo Passos, tidos, sem discrepância, pelos respectivos companheiros d'armas, como incontestaveis expoentes das classes a que pertencem, e de cuja constante elevação, longe das injunções partidarias, fazem o seu maximo ideal.



O novo Ministro da Agricultura

Escolhendo o dr. Geminiano de Lyra Castro para chefiar os importantes serviços a cargo do Ministerio da

tamente encarecida, por nada trivial, de escolher homens para os cargos.

Com effeito, quer na Camara dos



DR. GEMINIANO LYRA CASTRO
Ministro da Agricultura, Industria e Commercio

Agricultura, Industria e Commercio, o senhor Washington Luis deu mais uma prova das qualidades de estadista que muito naturalmente o indicaram para a mais alta magistratura brasileira. E' que demonstrou, assim, possuir o sciencia de seleccionar sempre os mais dignos de serem alçados aos cargos de grande responsabilidade, ou, melhor, a arte, jus-

Deputados, quer na Sociedade Nacional de Agricultura, o novo titular da pasta que, a certos respeito, mais interessa ao futuro do Brasil, patenteou continuamente uma visão clara de todos os problemas economicos, cuja solução deve inquietar os nossos governantes.

Seu prestigio naquella casa do Congresso Nacional, prestigio cuja expres-

são inequívoca se observava, não ha muito, em sua eleição para vice-presidente, deve-o elle á segurança com que, no seio das commissões ou no plenário, sempre se exprimia sobre quantas questões serias fôsem suscitadas a proposito da valorisação real, effectiva, das riquezas nacionaes. E muita vez foi quem primeiro as focalizou e versou, revelando uma preocupação ininterrupta com taes assumptos, e o poder de os sentir em seus aspectos mais delicados, mais complexos, mais urgentes.

Sua ascensão á presidencia da Sociedade Nacional de Agricultura, serviu para lhe pôr á prova, não mais apenas os talentos reclamados pelo trato dessa materia, mas simultaneamente a capacidade de realização, infelizmente pouco trivial em gente de ascendencia latina, mais propensa a discorrer do que o fazer. E de como se portou no cargo que varios predecessores illustres, sobretudo quem immediatamente o antecederá, o Senhor Miguel Calmon, tanto haviam enaltecido, ahí estão para o testemunhar varios empreendimentos levados ao mais feliz termo, sob sua chefia, pela corporação, e dentre os quaes é razoavel destacar-se, pela oportunidade de sua organização, pelo brilho excepcional que as caracterizou, a primeira exposição de lacticínios e a primeira conferencia de leite e derivados, que se levaram, entre nós, a effeito.

A essa familiaridade que o dr. Lyra Castro adquiriu com todos os estudos

de repercussão benefica em nossa expansão economica, a esse dom de fazer, graças á disciplina de um espirito de véras constructor, que idéas theoricamente felizes se traduzam em factos da significação mais auspiciosa, juntam-se attributos outros que lhe garantirão o melhor exito onde quer que tenha de servir aos interesses da collectividade — uma encantadora simplicidade de maneiras, bem democratica e bem brasileira, um entusiasmo pelo trabalho que honraria a qualquer adolescente, uma probidade acima de toda suspeita.

Comprehendem-se, pois, facilmente, os applausos com que sua escolha para o ministerio onde esse conjuncto brilhante de qualidades melhor se enquadra, para o ministerio onde mais valiosos serviços está em condições de prestar ao Brasil, foi acolhida em todos os circulos que o zêlo por assumpto dessa categoria domina.

Vae succeder a homens da envergadura de Simões Lopes e Miguel Calmon, em pôsto que as supremas peculiaridades deste paiz, destinado a sêr uma potencia economica, e precisando precipitar a realização de tão radioso destino, tornam de inexcédível relevo, no conjuncto da vida nacional. E é forçoso, ante as credenciaes com que ao mesmo ascendeu, ter-se como absolutamente certo que confirmará, em toda a linha, o acerto, por todas as vozes proclamado antecipadamente, da sua escolha.



A agua na vegetação

Pelo estudo da physiologia vegetal, sabemos que a agua atua em maior ou menor percentagem na planta do que os outros elementos.

Segundo Hellrigel, as folhas das arvores contém 60 % de agua; os cereaes, 65 %; as plantas novas, 80 %; legumes no estado fresco, 90 %; melancias, 95 %.

As plantas forrageiras no estado fresco, doseiam de 80 a 90 % de humidade; os fechos, as palhas seccas ainda contém de 15 a 16 %.

Por ali se póde ver a importancia da agua como factor de abundantes colheitas. Admitte-se que a planta para formar um kilogrammo de materia secca, necessita de 10 a 100 kilogrammos de agua, seja em media, ... 500.000 a 3.000.000 de grammas por hectare e por anno.

Em agua o solo fica inerte, não produz porque as suas partes productivas ficam paralisadas. Os materiaes nutritivos necessarios ao organismo da planta, não se dissolvem e não podem, por consequente, penetrar no interior do organismo.

A agua age na planta como motor das substancias dissolvidas, como alimento, fornecendo-lhe o oxygenio e hydrogênio necessarios á formação dos tecidos e elaboração dos seus principios immediatos e como auxiliar no desenvolvimento do seu organismo.

A planta transpira, é dizer, prende agua no estado de vapor. Essa função importante da planta é absolutamente indispensavel para o desenvolvimento, já auxiliando a distribuição dos principios nutritivos, absorvidos e transformados pela photosynthese já, auxiliando poderosamente este trabalho importante das folhas, que são laboratorios chimicos da planta, onde se preparam o verdadeiro alimento dos or-

Um pé de milho transpira diariamente de 10 a 25 grs. de agua, correspondente a 1.000.000—2.500.000 kilogrammas por hectare e por anno. Outras plantas são, mais ou menos, exigentes, todas porém, sem excepção, requerem infallivelmente a presença da agua.

Faltando este agente em quantidade sufficiente, a planta não attinge o seu desenvolvimento normal; as perdas devidas á evaporação, não sendo compensadas pela absorpção, o vegetal enfraquece e a sua vida fica ameaçada.

A agua portanto, é necessaria para o organismo vegetal, porém, se houver excesso desse elemento no solo, os papéis invertem-se; a sua utilidade diminue, o terreno fica prejudicado na sua fertilidade e a planta sente-se mal vivendo em um ambiente nocivo ao seu desenvolvimento.

O excesso da agua no solo, depende principalmente da natureza physica deste.

Todo o solo é formado de particulas de terra, unidas umas ás outras, deixando entre si pequeninos espaços vazios, formando pequeninos tubos extremamente delgados, que são os canaes capillares.

Cahindo a chuva, as primeiras porções de agua são avidamente apoderadas pelos grãos de terra; os canaes capillares ficam ainda vazios e permittem facilmente a circulação da agua e do ar. Continuando a chover, a agua passa por esses canaes e vai alimentar as partes profundas do solo. Se a chuva continua e as camadas mais profundas formam um leito impermeavel, então a agua engorgita os canaes, fica paralisada nesse leito, o ar não mais circula e o effeito nocivo logo se manifesta.

Um solo encerrando mais de 25 por 100 do seu volume de agua, é um solo humido, impermeavel ao ar e nocivo por consequencia, á vegetação.

Inconveniencias de um excesso de agua no solo

As inconveniencias de um excesso de agua no solo resumem-se nas seguintes considerações:

a) Dificuldades de execução das lavouras. Em um solo humido, os instrumentos aratorios trabalham mal e difficilmente. No inverno, o terreno fica alagadico, completamente intransitavel ao homem e aos animais. No verão, umas partes seccam, são os pantanos temporarios (brejos), outras partes permanecem sempre alagadas, resistindo mesmo a seccas prolongadas, são os pantanos permanentes (pauzes). Ainda mesmo nessa epoca, as lavouras tornam-se difficéis. O trabalho aratorio exige um esforço de tração consideravel para os animais, a semeadura é irregular, os tratos culturais difficéis e, como consequencia, trabalho improficuo e de resultado nullo.

b) Falta de calor necessario á vegetação. Gasparin, o grande mestre da agronomia franceza, resumia na sua conhecida formula, $CALOR \times HUMIDADE = FERTILIDADE$, a abundancia e o valor das colheitas.

Uma terra humida é uma terra fria e a planta para a sua perfeita vegetação, necessita de calor. As suas raizes mergulhadas em um meio humido não podem realizar as suas trocas osmotivas com os materiaes nutritivos do solo.

Os microbios transformadores da materia organica, não trabalham em um ambiente humido onde carece calor.

Uma terra humida é uma terra fria e isto é facil de comprehender: aquecida pelos raios ardentes do sol, a terra evapora a sua agua, essa agua passando do estado liquido ao estado de vapor, rouba calor ao solo que por esse motivo se resfria, tornando-se improprio á vida das raizes e dos microbios productores da sua fertilidade.

Segundo Leclerc, a evaporação de um kilogramma d'agua, abaixa de 1 grau a temperatura de 550 kilogrammas de terra; essa quantidade de calor facilmente perdida, é difficilmente recuperada, 1) porque, como sabemos, a agua é má conductora de calor e, como consequencia, o solo humido tambem o é; 2) porque o calor solar difficilmente penetra em um solo humido, jámais attingindo as camadas profundas.

c) **Má qualidade dos productos.** Em um solo humido as plantas vivem mal, lutando contra a falta dos elementos necessarios á boa realisação dos phenomenos physiologicos do seu organismo. Os productos, por isso mesmo, além de escassos, são de qualidade inferior e não compensam os trabalhos do agricultor, que vê assim perdidos os seus esforços.

d) **Impermeabilidade ao ar.** O solo em agricultura, não é sómente um meio onde vivem as plantas, mas um verdadeiro laboratorio chimico, onde constantemente se fabricam os elementos da sua fertilidade, e deposito permanente desses elementos. O ar é um agente imprescindivel ao funcionamento desse laboratorio.

A agua estagnada se accumula nos canaes capillares do solo, impedindo a circulação do ar. As raizes, em falta desse poderoso elemento, morrem asphyxiadas; os micro-organismos aerobios não trabalham por lhes ser nocivo o meio onde vivem; a combustão da materia organica e a sua completa transformação em materia mineral não se realiza tambem; o solo fica prejudicado na sua fertilidade e torna-se um verdadeiro meio improductivo e, até mesmo, nocivo, pela accumulção de substancias acidas e productos toxicos excretados

pelas raizes das plantas que ali vegetam.

e) **Diminuição do valor fertilizante dos adubos.** Os adubos, para serem absorvidos pelas raizes das plantas, necessitam que o solo lhes forneça uma certa dose de humidade. Essa humidade, porém, em excesso, longe de ser util, é pelo contrario, prejudicial porque diminue o valor fertilizante com prejuizo da absorpção.

f) **Salubridade geral.** Um terreno pantanoso é um foco de molestias endemicas e epidemicas que ameaçam a vida do homem e dos animaes.

A febre paludica, a ancylostomose e tantas outras parasitoses que causam a ruína do nosso homem rural, exercem sempre a sua acção nefasta nas proximidades dos pantanos e dos logares humidos, ambientes assás propicios ao seu desenvolvimento.

Todos os hygienistas demonstram que a mortalidade em certas regiões, decresce de 50 a 80 por 100, quando se opera o dessecamento dos pantanos.

Os cavallos, bois, carneiros, porcos, vivem mal em logares humidos; pouco se desenvolvem por falta de alimentos sufficientemente ricos em elementos nutritivos, além do que, em estado de franca decadencia organica, são sujeitos facilmente ao ataque das molestias infectuosas. Os parasitos do homem e dos animaes amam a humidade e sentem-se mal, impotentes mesmo, em um ambiente secco.

Origem do excesso de agua no solo

O excesso de agua no solo provem:

a) **Da impermeabilidade do solo.** Se as chuvas são abundantes e o solo é plano ou de declive fraco, as aguas ficam

paradas, sem circulação (bairro da pedreira, em Belém, terrenos alluvionarios de Marajó).

b) **Da impermeabilidade do sub-solo.** Se o solo é permeavel, repousando porém, em sub-solo impermeavel, a agua se accumula no sub-solo formando um lençol parado que difficulta o accesso de ar e a vida das raizes.

d) **Das inundações dos rios e cursos d'agua.** Os terrenos limitados por cursos d'agua, são sujeitos a inundações frequentes em certas epochas do anno, como succede por exemplo, nas regiões do Baixo Amazonas, Alto Madeira, etc. Se o terreno inundado é permeavel, as aguas o atravessam após o terem banhado, desse modo, fertilizando-o ainda com rico material nutritivo que existe em suspensão nas suas aguas. Se o terreno é impermeavel, então a agua fica estagnada formando pantanos e prejudicando o trabalho da vegetação.

d) **Das aguas de infiltração.** As aguas subterraneas quando não encontram um collector para se escoarem, augmentam constantemente a toalha aquifera, attingindo finalmente a superficie do terreno.

Conhecimento do excesso de agua no solo

Para se conhecer praticamente se existe excesso d'agua em um terreno, basta cavar-se buracos da largura de 60 cms. e com a profundidade de 1m.50 a 2m., distanciados uns dos outros. Após uma grande chuva, observa-se o nivel d'agua existente nos buracos. Se o nivel sobe de 0m.50 a 1m., da superficie, o terreno é humido e precisa ser dessecado.

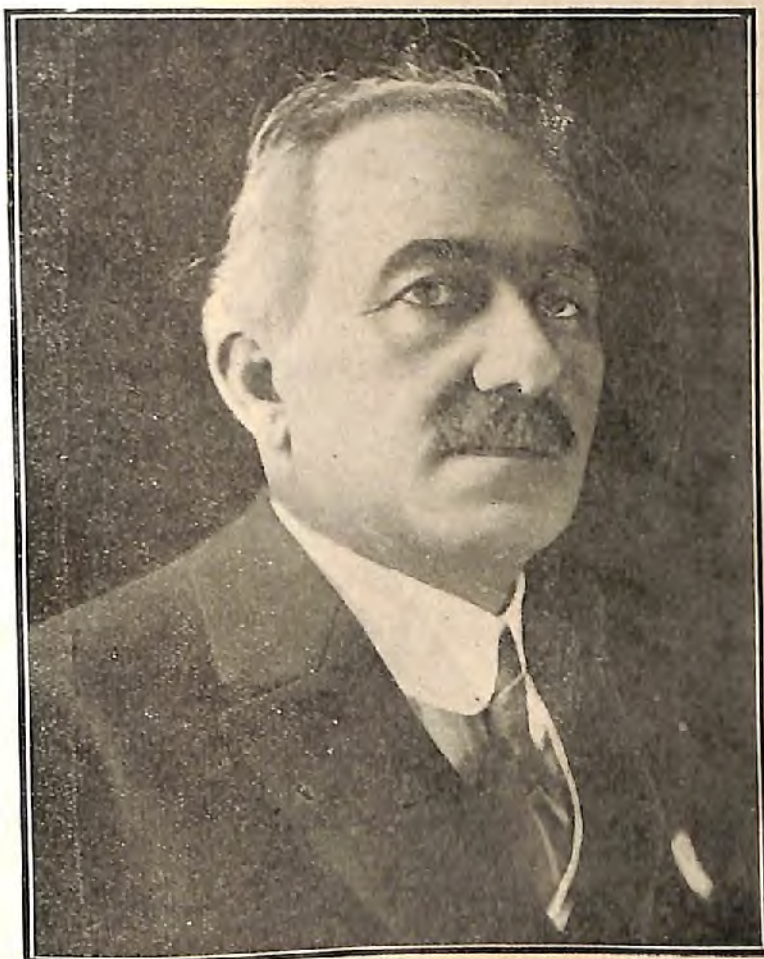
Luiz Fernando Ribeiro
Agronomo.

O Sr. Simões Lopes na presidencia da S. N. A.

Convidado pelo senhor presidente Washington Luis para a pasta da Agricultura, Industria e Commercio, o dr. Geminiano de Lyra Castro passou as

viços prestados á causa dos lavradores brasileiros e, em geral, á economia do paiz.

Estancieiro progressista que é na



DR. ILDEFONSO SIMÕES LOPES
Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura

funções de presidente da Sociedade Nacional de Agricultura ao primeiro vice-presidente, dr. Ildefonso Simões Lopes.

O facto de sua eleição para primeiro substituto eventual do presidente da Sociedade, já fôra inequivoco indicio do prestigio que o illustre deputado pelo Rio Grande do Sul desfructa no seio da mesma, em virtude de inestimaveis ser-

sua terra natal, o senhor Simões Lopes desde muito se familiarisára com todos os problemas de interesse para as classes productoras, cujas aspirações muitas vezes interpretou com segurança e fidelidade.

Suas attitudes, como representante do povo gaúcho na Camara, inspiraram-se, continuamente, no conhecimento directo de quantos phenomenos possam in-

fluir no desenvolvimento e melhoria de nossa produção, e na percepção nitida dos métodos que o Estado deve preferir adoptar, para que adquira o máximo possível de efficiência a especie de assistencia necessaria, indispensavel, mesmo, por emquanto, a todos os productores.

Essa maneira de actuar indicou-o, muito naturalmente, para ministro da Agricultura, na Presidencia Epitacio Pessoa. E o que foi sua gestão, é o cioso recordal-o, não viva se acha ainda a reminiscencia no espirito de todos.

Realmente, ao senhor Simões Lopes cabe a gloria de ter organizado, em definitivo, os serviços subordinados áquella pasta, empenhando-se ininterrupta e infatigavelmente, porque se lhes attenuasse o character burocratico, evidentemente hypertrophiado, sob a influencia de pendores conhecidos do nosso povo, e se lhes accentuasse a feição puramente technica, unica de que podem resultar compensações aos sacrificios orçamentarios que representam.

Nenhum exagero existe na affirmacão de que elle foi o grande ministro do quadriennio Epitacio, havendo concorrido, ainda, para o brilho de sua administração a formidavel victoria que representou o Censo Demographico e Economico de 1920, obra collocada immediatamente sob a responsabilidade do senhor Bulhões Carvalho, o modelar director geral de estatistica, a quem o ministerio deu todo o prestigio e apoio para garantir o bom exito do empreendimento.

E' a um cidadão com taes credenciaes, de cultura, visão pratica das realidades, inesgottaveis reservas de entusiasmo, que cumprirá, presentemente, dirigir os trabalhos da Sociedade Nacional de Agricultura. Póde-se, consequentemente, ter como indubitavel que a prestigiosa corporação proseguirá nos seus triumphos, augmentando o rôl de seus serviços á nação, representada condignamente pelas classes que, trabalhando e produzindo, a enriquecem.

Os productos "LITTLE"

Um valioso attestado de sua superioridade

O Sr. Lauro Gonçalves Vieira, opulento fazendeiro nos Municipios de Herval e Pinheiro Machado, neste Estado, e na Republica Oriental do Uruguay, acaba de dar a sua autorizada opinião sobre a superioridade dos productos "LITTLE" conforme se verifica na carta abaixo :

Desvio Plano Horizontal, 13 de Janeiro de 1926.

Ilmo. Srs. Aguiar & Cia.

Pelotas

Amos, e Srs. — Dou em meu poder vosso grato favor de 12 do corrente. Pela presente tenho a satisfação de levar ao seu conhecimento, que os resultados colhidos com o especifico carrapateada "LITTLE" do qual sois dignos representantes ahí, foram os melhores possiveis, correspondendo perfeitamente a todos os fins para que são indicados. Além disso, existe tambem uma grande vantagem, que é a sua simplicidade na preparação dos banhos, tornando-se, portanto, um producto deveras recommendavel. Sem outro motivo, no momento, e ao dispor de vossas gratas ordens, firmo-me com alta estima e apreço.

De VV. SS.

(A.) — LAURO GONÇALVES VIEIRA

Agencia Geral: R. MACCHIAVELLO - Rua General Bento Martins, 75
URUGUAYANA - Estado do Rio Grande do Sul

A RUSTICIDADE DO CAPIM DE RHODES

A indústria pastoril no Brasil tem tomado grande impulso com a criação dos estabelecimentos próprios para estudos que lhe dizem respeito, como sejam Postos Zootécnicos, Fazendas Modelo e Estação Experimental de Agrostologia.

Todavia, torna-se mister que as observações colhidas nesses estabelecimentos sejam divulgadas, para que os nossos fazendeiros e criadores possam dellas fazer uso conveniente.

Não venho, pois, descrever o capim de Rhodes, por demais conhecido como valiosa planta forrageira e sim dar publicidade a algumas observações por mim colhidas aqui no E. do Rio, quanto á sua rusticidade, e, em face desta particular propriedade, aconselhar o seu plantio em larga escala.

Tem o "*Chloris gayana*" ou capim de Rhodes, o privilegio de adaptar-se a uma grande variedade de climas, resistindo mesmo á intensidade da estação quente, como do inverno, propriedade esta de capital importancia para a pecuária brasileira, principalmente em determinados pontos desta zona, onde a secca se faz sentir fortemente alguns annos.

Quanto ao sólo, não é exigente. Haja vista a experiencia que fiz, cultivando-o em um terreno em que predominava a argilla e em um outro, no qual a silica tinha papel proeminente.

Os resultados foram satisfactorios em ambos os terrenos, porém, convém salientar que, de preferencia, exige o capim de Rhodes que o terreno seja de composição silico-argilosa, e regularmente humido.

Outra propriedade tambem de grande importancia é a de que, com facilidade, domina o sólo em que fôr cultivado, saindo victorioso na luta com as hervas damninhas. Dá causa a esse facto sua multi-



Aspectos da cultura do capim de Rhodes na Fazenda Modelo de Criação Santa Monica. Em cima, vê-se o gado sobre um pasto d'essa graminea

plicação, que se faz não só por sementes, como por mudas, que nascem dos estolhos enraizados nos nós.

Uma vez tendo conquistado o terreno, como planta perenne que é, pôde ser utilizado não só em estado verde, como para feno ou ensilagem.

Embora o seu valor nutritivo seja um tanto inferior ao do jaraguá, não só dá uma forragem verde, menos rica em cellulose, como um feno mais macio e delicado e, por isso, mais preferido pelos animais.

Como pastagem é de grande aplicação, resistindo admiravelmente ao piso e ao apascentamento frequente dos

animas. Pôde ser associado a uma leguminosa, como por exemplo, a alfafa, formando assim um pasto mixto de maior valor nutritivo, sem apresentar porém, os inconvenientes que se observam quando os animas se alimentam de alfafa pura em estado verde.

Para feno, é um dos que melhor se prestam a esse processo de conservação, pois, depois de convenientemente curado, apresenta-se com uma optima cor, macio, cheiroso, bem aceito pelos animas, muito embora não estejam acostumados a ser alimentados com essa especie de forragem.

A silagem do capim de Rhodes apresenta-se com um

colorido castanho e com um aroma de mel.

E' tão hõa que o gado come com grande avidez, não fazendo mesmo distincção, quando dada como ração misturada com a silagem do milho.

Em vista destas observações, aconselho, pois, aos nossos criadores que procurem cultivar o capim da Rhodes, para formarem, em suas propriedades, pastagens e prados dessa prodigiosa graminea.

Clovis de Oliveira
Agrônomo,

Vice-director da Fazenda Modelo de Criação Santa Monica, do Ministerio da Agricultura.

PALESTRAS AGRICOLAS

Primeiras noções elementares de Agronomia

CAPITULO I

Considerações fundamentaes

1. Agricultura e Agronomia (distincção entre Arte e Sciência) — ARTE, como, aqui, se deve entendê-la, é o conhecimento do modo por que se faz uma coisa, sem attenção especial á sua razão de ser, praticando-a o artista, o artifice, ou o operario. **SCIENCIA** é a consideração d'essas razões, da competência do scientista. A arte implica maior ou menor habilidade, adquirida com a pratica; a sciencia, ao contrario, importa em saber dos fins visados por uma dada operação e das condições que affectam o seu processo.

Uma pessoa sagaz, que nunca tivesse visto, por exemplo, um enxerto de plantas, não encontraria, por certo, difficuldade em aprender a executá-lo e, quiçá, com a maior perfeição; estaria, então, praticando a arte da enxertia. Essa mesma pessoa poderia, igualmente, instruir-se das razões por que cada fase do processo se realiza em sua maneira particular, e, neste caso,

faria a sciencia da enxertia. E' possível, portanto, a um individuo qualquer, tornar-se um habil enxertador, sem, entretanto, conhecer a sciencia da enxertia; jámais será, porém, um enxertador intelligente. O artista, que conhece, apenas, a arte, por mais esmerado que seja, só attingirá á mestria, no sentido elevado d'esta palavra, quando souber, também, a sciencia sobre que repousa a sua pratica.

O melhor meio de aprender-se uma arte é trabalhar sob a tutela de um bom artista. A sciencia, porém, só se ensina nos livros, nos laboratorios, nos gabinetes e nos campos experimentaes, com o auxilio de bons professores. A sciencia ainda desconhecida, e que, por consequencia, não apparece applicada em livros, ou outras formas de publicidade, conquista-se á custa de investigação intima, persistente e criteriosa.

O cultivo da terra, quer para produzir vegetaes, quer para produzir animas, pôde constituir uma arte, e chama-se, então, Agricultura, ou

uma sciencia, e, neste caso, recebe o nome de **Agronomia**. Aprender agricultura é, portanto, adextrar-se na execução das diferentes praticas do campo, taes como: preparo do terreno para cultura, sementeira, plantio, cuidados durante o desenvolvimento da planta, póda, enxertia, combate a insectos e molestias, colheita, preparo dos productos, sua armazenagem, conservação, beneficiamento, embalagem, transporte, commercio, industria; criação e tratamento dos animas; fabricação da manteiga, do queijo, do vinho, dos oleos, da seda; escripturação e administração agricolas, etc., etc. Por outro lado, estudar agronomia é educar o espirito nas theorias, nos principios e nas leis que governam cada uma d'essas diferentes praticas. A agronomia não é bem uma sciencia, mas, um conjuncto, um systema de sciencias, pois, para ella concorrem todos os ramos do saber humano: a mathematica, a physica, a chimica, a botanica, a zoologia, a geologia etc. A expansão da agronomia resulta, em summa, portanto, do progres-

que fizer cada qual d'essas sciencias subsidiarias. O estudo da agronomia faz-se em escolas apropriadas, providas de bons laboratorios, gabinetes e campos experimentaes, e de um corpo de professores illustres e escolhidos. Para entrar-se como alumno nestas escolas, cujos cursos variam no numero de annos de duração segundo o grau do ensino ministrado, isto é, si medio ou superior, é preciso que se tenha toda a instrução secundaria ou gymnasial, tirada em um estabelecimento official ou equiparado. Estas escolas formam quatro classes distinctas de profissões, comprehendidas em duas ordens, a saber: 1ª ordem) os Agronomos e os Veterinarios, das escolas medias, as quaes, recebendo uma instrução theorico-pratica, mais ou menos equilibrada, destinam-se a conduzir, intelligentemente, as operações agricolas, orientando, com consciencia e capacidade, o meio rural no sentido do augmento e da melhoria da produção do solo. 2ª ordem) os Engenheiros Agronomos e os Medicos Veterinarios, das escolas superiores ou faculdades, que são os cientistas propriamente ditos, isto é, os que, nos laboratorios, nos gabinetes e nos campos de ensaios, empregam as luzes de sua mentalidade e o ingenho de seu talento no enriquecimento das sciencias agronomicas, creando novos principios, novas leis e novas theorias, em beneficio, afinal, da arte, da agricultura. E', tambem, outra função, e sobretudo delicada, do agronomo e do veterinario, tirar dos trabalhos scientificos do engenheiro agronomo e do medico veterinario, respectivamente, o que elles contemham de immediato utilizavel ou applicavel no terreno do concreto. São, todas, profissões muito honradas, tão dignas e difficeis quanto as que mais o sejam, denotando, os que as abraçam, qualidades excellentes de caracter e de moral, bons sentimentos de patriotismo e de humanidade, amor ao trabalho honesto e fecundo, completa abstenção do luxo, da

vaidade e das coisas superfluas da vida; intelligencia sadia, forte e corajosa.

A agricultura, ou arte agricola, é ensinada nas escolas de typo pratico, como os aprendizados, nas quaes se preparam o regente, ou administrador agricola, o capitaz, ou chefe de turma, o trabalhador, ou operario agricola.

Paiz, como o nosso Brazil, cujo solo aravel encerra uma riqueza fabulosa, deve organizar, e manter bem numerosos, dois exercitos de defesa: um, o exercito agronomico, de cerebro armado de sabedoria para lutar contra a natureza na exploração de seus thesouros; outro, o exercito militar, de mão armada, prompto a lutar contra o extranho que tente apoderar-se d'esses thesouros, concorrendo, um e outro, para proteger e garantir a existencia e a continuação da nacionalidade, da independencia e da soberania integraes do povo.

2. Divisão da Agricultura e da Agronomia — A agricultura racional, isto é, a inspirada na sciencia, chama-se, tambem, Agrotechnia, (entende-se por technica um conjunto methodico de praticas racionais, inspiradas na sciencia), e divide-se em dois grandes ramos: 1ª) Lavoura, ou Phytotechnia, que explora o solo para a produção de vegetaes uteis; 2ª) Criação, ou Zootechnia, que explora o solo para a produção de animaes uteis. Assim, diz-se: lavoura, ou phytotechnia do café, da canna de assucar, do cacau, do algodão, da mandioca, etc., dando-se a quem a explora o nome de lavrador, ou phytocultor; e, criação, ou zootechnia do boi, do cavallo, do carneiro, do porco, da cabra, das aves, da abelha, do bicho da seda, do peixe, etc., chamando-se a quem a faz, de criador, ou zoocultor. Quando o criador é, tambem, lavrador, denomina-se, então, agricultor.

Os productos, quer da lavoura, quer da criação, podem ser dados á consumo, ou directamente, na forma por que são extrahidos da natureza, ou indirectamente,

quando soffrem mudança para forma ou formas differentes. No primeiro caso, o limite maximo das operações agricolas é o preparo do producto; no segundo caso, é a industrialização, ou, simplesmente, a industria. O algodão offerece-nos um bom exemplo dos dois casos: sua colheita tanto pôde ser, apenas, preparada para o consumo, separando-se a rama, ou pluma, do caroço, ou semente, como, tambem, industrializada, tecendo-se panno, da rama, e fabricando-se oleo, do caroço. A fabricação de tecidos, a de assucar, a de fumo, a de manteiga, a de queijo, etc., são, em rigor, industrias agricolas, porque se derivam da agricultura, já o mesmo não succedendo, porém, á fabricação do ferro, á do aço — emprenhe, o nome de lavraxe, etc., chamando-se, a quem que são industrias metallurgicas — á do phosphoro, á de polvora — que são industrias chimicas. Quando a industria derivada beneficia productos de origem vegetal, chama-se phyto-industria; quando animal, zoo-industria.

A Agronomia parte-se, tambem, em dois grandes grupos de sciencias: 1ª) o grupo das sciencias que têm relação com a produção vegetal, isto é, a Phytonomia, ou Sciencias Phytomicas, correspondendo á divisão Lavoura, da Agricultura; 2ª) o grupo das sciencias que têm relação com a produção animal, isto é, a Zoonomia, ou Sciencias Zoonomicas, correspondente á divisão Criação, da Agricultura, havendo, em cada grupo, as derivações industriaes.

O grupo phytonomico abrange, em termos geraes, as seguintes sciencias: a Phytologia (estuda a organização e a vida dos vegetaes, restricto, no caso, aos vegetaes agricolas), a Zoologia (estuda a organização e a vida dos animaes, restricto, neste caso, aos animaes agricolas, uteis ou prejudiciaes á vida vegetal), a Physica (estuda as manifestações da materia que não alteram a sua existencia, ou o seu estado existencial), a Chimica (estuda as manifestações da materia que alte-

ram a sua essência), a Geologia (estuda a estrutura e as actividades da Terra), a Engenharia (estuda, como aplicação, as construções mecánicas, a topographia, hydraulicas, architecturaes, etc., que interessam á produção vegetal), a Economia (estuda a formação, distribuição e consumo da produção vegetal, como uma riqueza). O grupo zoonómico comprehende a Phytologia (restricto, neste caso, aos vegetaes uteis e prejudiciaes á vida animal), a Zoologia, a Physica, a Chimica, a Engenharia e a Economia, no que respeitam á produção animal.

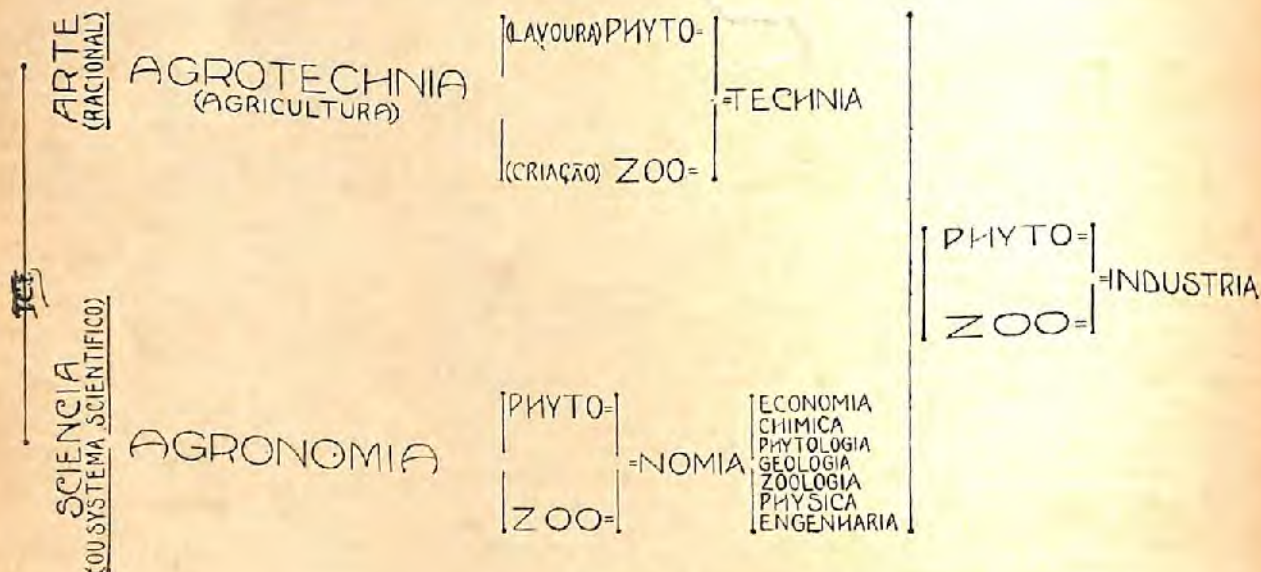
Cada qual d'essas sciencias, que compõem os dois grupos principaes do systema agronomico, está, hoje, muito subdividida, muito desdobrada, devido ao seu extraordinario desenvolvimento nestes ultimos tempos a ponto de taes subdivisões constituírem outras tantas sciencias á parte, perfeitamente independentes entre si, e que, com suas sciencias basicas, formam cursos de estudos superiores.

Assim: da Phytologia, destacaram-se a Bacteriologia, a Phytopathologia, etc.; da Geologia, a Mineralogia, a Petrologia, a Agrolgia, etc.;

da Physica, a Astronomia, a Meteorologia, etc.; da Chimica, a Chimica Organica, a Chimica Biologica, etc.; da Zoologia, a Protozoologia, a Entomologia, etc.; da Engenharia, a Mechanica, a Topographia, a Hydraulica, a Architectura, etc.; da Economia, a Contabilidade, a Estatistica, etc.

Para que melhor se gravem, no espirito do leitor, as considerações acima, sobre divisão e subdivisão da Agricultura e da Agronomia, damos, a seguir, uma synthese a modo de chave.

Chave da divisão da Agricultura e da Agronomia



Vê-se, pois, claramente, por ahí, que expressões, taes como esta: "Agricultura e Pecuaria", muito corrente entre nós, querendo significar lavoura e criação, phytotechnia e zootechnia, vegetaes e animais agricolas, ás vezes, até, no sentido scientifico, são improprias e devem sempre ser evitadas.

3. Emprego da observação — A agricultura racional, a unica, allás, que remunera, convenientemente, o trabalho do homem, deve repousar sobre um estudo systematico da cultura das plantas, si se trata de lavoura, ou dos ani-

maes, si se trata de criação. O agricultor, para bem succeder na sua empresa, precisa conhecer a natureza da planta ou do animal que explora, saber como cada qual responde ás condições em que se encontra, como se protege e como se modifica.

A observação, pertinaz e atenta, constitue o melhor meio de adquirir-se o conhecimento das coisas materiaes. O habito de discernir, com cuidado, e de estudar as relações e as razões das coisas e dos factos, taes quaes se nos apresentam, deve ser permanentemente cultivado. A sa-

bedoria, uma vez adquirida, faz-se mistér applical-a em logar proprio, de maneira conveniente e em tempo opportuno, sem o que nunca se poderá esperar completo exito em tentativa alguma.

4. Meio e cultura — Meio, em agricultura, é um termo que serve para exprimir todas as influencias externas, tomadas em conjuncto, que interessam, de qualquer fórma, a um dado objecto. Uma planta, ou um animal, por exemplo, está sujeito á influencia de varias condições externas, como o calor, a humidade, a

o alimento, etc. Estas condições, bem assim todas as demais que influam na vida da planta, ou do animal, constituem o seu meio.

O bem-estar de uma planta, de um animal, depende, grandemente, de uma condição favorável do meio; com um conhecimento preciso dos factos, muito se poderá fazer no sentido de manter o meio nessa condição. Por exemplo: si o meio, em que uma planta mergulha suas raízes, é-lhe pobre em alimentos, pôde-se enriquecê-lo; si lhe falta a humidade sufficiente, pôde-se molhá-lo; si a planta está sombreada pelo matto, pôde-se removê-lo, e tudo o mais ao alcance do homem, que contribua para tornar o meio mais favorável, constitue cultura, em toda a extensão da palavra, e tanto se applica ás plantas, como aos animais. O conhecimento completo da cultura de uma planta, ou animal, reporta em uma noção, não do individuo e suas necessidades, mas, ainda, de cada factor, separadamente, do seu meio, e de como manter esses factores em condições que mais favoreçam o desenvolvimento do individuo para um determinado fim, seja a produção do melhor typo de fructo, de flor, de semente, seja a melhor qualidade de leite, de carne, de lã, etc. Deve-se saber, não apenas do solo que convém a uma determinada planta, mas, da quantidade de luz, de humidade, de calor e de alimento com que a melhor vegeta; dos inimigos que a depredam e do modo com que agem, de como impedi-los e combatê-los; a melhor forma de criar, abrigar, alimentar e tratar um dado animal; em summa, deve-se saber regular cada factor meteorológico (do meio), de sorte promover, no mais alto grau, o bem-estar do organismo e o desenvolvimento de suas boas qualidades.

3. Plantas, ou animais, domesticos, ou domesticados, ou os que se acham no es-

tado de cultura. Na natureza, quer as plantas, quer os animais, lutam, entre si, pelo espaço e pelo alimento. Isto é, pela vida, e, nessa luta, vencem somente aquelles melhor adaptados ao seu meio, cujo numero muito se reduz, ainda, durante o seu desenvolvimento. Na cultura, a intelligencia e a energia do homem promovem a formação de um meio mais favorável ás especies que elle deseja criar, e isto explica porque as plantas e os animais domesticados attingem maior desenvolvimento, em certos sentidos, do que seus ancestraes selvagens. A batata ingleza cultivada, por exemplo, é de tamanho maior, é mais productiva e possui melhores qualidades alimenticias, do que a batata ingleza selvatica. Egualmente, as raças refinadas de cavallos, de bois, de carneiros, etc., são superiores, aos seus progenitores rusticos, em utilidade para o homem.

A cultura visa, antes, melhorar os processos da natureza, do que imitá-los. Assim: cortando-se os ramos superfluos de uma arvore fructifera, contribue-se para que os fructos dos ramos restantes adquiram maior desenvolvimento; plantando-se o milho a distancias proprias, evita-se a agglomeração das plantas, o que permite, a cada uma, chegar ao seu maximo de crescimento e robustez; separando-se, em um lote de vacas leiteiras, aquella que apresenta maior produção de leite, e fazendo-a procrear para continuar-se nessa escolha, obtem-se, com o tempo, um typo superior de animal com tal aptidão economica. Deve-se, portanto, estudar, continuamente, a natureza em seus processos, para d'ahi tirar todo o proveito possivel. Não obstante a cultura de uma dada planta, ou um dado animal, dever basear-se, mais ou menos, sobre suas condições naturaes

de vida, o exito completo seria impossivel si houvesse a preocupação exclusiva de imitar-se a natureza.

6. Resenha historica da Agricultura. — Como arte, a Agricultura é uma das mais antigas occupaões do homem; nasceu com a propria humanidade.

Os primeiros seres humanos, de intelligencia obscurissima, vivendo, sobretudo, da caça e de alguns fructos de arvores do matto, só mui lentamente adquiriram e desenvolveram a faculdade de comprehensão dos factos observados, á medida que as populações se foram adensando, os recursos naturaes crescendo. Surgiu, então, a cultura dos campos e a domesticação dos animais selvagens.

Os primitivos habitantes da Terra, descobrindo, entre as plantas que vestiam o solo, algumas que lhes podiam servir de alimento, aprenderam, desde logo, a reconhecer-as no meio das demais e sua procura se lhes tornou, d'essarte, um motivo de attenção constante. Vendo-as brotar de um simples grão, crescer e dar, por fim, um grande numero de outros grãos semelhantes ao primeiro, elles tiveram a idéa de semeal-as. Para tanto, era preciso reservar-lhes a terra, eliminando as outras plantas inuteis, e o trabalho do solo, cuja necessidade se lhes fez sentir, foi, pouco a pouco, se aperfeiçoando.

Assim se explica a conquista do trigo, da aveia, da ervilha, da lentilha, da fava, etc., pelos primeiros colonizadores do mundo.

Parece que a unica materia textil, d'elles conhecida, era o linho, pois, nunca se encontrou o menor vestigio de lã ou de canhamo. Os instrumentos, com que trabalhavam a terra, eram dos mais rusticos, como provam as enxadadas de então, feitas de pedra (silex). Os animais, já por elles domesticados, representavam, exactamente, as

seis espécies mais importantes, a saber: a renna, o cão, o boi, o cavallo, o carneiro e o porco.

A essa época, já se sabia, também, peneirar o trigo, para separar-o de outros grãos diferentes e de corpos estranhos, bem como moel-o para reduzi-lo á farinha, pois, este cereal constituiu sempre, como ainda hoje constitue, a base da alimentação do homem.

Com a marcha progressiva da civilização, as observações e a experiencia, adquiridas na arte de cultivar os campos, foram-se accumulando e passando de geração á geração, a principio sob a fórma de mera tradição, e, depois, nos escriptos de prosadores e poetas, principalmente gregos e latinos, d'ahi resultando uma certa evolução geral da agricultura. Assim: passou-se a mobilizar o solo com o arado, a dar-lhe repouso, para que se refizesse de suas fadigas com as colheitas anteriores, e a tonificar-o com estrumes animaes e plantas enterradas ainda verdes, adoptando-se o criterio de não cultivar a mesma planta seguidamente no mesmo terreno; a cuidar melhor dos animaes domesticos, alimentando-os bem e aproveitando-lhes os productos, como o leite, a carne, etc. Nas industrias agricolas, aperfeiçoou-se o moinho para trigo, começou-se a fabricar o pão, com farinha escolhida e com a addição de fermento; a manteiga, varios typos de queijo, etc. A industria do vinho e de bebidas alcoolicas já era, igualmente, conhecida.

A agricultura, tida no seio d'essa gente remota, como a mais nobre das profissões, foi, gradativamente, se desmerecendo no conceito de seus successores, até ser abandonada e mesmo desdenhada, situação que, para a infellicidade do mundo, ainda hoje perdura quasi inalterada.

Sahindo dos seus vinte seculos de empirismo, na antiguidade, ao fim dos quaes, perdendo o seu alto nível moral primitivo, fôra relegada á pratica das classes servís e ignorantes da sociedade, a agri-

cultura não logrou melhor sorte nos tempos arduos da Edade Media. A cultura da terra continuou nas mãos dos vassallos, como uma occupação indigna e aviltante, durante muitas centenas de annos, do seculo V ao seculo XII, não tendo conseguido dar um passo á frente, em seus processos.

Essa situação pouco se modificou na Edade Moderna, pois, embora, ao seu começo, a terra fosse, de novo, o ponto de attracção e de repouso da nobreza cansada de guerras e de luctas armadas, que á terra recorria, por fim, como o unico e verdadeiro abrigo salvador, amigo, esperançoso e cheio de bondade, não tardou que as pompas, as exhibições, as vaidades, as extravagancias e as irresistíveis tentações das côrtes empolgassem, victoriosamente, o espirito d'aquella gente fidalga, que, em breve, hypothecando suas herdades, votavam, mais uma vez, o solo, dadivose e resignado de sempre ao seu completo abandono de outra-ra.

Em todo esse vastissimo lapso do tempo, que vae da Edade Antiga á Edade Moderna, a agricultura nunca sahio da banalidade trivial de uma rotina abastarda pela tradição, mal produzindo com que attender aos meros reclamos do instincto de conservação do homem.

Só com o surto da sciencia, principalmente no campo da Physica, da Chimica e da Physiologia vegetal, é que a agricultura poudo sacudir o pesado jugo do seu passado, para rejuvenescer com vigor e entrar em uma nova era de franca prosperidade, collimando, com incrivei rapidez, na grandiosa refulgencia dos dias presentes, em que constitue o mais puro e o mais sagrado bem da humanidade. Essa transformação, quasi radical e instantanea, é recentissima, porquanto não tem, ainda, um seculo de decurso, datando, mais ou menos, de 1850, com o apparecimento do eslebre sabio agronomo Bous-singault, mui justamente chamado o Pae da Agronomia, cujos estudos, nos dominios

da Chimica Agricola, descobriram verdades que a sciencia dos nossos dias, longe de refutar ou reduzir, tem confirmado e ampliado, uma a uma.

7. As necessidades do Brazil — Eis, ahi, a historia clara, inequivoca, a projectar aos povos, como o brasileiro, em via de formação, o mais luminoso e o mais salutar dos conselhos: desenvolver a sciencia, a Agronomia, para que, concomitantemente, se desenvolva a arte, a Agricultura. Enquanto não houve evolução scientifica, — mostra-nos a historia, — a arte agricola permaneceu, sempre, nos moldes do seu primitivismo; bastou, porém, que fosse objecto da espiritualidade nascente para, de subito, mudar inteiramente de aspecto!

Pois bem: esse passado sombrio, de outros povos, é o presente no Brazil, realidade de que nos adverte de que devemos, sem demora, instituir, entre nós, uma agronomia nacional, regionalizada, meditante a abservação, a experimentação e a pesquisa das coisas e dos factos do nosso meio agricola, disseminando os fructos que, d'ahi, se forem colhendo. Experimentação e ensino agronomicos são, portanto, a chave da nossa independencia economica, da nossa soberania de nação livre, visto que esta soberania repousa na produção do solo aravel.

A politica da instrução agronomica é tão essencial e patriótica, quanto a da instrução militar, porque, como esta, concorre para a defesa basica da Patria. Requer, por isto, que se lhe arregimente um numeroso exercito, atrahindo os moços para o culto scientifico da terra, nos templos de ensino. Qualquer politica em contrario, será negar a nossa propria existencia.

8. Methodo de estudo agronomico — Vimos, no parographo 4, que a vida das plantas, como a dos animaes, depende de condições favoraveis de meio. O estudo dos elementos que compõem meio de cultura agricola deve ser, portanto, o nosso primeiro

Em defesa da produção

A replica brilhante e espontânea de um amigo da lavoura

Paladino das boas causas, o deputado Bento Miranda, não ponde silenciar ante as afirmações menos justas de acatado e conhecido industrial, o Sr. Jorge Street, a que se não nega talento e competência, e, da tribuna da Camara dos Deputados, lançou vibrante, espontaneo e bem fundamentado protesto contra as asseverações de S. S., attribuindo lucros excessivos á lavoura, auferidos á sombra do protecçionismo.

Antigo e dedicado director da Sociedade Nacional de Agricultura o deputado Bento Miranda, cuja modestia não obumbra os seus invejaveis dotes de espirito, falando á Nação, produziu uma defesa cabal, a bem dizer irrefutavel, e que merece a maior divalgação.

Repercutiu no seio da Sociedade Nacional de Agricultura a brilhante allusão do estudioso e culto parlamentar, manifestando-lhe os seus collegas de Directoria os mais calorosos applausos pela espontaneidade e ardor de sua defesa.

Não foi essa uma manifestação de amizade, uma demonstração de solidariedade ao collega; mas, antes, a segurança de decidido apoio "a um acto de verdadeira benemerencia, que no dizer do Sr. Hannibal Porto, illustre Vice-Presidente da Sociedade — a lavoura nacional, tão poucas vezes assim tratada, quasi estranha."

DISCURSO PRONUNCIADO NA SESSÃO DE 15 DE OUTUBRO DE 1926

O Sr. Bento de Miranda — Sr. Presidente, desde que surgiram as primeiras manifestações da industria a respeito da grande crise que a assoberba e começaram as suggestões de medidas que achava razoaveis para sua protecção, eu, lembrando-me do que se estava passando com a nossa industria-mãe — a agricultura — pensei em, por meio de um instrumento especial, a cujo estudo me tenho dedicado, vir em auxilio

da organização, que se tencionava levar a effeito, do tão fallado e tão adiado credito agricola em nosso paiz.

Elaborei um projecto nesse sentido, projecto que representa apenas uma pequena contribuição ao exame do levantado problema; mas, como elle contente com assumptos transcendentales, que se prendem á nossa organização judiciaria e, sobretudo, com dispositivos doCodigo Civil, pedi a illustre collega da Camara — nome conhecidissimo nos meios parlamentares e na jurisprudencia patria, que corrigisse algumas heresias acaso contidas no trabalho, pelo

meu desconhecimento completo de taes materias. S. Ex., até agora, ainda não me devolveu o projecto com as correcções que eu esperava, de maneira que deliberei não tratar da questão para que estava, na realidade, inscripto, questão, aliás, discutida com tanto brilhantismo, hontem, pelo nosso illustre collega da bancada bahiana.

Antes, entretanto, de entrar no assumpto que vae fazer objecto das considerações com que pretendo occupar a attenção da Camara por algum tempo, devo apresentar, daqui, uma contestação, para não perder a oportunidade, a

ro cuidado, mesmo porque é elle, em última analyse, o fim visado pelo homem, na agricultura, constituindo a planta, ou o animal, mero intermediario, ou instrumento, para a consecução d'esse fim. O meio, das plantas agricolas, consiste no espaço, ar, ou

atmosfera, onde ellas sustentem seus ramos e suas folhas, e no solo, onde mergulham suas raizes. Os animaes agricolas, sendo sua vida uma consequencia, immediata ou mediata, da vida das plantas, têm o meio commum a estas. Será esta, pois, a ordem que

seguiremos, no nosso estudo: Atmosphaera, Solo, Planta, Animal.

Thomaz Coelho Filho
Engenheiro Agronomo.

(Do livrinho "RUBIMENTARIO AGRONOMICO", em preparação).

affirmações feitas por nome acatadíssimo nos meios industriaes, o abalizado industrial Sr. Jorge Street, em artigo que publicou em a edição do *Jornal do Commercio*, de São Paulo, e reproduzido nos "A pedidos" do *Jornal do Commercio*, desta Capital. S. Ex. segundo a sua formidável dialectica, entre outras cousas, affirmou que, si era verdade que a industria fabril, entre nós, estava muito protegida pelas tarifas aduaneiras, não o era menos que a industria agricola, em certo numero bastante avultado de productos, tambem, o estava, e de modo muito mais elevado do que aquella. E, para demonstrar a sua asserção, organizou um quadro, em que vêm especificados os artigos de uma e outra producção, favorecidos pelas nossas tarifas. E ahi pretendeu S. S. demonstrar que, enquanto os da agricultura estavam protegidos em um ad valorem que se eleva de 40 até 70 %, os productos da industria textil só o estavam em um ad valorem que ia de 20 a 40 %.

Tenho em mãos o artigo de S. S. Aqui está o quadro: (Lê).

Sr. Presidente, quando li este artigo, eu, que estava acostumado a ouvir fallar em tributações formidaveis, achei que, si fosse esta, realmente, a percentagem verdadeira a situação da industria fabril estava necessitando incontestavelmente de prompto e energico soccorro, porque não é possível que se possa manter com percentagens que se elevam apenas a 20 e 30 %, no ad valorem.

Tendo, no commercio do Rio de Janeiro, alguns amigos e, entre elles, um rapaz brasileiro, novo e bem preparado, formado nos Estados Unidos, viajado e conhecendo perfeitamente esses assumptos, a elle me dirigi e pedi-lhe que me illustrasse sobre esta materia.

O meu distincto amigo declarou-me, então, que já conhecia o artigo do Sr. Jorge Street, e que tambem estava escrevendo um artigo para uma revista, contestando-o.

Promptificou-se incontinenti a fornecer-me dados com que o contradissee.

Tenho-os aqui, justamente

sobre os artigos da industria textil a que se refere o quadro organizado pelo Sr. Jorge Street. Eil-os (Lê).

QUADRO DO SR. JORGE STREET
Tabella n. 3

DESIGNAÇÃO	Preços ao cambio 7½ d.	Direitos incluidos 60 % ouro, cambio 7½ d.	Incidencia percentual dos direitos
1. Fantasia alg. 55/57 . . .	2\$040	\$614	20 %
2. Fantasia alg. 52/54 . . .	2\$320	\$500	25 %
3. Fantasia alg. 8.611 . . .	1\$570	\$614	30 %
4. Brim kaki 879	2\$018	\$815	42 %
5. Louisine alg. 101	\$960	\$256	26 %
6. Zephir list. 58/60	1\$428	\$426	30 %
7. Morim pelle de ovo	\$849	\$315	35 %
8. Morim superior	\$903	\$333	35 %
9. Morim tigre de ouro	1\$110	\$474	42 %

QUADRO DO SR. A. BITTENCOURT
(Do Commercio do Rio)

DESIGNAÇÃO	Preço	Direito	Percentagem
1. Riscado grosso para camisas	\$665	\$690	108,7 %
2. Kaki	1\$609	1\$190	74,8 %
3. Luisine	\$598	\$296	49,4 %
4. Zephir	\$781	\$511	69,9 %
5. Morim	\$665	\$470	71,5 %

Ora, Sr. Presidente, estamos deante de duas affirmações, ambas partindo de autoridades no assumpto. Si meu Informante não é nome tão conhecido como o Sr. Jorge Street, posso asseverar aos collegas que é rapaz bem preparado e de muito criterio.

Em todo o caso, isto serve, simplesmente, para demonstrar que o Poder Legislativo não póde e não deve tomar deliberação alguma, no sentido de attender ao pedido dos industriaes sem que submetta o assumpto a estudo pormenorizado.

O Sr. João de Faria — Muito bem.

O Sr. Bento de Miranda — ... por uma commissão de peritos competentes, que ponham a questão completamente a limpo:

Fechado este parenthesis, que representa apenas um incidente, como disse, para não perder a oportunidade, vou entrar na questão com que pretendo prender a attenção da Camara por alguns instantes.

Ao contar esta minha resolução, hontem, em um grupo de collegas, um delles teve uma expressão humoristica, dizendo que isto representava verdadeira "antecipação da receita" porque as considerações, que vou adduzir, deviam

er feitas na occasião da discussão da receita. Como eu sei, desde já, para poupar ao illustre collega por S. Paulo uma proposta talvez desnecessaria, o distincto collega a que me referi acoumou meu procedimento de "antecipação da receita".

Sr. Presidente, as difficuldades financeiras, com que sempre tem lutado o Brasil, exacerbadas extraordinariamente nos ultimos tempos, a ponto de deprimirem o valor do mil réis a taxas irrisorias, fazem levado o Parlamento Brasileiro, no uso da sua função precípua, a majorar fortemente varios impostos existentes e a crear novas fontes de receita no escopo de cobrir as despesas que augmentam tambem em escala avantejada, já pelo effeito da diminuição do poder aquisitivo do mil réis, já sob o influxo de novas modalidades da crescente actividade do Estado em favor da agricultura, de transporte, da assistencia social e do maior conforto e segurança das populações brasileiras.

Além do augmento da percentagem, de 35 para 60 %, da cobrança em ouro dos impostos de importação, da ampliação no numero de objectos e nas taxas dos impostos de consumo da majoração, dos impostos do sello, etc., registra-se a criação de novas tributações, como o imposto de transporte, a taxa de viação, o imposto sobre operações a termo, sobre contas assignadas, sobre vendas mercantis, sobre a renda cedullar e global.

Esta taxaçoão ascensional está exercendo uma pressão crescente sobre o contribuinte brasileiro, sobre a sua lavoura, a sua industria, e o seu commercio, todos a braços com a tributaçoão concomitante dos Estados e dos municipios.

A prosperidade das Receitas é um facto palpavel, proclamam-n'o, com raras discrepâncias, os Poderes Executivos da União, dos Estados e dos municipios, e se bem que a União, por exemplo, ainda muito se fale na evasão das

rendas, rejubilam-se os ministros da Fazenda com os progressos continuos da Receita Federal, a ponto de affirmarem, como fez o illustre Sr. Annibal Freire, que está jugulado o "deficit", depois dos formidaveis esforços da administração Arthur Bernardes.

Por outro lado, Sr. Presidente, os dados publicados pela Contadoria Central da Republica, no seu ultimo relatório, do exercicio de 1924, demonstrando que entre a Receita orçada em ouro e a arrecadada, houve uma differença a maior para a arrecadada, de 23.940:216\$835, e entre a Receita papel, uma differença a menos para a arrecadada, 11.204:272\$913, vem provar que o trabalho do Parlamento não é realizado tão "à la diable" como o proclamam, em tão altos brados, os seus malsinadores. Este facto, o do progresso das Receitas, certamente, não é peculiar ao nosso Paiz; elle está sendo verificado em escala muito mais avantejada, em quasi todos os paizes da terra, durante e depois da grande conflagração; e os estadistas de todos elles se veem esforçando com denodo para conter as despesas publicas dentro da capacidade tributaria das suas populações.

O criterio que está predominando, quer nas relações internas do Governo para com o povo, quer nas relações internacionais de Paiz a Paiz, quando se trata de saldar as contas das despesas publicas ou de ajustar as dividas da grande guerra, consiste, sobretudo, no estudo e na pesquisa da capacidade tributaria das populações ou da capacidade de pagamento dos paizes devedores.

Foi a um estudo minucioso

e, tanto quanto possível, perfeito, desta ordem, a que se dedicaram peritos abalizados, munidos de dados fidedignos, que levou a Commissão Internacional a adoptar o plano Dawes de pagamento pela Alemanha, das indemnizações aos Alliados, é um estudo semelhante que vai permitindo estabelecer os convenios de regularização de pagamento das dividas da Inglaterra, da França, da Italia, da Belgica, etc., aos Estados Unidos e das tres ultimas á Inglaterra.

Foi ainda baseado em estudo equivalentes que o Sr. Maynard Keynes escreveu o livro de tão grande repercussão "The economic consequence of the peace", em que se propõe demonstrar que a Alemanha não tinha capacidade, na sua situação "post-bellum" para pagar, juros e capital, a vultosa somma de oito bilhões de libras que lhe exigia a França. Assim vemos empenhados na Inglaterra, nos Estados Unidos, na França, etc., não só as repartições competentes, como os technicos de maior nomeada na pesquisa dos algarismos, tanto quanto possível aproximados, da riqueza e da renda publicas, para o fim de determinando a percentagem da taxaçoão sobre a renda, verificar si a pressão tributaria está dentro de limites razoaveis ou se já attinge os niveis elevados da super-tributaçoão.

Sr. Presidente, temos em mãos um estudo realizado pelo "Economist", de Londres, e baseado em dados fornecidos pelas repartições competentes e pela comparação de 1913, levando em consideração os numeros indices da produçoão e dos preços, pelo qual chegou esse excellentes órgão financeiro aos seguintes resultados:

Contos de réis		
Valor das terras cultivadas (78,187 por cento)	8.325.276	
Id. das bemfeitorias (18,1 %)	1.918.187	
Id. de machinismos e instrumentos agrarios (31 %)	324.547	10.568.010
Augmento de 70 % para attender á desvalorizaçoão do mil réis		7.397.600

Rebanhos:

Bovino	3.872.513	
Equino	686.237	
Asinino e muar	370.360	
Ovino	123.077	
Caprino	75.694	
Suino	1.055.864	5.183.748
Augmento de 70 % para attender á desvalori- zação do mil réis		4.328.800
Valor das installações da Industria Fabril (aval. actual)		3.000.000
Id. da propriedade edificada (esta- tística anterior)	5.500.000	
Augmento de 70 %	3.850.000	9.350.000
Valor da propriedade mobiliaria (estatística an- terior)		7.000.000
Id. das estradas de ferro e portos		5.000.000
Id. das terras devolutas, calculado pela productividade em 1910 (productos florestaes)	668.844	
Augmento de 70 %	468.190	1.137.034
Valor da propriedade mineira		134.811
		54.100.000

Examinando esse resultado, columna por columna, verifica-se que a producção ingleza ainda não attingiu o nível de antes da guerra; que o nível dos preços, depois de ter attingido a um maximo de 250 em 1920, baixou para 166 em 1923; que a renda nacional líquida que em 1913, foi de libras 2.200 milhões, elevando-se ao maximo de £ 5.225 milhões, em 1920, para volver a 3.470 milhões em 1923.

Na ultima columna encontra-se a renda nacional total, incluído os juros da divida interna e as pensões de guerra. Dizem os technicos que estas duas verbas, apesar de representar em despesas do orçamento, devem ser computadas como renda nacional, porque são incontestavelmente disposições nas mãos de particulares; passaram das mãos dos contribuintes para as dos portadores de titulos e beneficiarios das pensões.

Para verificar a approximação destes calculos, nós citaremos os estudos de sir Josiah Stamp que, no seu livro "Wealth and taxable capacity" chegou, para o anno de 1921, a £ 3.650 milhões e os estudos de sir Leo Chiozza Money, que a avaliou em £

3.610 milhões, sendo que, levando em consideração os novos elementos com as alterações da "Income Tax", sir Josiah Stamp, attingiu mesmo a £ 3.900 milhões, ou a mesma estimativa da renda total nacional.

Proseguindo no estudo, o tecnico do "Economist", depois de ter verificado o producto dos impostos e taxas no Reino-Unido e na republica Norte-Americana, chegou ao seguinte resultado:

Percentagem da tributação sobre a renda:

Anno	A Grã-Bretanha %	Estados Unidos %
1913	7,1	6,4
1920	18,4	12,1 (1919)
1921	22,0	16,7
1922	22,2	12,1
1923	18,8	11,6

O articulista faz notar que, para os dados inglezes, só foi apresentada a taxaço imperial (geral como nós diríamos), enquanto que, para os americanos está incluída a taxaço estadual e municipal.

Por esse quadro se verifica que, antes da guerra, a tributação quer na Inglaterra

quer nos Estados Unidos, era bastante suave, elevando-se depois até quasi triplicar.

Verifica-se mais que o peso da tributação alliviou muito mais rapidamente nos Estados Unidos do que na Inglaterra, e isto é tanto mais digno de nota, pois, enquanto o producto da tributação baixou na Grã-Bretanha de £ 775 milhões em 1922 para £ 718 milhões em 1923, nos Estados Unidos elle elevou-se de \$ 6.961 milhões a \$ 7.716, o que só pôde ser interpretado como uma prova da consideravel expansão da renda norte americana.

Para o anno de 1924, o Sr. Finlay Shirras chegou ao resultado de que a renda nacional ingleza eleva-se a £ 4.000 milhões, o producto da tributação a £ 690 milhões, o que corresponde a uma percentagem da tributação sobre a renda de 17,7 %.

Si se levar em consideração o producto da tributação municipal ingleza, as percentagens deverão ser augmentadas de 3,4 % em 1914, 5,5 % em 1921-1922, 4,6 % em 1923, e 4,1 % em 1923-1924 a percentagem da taxaço sobre a renda.

Tentemos agora proceder a um estudo semelhante para o nosso paiz e vejamos se já ha possibilidade, si já se poderá contar com elementos e dados fidedignos para alcançarmos o escôpo collimado.

Para nosso guia tomemos os ensinamentos de uma notabilidade ingleza nestes assumptos, perito na commissão que organizou o plano Daves, sir Josiah Stamp. No seu livro, já por nós citado, Cap. I e subtitulo "Methods of Computing Weath", o autor affirma que ha cinco methodos mais em

para calcular a riqueza em paiz:

1) Methodo baseado nos dados obtidos por meio do imposto de renda, e que é sobretudo empregado no Reino Unido.

2) Methodo baseado em dados obtidos atravez da taxaço annual do capital, sobretudo empregado nos Estados Unidos.

3) Methodo baseado em dados obtidos por meio da taxaço sobre o capital em periodos irregulares. — Impostos de successão, empregado sobretudo na Italia e na França.

4) Por meio de inventario — um aggregado de varias modalidades de riqueza derivada de varias fontes, como seguros, etc., empregado sobretudo em França e na Alemanha.

5) O censo estatístico. Empregado, sobretudo na Australia.

Para o calculo da riqueza no Reino Unido, sir Josiah Stamp declara que se baseia sobretudo no 1º methodo, re-

forçado por elementos tirados do 3º, confrontando muitas parcelas do 3º por meio do 4º.

Basta a enunciação dos cinco processos correntes, para se chegar á conclusão de que o Brasil, seguindo o exemplo da Australia, só pôde lançar mão com certa probabilidade de exito, do methodo 5º.

Mais tarde, quando os Estados tiverem organizado os quadros estatísticos dos direitos de successão, já se poderá contar com certo elemento de verificação e de correção assaz importante.

O censo realizado em 1920, essa obra meritoria levada a effeito pelo Governo Epitacio Pessoa e que merece, incontestavelmente, um lugar de destaque no seu activo, já nos fornece alguns dados relevantes para o calculo da riqueza brasileira, se bem que incompleto, pois faltam os dados da propriedade mobiliaria e da propriedade edificada.

Segundo, portanto, o censo de 1919 e alguns dados incompletos, colhidos em estatísticas anteriores, a riqueza productiva do Brasil pôde ser avaliada nas proximidades de 60 milhões de contos de réis, para mais ou para menos, e assim discriminada:

ANNOS	Produção indice	Prego indice	Renda nacional líquida	Renda nacional total, inclusive juros da dívida interna e pensões de guerra
Milhões de libras				
1913	100	100	2.200	2.200
1920	95	250	5.225	5.600
1921	80	200	3.510	3.900
1922	86	166	3.140	3.500
1923	95	166	3.470	3.800

Attendendo, Sr. Presidente, que a avaliação da propriedade mobiliaria dimana de uma estatística antiquada, que da propriedade edificada também participa do mesmo

defeito, levando-se em consideração apenas a desvalorização do mil réis, sem attender ao augmento enorme do acervo, que as terras devolutas foram avaliadas pelo rendimen-

to dos productos florestaes em 1919 e o acrescimo devido á desvalorização, segue-se que arredondando o valor da riqueza brasileira para 60 milhões de contos de réis, devemos estar proximos da realidade.

A riqueza da Inglaterra está calculada, por diversos methodos e por diversos pesquisadores, entre £ 14.000 milhões e £ 16.000 milhões. A renda total da Inglaterra, calculada para 1924 em £ 4.000 milhões, representa 25 % sobre o ultimo algarismo de £ 16.000 milhões.

Si applicassemos esta mesma taxa percentual á riqueza brasileira, que acabamos de avaliar em 60 milhões de contos de réis, chegaríamos á cifra de 15 milhões de contos de réis para a renda total brasileira, o que representa um algarismo muito elevado, como passaremos a verificar.

A estimativa, partindo da base da capitalização, segundo o methodo seguido pelos dous mais recentes pesquisadores, Mr. Crammond e Sir Josiah Stamp, mostrará, á evidencia porque não poderemos applicar esta mesma taxa percentual a renda do Brasil.

No quadro das differentes cedulas do "Income Tax", por meio das quaes elles chegaram á capitalização da riqueza da Inglaterra, encontram-se itens como estes: caminhos de ferro fóra do Reino Unido, £ 560 milhões para a estimativa do Sr. Crawford; £ 655 para a do Sr. Josiah Stamp; titulos e coupons estrangeiros e coloniaes, etc., etc.

Isto quer dizer que os particulares inglezes teem immensos capitais invertidos em emprezas e empréstimos, espalhados por todos os paizes da terra e que lhes fornecem pingues rendimentos e que avolumam a sua renda total.

Nada disso possuem os brasileiros, cujos proventos devem sahir todos das explorações agricolas, pastoris, fabris, mineraes, florestaes e dos seus caminhos de ferro e portos.

Adoptando a taxa percentual de 15 % sobre a riqueza

para o calculo da renda brasileira, devemos estar muito proximos da realidade, o que estimará a renda total brasileira em nove milhões de contos de réis.

Dispomos, entretanto, de outros recursos que nos permitirão controlar este resultado que acabamos de obter pela applicação da taxa per-

centual de 15 % sobre a riqueza brasileira, calculada ainda de modo grosseiro.

Em primeiro lugar temos o censo directo que nos vae ser fornecido pelo trabalho censitário, realizado em 1920, e que, em termos simples e grosseiros, poderá ser expresso do seguinte modo:

Anno de 1919:

Produção agricola propriamente dita ..	4.120.000:000\$
Idem de origem animal ..	614.997:000\$
Idem de especies vegetaes ..	167.211:000\$
Produção industrial ..	2.989.176:000\$
	7.891.294:000\$

Taes são, Sr. Presidente, os dados officiaes que temos á nossa disposição; só delles lançaremos mão, levando, entretanto, em consideração, a desvalorização do mil réis no lapso de tempo que medeia entre 1919 e 1926.

A média cambial em 1919 foi de 14 15/64, valendo o mil réis ouro 2\$122 papel. Tomando para o anno corrente o cambio de 7 1/2, em que o mil réis vale 3\$600, teremos uma desvalorização de 69.6 % em 70 % para arredondar e facilitar os calculos.

Nestas condições, os 7.892.000 contos a que chegamos devem ser majorados de 70 % ou de 5.524.400 contos, para reduzir o calculo á situação actual, o que elevaria a nossa estimativa a 13.416.400 contos para o valor bruto de toda a produção brasileira.

Admittindo que 60 % desse valor representa o producto liquido, chegaríamos a 8.049.840 contos para o valor da renda total do Brasil.

O augmento da produção agricola entre o computo de 1919-1920 e o de 1922-1923, que foi de 6.434.112 contos, elevando-se a 2.314.000 contos, representa 56 % sobre a produção que nos serviu de base; adoptando, portanto, 70 % para augmentos, parece estarmos a cavalleiro de qualquer omissão.

Mas o calculo da renda não deve ser feito de um modo tão simplista, como o reconhecem os peritos em taes assum-

ptos, pois o que se deve procurar como renda deve ser o liquido disponivel, capaz de ser empregado pelo paiz como melhor conviesse, ou economizando ou invertendo em novos empreendimentos.

Josiah Stamp tem este incisi-
No seu livro *Wealth and taxable capacity*, no capitulo "The national income", Sir

vo periodo: "Haveis de concordar que si a renda nacional é a expressão em dinheiro do valor da produção nacional depois de deduzir della a parte applicada a concertos e renovações, deverá haver um meio alternativo de descobrir o valor total da produção para a troca e consumo. Elle consistirá na avaliação da produção total e na deducção desse total do valor das materias primas compradas do exterior, etc., com o nosso capital de movimento. A differença deveria epresentar o valor adicional liquido creado e disponivel para ser empregado como renda. Este proprio methodo foi empregado no relatorio do censo da produção em 1907, em que a renda nacional foi estimada pela addição dos valores das mercadorias produzidas, dos serviços e das importações liquidas, para dar um lucro liquido approximado.

A estimativa foi feita do seguinte modo:

	£ milhões	£ milhões
Renda — 1907:		
1. Produção bruta das industrias fabris, minelras e agricolas, excluindo duplicatas, mas incluindo materiaes importados no valor de £ 380 milhões.	1.370	
2. Transporte, mercancia e retalhamento de mercadorias nacionaes ..	430	
3. Impostos sobre mercadorias nacionaes ..	50	
4. Importações promptas para consumo, avaliadas nos portos ..	220	
5. Impostos sobre transportes, mercancia e retalhamento das importações ..	140	2.210
Sutrahiam-se as exportações ..		465
Valor total para os compradores de bens materiaes disponiveis para o consumo, conservação do capital ou para economisar ..		1.745
Subtrahia-se conservação das installações, etc. (£ 175 milhões e do stock dos consumidores (£ 15 milhões) ..		190
		1.555
Addicione-se valor dos serviços pessoaes e occupação das casas ..	375	
Addicione-se novas inversões no exterior ..	100	475
		2.030

Comparando este resultado com o obtido partindo do imposto sobre a renda, declara Sir Josiah Stamp que, apezar

de ser elle sensivelmente grosseiro, aproxima-se razoavelmente do primeiro e demonstra que, antes da guerra, a

renda nacional ingleza oscilava entre £ 2.450 e £ 2.050 milhões.

Appliquemos estes elementos constitutivos da renda ao caso do Brasil, levando em consideração que a avaliação

da produção brasileira foi feita, segundo reza o texto do recenseamento, mais ou menos pelo preço do retalho. Isto faz com que não haja necessidade de tomar em consideração diversas parcelas que constam do calculo inglez.

nosso problema, e que consiste na determinação da somma total das receitas, federal, estaduais e municipaes, provenientes dos direitos e impostos, pondo de parte as taxas e rendas industriaes que representam remuneração directa de serviços prestados.

Estes dados poderão ser obtidos com toda a segurança, desde que a repartição competente consulte todos os relatorios e mensagens dos 20 Estados e dos 1.300 municipios brasileiros.

Parece que, dentro de pouco tempo tel-os-hemos á luz da publicidade, pelo esforço do proecto director do Serviço de Estatística, Dr. Bulhões Carvalho.

Para o nosso estudo servimo-nos dos algarismos compilados pelo Sr. Senador João Lyra no seu copioso manual de dados economicos e financeiros que é o seu volume *Cifras e Notas*.

Um exame desses algarismos demonstra logo que tambem as receitas estaduais e municipaes, sob o influxo da inflação, veem se desenvolvendo de modo alarmante.

Antes, entretanto, de procedermos ao seu estudo, respiguemos da proposta de orçamento da receita para 1927, a parte resultante dos direitos e impostos reduzindo a receita ouro a papel ao cambio de 7 1/2 d. ou sejam 33600 papel para o mil réis ouro.

A receita para 1927 estava orçada, para 2ª discussão, em 122.073.000\$ ouro e 1.071.725.000\$ papel, ou, reduzindo o ouro a papel a taxa de 7 1/2 d. e obtendo-se 429.462.800\$, elevar-se-ha o total da receita a 1.511.187.800\$.

A parte dos direitos e impostos ficará assim discriminada

Ouro	Papel
1. Importação para consumo.	110.000.000\$
2. 2 % ouro	800.000\$
3. Expediente.	220.000\$
4. 10 % sobre expediente	25.000\$
5. 2 % ouro	7.000.000\$
6. Taxa adicional	220.000\$
7. Imposto de consumo	—
Transporte	408.820.000\$

Assim teremos: — 1919

1. Valor bruto da produção agricola, industrial mineira extractiva, etc., calculada, mais ou menos, pelo preço do retalho	7.892.000.000\$
2. Direitos de consumo sobre as mercadorias nacionaes.	131.180.000\$
3. Importação de mercadorias promptas para o consumo:	
Classe I (animaes vivos)	10.681.000\$
Classe III (artigos manufacturados)	659.847.000\$
Classe IV (artigos destinados á alimentação)	322.670.000\$
4. Direitos, transporte, mercancia e retalhamento da importação (40 %)	397.270.000\$
5. Valor da exportação a deduzir.	9.413.648.000\$
Conservação das installações e dos stocks 20 %	2.178.720.000\$
Depreciação do mil réis, 70 %	7.234.928.000\$
	1.446.980.000\$
	5.787.948.000\$
	4.051.560.000\$
	9.839.508.000\$

Taes são os resultados encontrados: o primeiro de nove milhões de contos, pelo processo directo, applicando a taxa percentual, de 15 % sobre a riqueza brasileira, avaliada em 60 milhões de contos de réis; o segundo de 9.049.810 contos, pelos dados do censo e pelo calculo acima 9.840.000 contos.

Podemos, portanto, affirmar, com muita probabilidade de estar proximo da realidade, que a renda brasileira oscilla entre oito e dez milhões de contos de réis, ás taxas de cambio actuaes.

Todos estes dados não podem absolutamente ter um grande rigor, são incontestavelmente approximações que, entretanto, poderão ter a virtude de chamar a nossa attenção para um aspecto interes-

sante e curioso da nossa economia, preenhe de ameaças pelos perigos que envolve com a super-tributação a que estamos sendo levados, no nosso regimen de orçamentos federal, estaduais e municipaes.

Sr. Presidente, firmados assim os limites, entre os quaes deve oscillar a renda total brasileira passemos agora ao estudo da segunda parte do

A transportar		408.820:000\$
8. Imposto de sello .. .	20:000\$	139.000:000\$
9. Imposto sobre trans- porte .. .	—	22.000:000\$
10. Taxa de viação .. .	—	10.000:000\$
11. Sobre operações a ter- mo .. .	—	6.000:000\$
12. Sobre vendas mercantis	—	68.000:000\$
13. Sobre a renda .. .	—	65.000:000\$
14. 5 % sobre premios de seguros .. .	—	6.000:000\$
15. 10 % sobre lucros for- tuitos .. .	—	850:000\$
16. Sobre loterias .. .	—	2.200:000\$
Diversos .. .	2.200:000\$	5.980:000\$
Idem .. .	100:000\$	380:000\$
Idem de industrias e profissões .. .	—	1.000:000\$
	120.585:000\$	735.730:000\$

Reduzindo o ouro a papel á taxa de 7 1/2 ou 1\$ ouro igual a 3\$600 papel ..	434.106:000\$
	1.169.836:000\$

Isto representa 77.38 % do orçamento total de
1.512.000 contos.

Passemos agora a estudar as receitas provaveis dos Estados e dos municipios.

Segundo as Cifras e Notas, as receitas dos Estados elevaram-se em 1919 a 346.000 contos e as dos municipios, no mesmo exercicio, a 120.103 contos; representando as receitas dos municipios 34,7 % das dos Estados.

Em 1923, segundo a mesma fonte de informações, as receitas dos Estados elevaram-se a 545.500 contos, com um augmento de 199.500 contos em quatro annos.

Como não possuímos os dados orçamentarios para 1927, vamos admittir que o augmento de 1923 a 1927 conservou-se o mesmo; poderemos obter assim grosseiramente para receitas dos Estados, em 1927, 545.500 contos mais 199.500, ou sejam 745.000 contos.

Tomando 34,7 % desta importância podemos tambem admittir grosseiramente para receita dos municipios, em 1927, 258.500 contos.

Estudando os orçamentos de alguns Estados, verifica-se que em média, pouco mais ou menos, 30 % dessas receitas são

atribuiveis a direitos e impostos e 20 % a taxas e rendas de outras naturezas.

Applicando esta taxa percentual ás receitas estadoaes e municipaes já obtidas, resultaria: receitas estadoaes, 596.000 contos, e receitas municipaes 206.800 contos. Para obtermos as receitas totaes de direitos e impostos, federal, estadoaes e municipaes, teriamos:

Receita federal .. .	1.170.000:000\$
Receitas estadoaes .. .	596.000:000\$
Receitas municipaes .. .	207.000:000\$
	1.973.000:000\$

A somma total das receitas abeira, portanto, a cifra de dous milhões de contos de réis.

Tendo nós chegado á conclusão de que, muito proximo da realidade, a renda total do Brasil está comprehendida entre oito e dez milhões de contos de réis, segue-se que, applicando o algarismo de dous milhões de contos de réis ao limite minimo da renda, teremos que a relação percentual será de 25 %; si ao

limite maximo, será de 20 %. Quer em um, quer em outro caso, está o Brasil longe da saue tributação de antes da guerra, da Inglaterra ou dos Estados Unidos, que eram respectivamente, de 7,1 % para a primeira e de 6,4 % para a segunda.

Estamos tão super-taxados como a Inglaterra depois da guerra. Estes algarismos, mesmo na sua grosseira representação, já podem dar uma idéa aos homens de governo do nosso paiz da carga pesada que onera o contribuinte brasileiro e que lhe constitue um verdadeiro "handicap" no desigual "steeple-chase" que elle tem que sustentar com os seus temiveis rivales, productores de especiarías tropicaes nas colonias das grandes potencias.

E' tempo, se me afigura, de lançarmos as nossas vistas para este aspecto do nosso problema financeiro, sem nunca perder de vista a triplíce taxaço a que estamos submettidos.

Estando esgotada a hora, Sr. Presidente, devo finalizar as minhas considerações, declarando ao honrado relator da Receita que os dados que acabei de expor deveriam ser apresentados no momento da discussão daquelle orçamento.

Antecipo, porém, essa demonstração com o fim de libertar S. Ex. da resposta ás minhas observações, inspiradas no meu patriotismo e cujo fito é chamar a attenção dos homens de governo para o problema, que, realmente, é de summa importancia e grande interesse para a economia nacional. (Muito bem; muito bem. O orador é vivamente cumprimentado.)

A posse do novo Ministro da Agricultura

A actuação fecunda do Sr. Miguel Calmon
e o programma brilhante do Sr. Lyra Castro

O Dr. Geminiano de Lyra Castro assumiu o exercicio do cargo do Ministro da Agricultura, a 16 de novembro. S. Ex. chegou ao Ministerio acompanhado do seu official de gabinete Dr. Paulo Vidal, sendo recebido á entrada do edificio por numerosos amigos, congressistas, membros da colonia paraense, funcionarios, etc.

A custo ponde S. Ex. alcançar o ascensor e no pavimento onde está situado o gabinete difficilmente ponde atravessar salas e corredores tal a multidão que por toda parte se agglomerava.

O Dr. Miguel Calmon aguardava, no gabinete ministerial, cercado de seus auxiliares, chefes de serviços e numerosas outras pessoas, o seu successor, a quem saudou com o seguinte discurso:

"Sr. Ministro Lyra Castro. — Quiz a minha boa fortuna que me coubesse transmitir-vos o exercicio do cargo de Ministro da Agricultura, Industria e Commercio, que occupo desde 15 de Novembro de 1922.

Quando, dous homens publicos se sentem vinculados pelos mesmos ideaes, a que revolveram, annos a fio, as suas melhores energias, alenados sómente pela confiança inabalavel nos destinos da patria, transmittir um a outro o poder é sentir recompenhado todo o esforço despendido, por isso que haverá quem recolha e oriente para

maiores conquistas. E ter a impressão de que as raizes da vida nacional se aprofundou de mais vigorosa ha de frondejar a arvore, de cujos fructos nascerão a abundancia e a prosperidade para todo o paiz.

Tanto que me chegou ao conhecimento o nome de meu successor no ministerio, exultei de satisfação, não só por vos saber as peregrinas qualidades de caracter, intelligencia e cultura, como tambem, senão principalmente, pelos principios e ideaes que sempre sustentaes no decurso de vossa longa vida publica, e no seio da Sociedade Nacional de Agricultura, onde, por curiosa coincidência, recebestes das minhas mãos a investidura de presidente, ha quatro annos atraz.

Fostes, durante esse periodo, dos mais constantes inspiradores da minha acção no Governo, que acompanháveis com particular carinho, animando-me com os vossos conselhos e com os vossos applausos. Ides, pois, continuar a vossa propria obra, a qual, com as responsabilidades novas, que hoje assumis, sabeis aperfeçoar e corrigir até onde se tornar necessario.

· Não ha signal mais promissor para a efficacia deste departamento do que a estabilidade, de que será garantia a vossa gestão.

Fiz quanto em mim cabia por não perturbar nem des-

organizar os serviços creados por meus antecessores, conscio da necessidade imperiosa de proporcionar-lhes condições de perfeita execução, em vez de reformal-os ou augmentar-lhes o já accrescido numero.

Nem sempre permittiram as difficuldades do quadriennio findo, tão assoberbado pela crise financeira e pelas perturbações da ordem publica, que se satisfizessem plenamente as exigencias dos diversos serviços, mas em materia de algodão, de patronatos agricolas, ensino profissional technico, estações experimentaes e campos de sementes, foi notorio o empenho da administração em dotal-os de elementos para a sua real efficiencia. O Conselho Superior do Commercio e Industria e o Conselho Nacional do Trabalho têm collaborado proficuamente com o Governo na solução de importantes problemas nacionaes. A lei de caixas de pensões e aposentadorias dos ferroviarios e a lei de férias aos empregados do commercio e industria estão em plena e satisfactoria execução. A Directoria de propriedade Industrial vae prestando relevantes serviços. As questões da imigração estrangeira mereceram especial attenção, bastando citar a regulamentação da entrada de immigrants no paiz e as novas installações da Hospedaria de Immigrantes da Ilha das Flores e a reforma de todo o seu material

marítimo. A resicicultura e a industria de seda com casulos nacionaes receberam decisivo impulso. A industria do cimento estabeleceu-se definitivamente no paiz, graças aos auxilios concedidos. A sidérurgia e o carvão nacional foram objecto de continuas e beneficas providencias. As pesquisas de petroleo activaram-se, dando em resultado a delimitação de campos muito promissores de gaz natural no Pará, em S. Paulo e no Paraná, com concurrencia de petroleo liquido em quantidade apreciavel em um dos poços de S. Paulo. As usinas de beneficiamento de borracha e as respectivas fabricas de arte factos applicaram-se com os favores decretados. Os estudos do valle do Amazonas, para o plantio de seringueira, levados a effeito pela missão norte-americana, com o concurso de delegados brasileiros, alcançaram excellente exito. O credito cooperativo adquiriu grande expansão. O ensino commercial e os cursos de chimica industrial foram regulamentados. O problema technico do emprego do alcool em motores de explosão teve completa solução. O serviço florestal foi regulamentado e iniciou os seus trabalhos. A importação de reproductores finos augmentou consideravelmente, bem como o numero de estações de monta provisórias. O combate às pragas e doenças nas plantas e animaes foi incessante. A area infestada pelo *Stephanoderes*, *coffeae*, ficou circumscripto, não se tendo propagado a nenhum outro Estado, além de S. Paulo. As fraudes no commercio de algodão, dos adubos, da banha, do vinho e das sementes foram submettidas

a regulamentação severa. As feiras livres reduzidas á venda exclusiva de generos de primeira necessidade, augmentaram muito o seu numero e o volume das suas transações. O commercio do leite foi modificado, barateando bastante o seu preço de venda a retalho e avultando a quantidade importada do interior. As providencias da Superintendencia do Abastecimento, tomadas com as devidas cautelas, em favor do consumidor, não prejudicaram as safras, que foram avultadas e trouxeram a baixa dos preços pela maior abundancia das mercadorias. A apuração do recenseamento está concluida, e os trabalhos principaes quasi todos já publicados. O Museu Nacional, o Serviço Meteorologico e o Serviço de Informações melhoraram sensivelmente. O Museu agricola e Commercial acha-se perfeitamente installado. Emfim, é ocioso apresentar-vos relato do que se fez, pois acompanhastes, com carinho e benevola solicitude todos os nossos passos, concorrendo directamente para assignalados triumphos, como o da Exposição de Lacticinios do anno passado, que foi uma das melhores revelações do progresso das nossas industrias rurales.

Basta-me agradacer, do intimo da alma, aos chefes do serviço do Ministerio e a tudo o pessoal das suas repartições e, especialmente, do meu Gabinete, que, com toda a dedicacão, se esforçaram para a realização dos trabalhos acima referidos, em meio de ingentes difficuldades e com absoluta defficiencia de recursos, agravada pela applicação do novo Codigó de Conta-

bilidade Publica, cabendo-lhes com justiça, todas as honras das conquistas alcançadas; durante o quadriennio, neste departamento da administração publica.

Não me é licito calar o meu profundo reconhecimento ao insigne Presidente Arthur Bernardes, a quem deve a preservação da ordem constitucional, e que sempre prestigiu com generosa confiança a minha acção no Ministerio, permittindo que não se desorganizassem os seus serviços e, ao contrario, augmentasse a sua efficacia.

Entregando ao meu eminente amigo a investidura do cargo de Ministro da Agricultura, eu me congratulo com a Lavoura nacional pela bem inspirada escolha do preclaro Presidente Dr. Washington Luis, que soube trazer para esta casa o *right man*, enchendo das melhores esperanças a classe agricola do paiz, para a qual o nome de Lyra Castro é um programma de administração benemerita.

Pela felicidade da vossa administração!

A's palavras do Dr. Miguel Calmon respondeu o Dr. Lyra Castro lendo, com voz firme e forte e espaçadamente o seguinte:

"Nada poderia ser mais grato aos meus sentimentos do que receber das mãos de V. Ex. a gestão desta Secretaria de Estado onde o traço indelevel de sua passagem reponha brilhante e proveitoso por toda parte. Não foram poucas as difficuldades e os tropeços que se antepuzeram frequentemente no caminho de V. Ex., embargando-lhe muitas iniciativas que o patriotismo do brasileiro e a capacidade do estadista deseja-

realizar. E' que a Secretaria da Agricultura, Industria e Commercio resente-se da do vicio original. . . No de crearem-se todos os serviços a um tempo, sem pessoal dirigente com os conhecimentos technicos, scientificos e praticos, exigidos pelas funções que iriam exercer, os principais departamentos do Ministerio foram confiados a pessoas que, por maior que fossem os seus esforços, não poderiam supprir deficiencias technicas, que não se improvisam.

V. Ex., ao assumir a direcção desta Secretaria percebeu desde logo suas falhas predominantes e, tanto quanto lhe foi possível, remodelou serviços existentes, e creou novos, dando a todos a maior efficiencia, dentro das possibilidades que o recurso de homens e dinheiro permittiram. Continuar melhorando essa tarefa patriótica é o que me propoño fazer. Varios são os factores que contribuem para o embaixamento da productividade dos serviços referentes aos Ministerios que incumbem á Secretaria da Agricultura, Industria e Commercio, que, em pleno desenvolvimento, será a mais importante de todas. A riqueza publica. Dentre estes factores convém assignalar a falta de uma organização systematica do ensino agronomico nos seus diferentes graus para a formação de cientistas e de technicos habéis; dedicando-se, uns, aos estudos theoricos nos laboratorios, onde todos os problemas agrícolas sejam scientificamente investigados e de onde se irradiem instrucções praticas, e outros na applicação desses conhecimentos, no exercicio de suas funções nas proprieda-

des rurais, quer publicas, quer particulares. Nossas escolas são accusadas de fazerem doutores; quem o dá que os fizessem, mas doutores de verdade, doutores pela competencia e pelo saber. Foram os doutos que desvendaram, no silencio dos laboratorios, os grandes mysterios da natureza; que formularam as leis que regem as sciencias agromomicas, que permittiram aos praticos, mediante a applicação dessas leis e regras, methodizar os trabalhos e enriquecer os povos pelo augmento da producção. Sem os Pasteur, os Leebg, os Mendels, as Danbales, os De-Vris e tantos outros sabios, não teriamos alcançado, na agricultura e na criação, os successos que desfrutamos. Foram os sabios que ensinaram as regras que conduziram o aperfeiçoamento das raças animaes; foram os sabios que estudaram as molestias dos animaes e vegetaes, indicando-lhes os remedios. E' claro, pois, que precisamos preparar cientistas, assim como praticos, porque elles se completam na execução dos problemas afferentes á producção das riquezas.

Os institutos de ensino agronomico devem obedecer a um programma uniforme. Em pequeno numero, a principio, para receberem installações completas, sua organização e direcção devem ser confiadas a homens de alta cultura e reconhecida capacidade administrativa.

Embora nosso vasto paiz devesse absorver milhares de profissionais, a verdade é que só ha lugar para um numero muito restricto delles, quasi todos, tendo por theatro de suas actividades os serviços do

governo, porquanto os particulares ainda não comprehendem as vantagens de confiarem a technicos a direcção de suas propriedades agricolas, pastoris e industriaes.

Neste terreno ha muito que fazer para modificar a mentalidade dos nossos industriaes.

Tambem concorrem para os magros proventos auferidos dos varios serviços do Ministerio, a exiguidade das dotações orçamentarias, a exaggerada interferencia da politica na administração, a demora na entrega de recursos votados pelo Congresso e, por fim, os modicos vencimentos que percebem os technicos em serviço pelo nosso hinterland.

Sem technicos em numero sufficiente, creamos mais serviços do que podiamos manter com efficiencia; sem recursos bastantes, não chegamos a completar as installações indispensaveis ao bom funcionamento dos anteriormente creados.

E' tempo de pararmos um pouco deixando margem ao aproveitamento dos recursos disponiveis, afim de completarmos o aparelhamento dos estabelecimentos existentes, sem o que não será justo exigir dos seus dirigentes resultados que não podem dar.

A falta de institutos de credito agricola e hypothecario, modelados conforme as conveniencias do nosso paiz, tem contribuido poderosamente para entravar a marcha do seu desenvolvimento economico.

Sobre este assumpto faremos incidir nossas melhores atenções.

A deficiencia e a irregularidade de transportes contribuem para difficultar a distribuição da producção que, ora, regorgita em determinados lo-

gares, quando em outros escasseia.

O exagerado proteccionismo a cuja sombra medram industrias adventicias, concorra poderosamente para arrebatardos trabalhos ruraes, milhares de braços, contribuindo, assim, para a diminuição da produção agrícola.

A falta de braços, sobretudo de trabalhadores ruraes, é apontada como um dos principaes embaraços ao alargamento das nossas áreas cultivadas, problema que está a exigir a attenção do governo. Duas ordens de medidas se impõem: uma, tendente ao aproveitamento do braço nacional tão malsinado quão desconhecido; outra, a introdução de immigrants estrangeiros.

Para uma população de 35 milhões de individuos, num paiz onde o urbanismo ainda não predomina, não nos parece exagerado computar em 6 milhões de trabalhadores ruraes. Dous terços pelo menos é constituído de nacionaes que, por falta de saude, de instrução e de educação profissional produzem muito pouco. Dando-se-lhe a devida assistencia para a formação de homens sãos e fortes; ensinando-se-lhes os meios de trabalhar e produzir, veremos crescer rapidamente o volume da nossa produção, reservando para o nosso paiz todo o ouro resultante da riqueza por elles creada.

A immigração estrangeira deve ser rigorosamente fiscalizada para impedir o affluxo de individuos indesejaveis.

O eminente brasileiro que vem de assumir a governança da nação, traz para o poder vasto programma, encimado pela questão financeira, cuja

organização se impõe desde logo.

A solução deste magno problema, do qual dependem os mais, exige sacrificios que todos devemos supportar resignadamente, na expectativa de melhores dias. Esta ardua tarefa depende da conjunção de varios factores, cujos principaes, cuidamos não errar, afirmando sejam o equilibrio orçamentario, e uma balança favoravel e ininterrupta de pagamentos internacionaes.

Como conseguir o equilibrio orçamentario? Pelo augmento da produção e pela compressão das despesas publicas.

Para conseguirmos uma balança permanentemente favoravel, de pagamentos internacionaes, precisamos produzir muito muito, produzir bem, produzir barato, conseguindo assim, grande massa exportavel, verdadeira fonte de ouro indispensavel á realização do plano financeiro em face.

O Brasil, que occupa uma das maiores áreas territoriaes do globo, sob a mesma bandeira, que possui climas variados, immensas riquezas latentes a desafiar a cobiga humana, com população, que já orça por cerca de 35 milhões de habitantes, dispõe de todos os elementos necessarios para o desenvolvimento de uma grande produção.

Para produzir bem, faz-se mister um trabalho habil, sob direcção technica superior; para produzir barato, temos que empregar os meios que a sciencia aconselha, taes como: o labor da terra, sua correcção e adubação, quando necessarias, mão de obra sufficiente e capaz, installações completas e modernas, bons transportes e credito facil.

Não sómente nos cumpre o

dever de intensificar a produção, como tambem de a proteger e abrir mercados ao seu consumo. No presente, os principaes productos de nossa exploração agricola e extractiva são: o café, o cacão, o algodão, a canna de assucar, o fumo, a borracha, a hervamatte, madeiras, sementes oleoginosas, arroz e os productos e sub-productos da industria recuaria, além de muitos outros de menor importancia. Todos elles estão a exigir da parte dos poderes publicos attenção vigilante contra os prejuizos que porventura, possam attingil-os; quer provenientes de accidentes naturaes, quer das molestias que frequentemente os ameaçam, quer, emfim, da concorrência estrangeira.

Dentre as riquezas naturaes que evultam em nosso paiz, destacaremos o ferro, o manganez, o petroleo, a força hydraulica, o carvão e os metaes preciosos. Em relação ao ferro, possuímos as mais ricas jazidas do mundo em quantidade e em teor metalico. Precisamos aproveitar quanto antes esta riqueza, não sómente exportando o minerio, uma vez que deixe vantagens reaes para o paiz, como desenvolvendo a industria siderurgica, fonte precisa de recursos e meio seguro de defesa.

Apolitica do petroleo empolga os estadistas da época, tão grandes e variadas são as applicações deste precioso combustivel, depois que o automovel e a aviação attingiram a formidavel desenvolvimento que registramos actualmente. Já se affirma que o grande paiz Norte-Americano está com as suas jazidas quasi esgotadas. O consumo crescendo em proporções formi-

íveis, levará ao termino a produção de outros paizes, ameaçando seriamente a industria automobilistica, a aviação e todas quantas dependam do petroleo. Pesquisas, embora incompletas, nos induzem a crer que, dentro em breve, veremos realizada esta grande aspiração nacional. E' nosso dever não descansar antes disso.

As frequentes crises, estrangeiras, do carvão estão a nos indicar a necessidade de aperfeiçoar o producto das nossas minas, assim como fazer investigações para a descoberta de novas reservas.

Já balanceamos as nossas possibilidades, já dissemos como produzir muito, bem e barato, não sómente para o abastecimento interno, como tambem para converter em ouro o excesso da nossa produção..

Resta-nos examinar, perfunctoriamente, embora, o problema desmarcados. De nada valeria produzir bastante, sem mercados para o consumo do excesso da nossa produção.

A concorrência pelos mercados mundiaes é formidável, hoje mais do que nunca. E' corrente o preconceito de que cada paiz deve-se bastar a si mesmo. Embora uma utopia, tal concepção não deixa, todavia, de contribuir para crear sérias difficuldades a conquista de mercados. Ao de-

mais, todos os povos se defendem com a barreira do proteccionismo alfandegario. Para romper esses diques é mister escolher certo numero de empossado assim o novo Ministro da Agricultura seguiram-se os cumprimentos da productos capazes de supportar, com vantagens, a concorrência estrangeira.

Produzir a maior quantidade possível por unidade cultivada, para baratear o custo do artigo; beneficiar e acondicionar cuidadosamente os productos, crear typos commerciaes invariaveis; concorrer ás feiras e exposições; crear mostruarios permanentes nos centros consumidores estrangeiros, utilizados por um corpo de addidos e agentes commerciaes habéis e instruidos, são os meios capazes para a conquista dos mercados.

Não quero terminar as considerações que venho fazendo sem dirigir um appello aos meus auxiliares. Sem o vosso concurso honesto, intelligente e patriótico, pouco, muito pouco, poderei fazer. Estou certo, porém, que no peito de cada um de vós pulsa um coração brasileiro, que a alma de patriota que os anima segrega-lhes constantemente que devem trabalhar pelo proprio bem-estar, mas tambem pela prosperidade e grandeza da patria. Confio em que todos saberão cumprir seus deveres.

Não serei prodigo em favores; porém jámais lhes negarei justiça.

Finda a troca de discursos, praxe, depois do que, novamente atravez de compacta multidão o Dr. Lyra Castro, conduziu o seu antecessor, até o ascensor e dalli ao saguão onde fez as despedidas, retirando-se o Dr. Miguel Calmon no carro official, em companhia de seus ex-auxiliares, diversos chefes de serviço e outras pessoas gradas, para a sua residencia.

Voltando ao gabinete, o Dr. Lyra Castro assignou os seus primeiros actos, de nomeação do gabinete, composto dos Srs. Drs. Luciano Pereira da Silva, secretario; Pando Vidal, Mario Fonseca, Monteiro de Paiva e João Ayres de Camargo.

A seguir, recebeu os cumprimentos de todos os presentes, entre os quaes do Vice-Presidente da Republica, Dr. Mello Vianna, Presidente da Camara, Dr. Arnolfo Azevedo, bancada paraense do Senado e da Camara, numerosos outros senadores e deputados, altos funcionarios, representantes das classes conservadoras, etc. O Sr. Presidente da Republica fez-se representar pelo commandante Fonseca Costa, da Casa Militar da Presidencia, tendo se feito igualmente representar todos os demais ministros.

Bulgaro-Zymase

Combate Efficazmente!

Comprimido de fermento bulgaro purissimo.
Empólas para obtenção de coalhadas.

As perturbações intestinaes, enterites, diarrhéas, dermatoses e fermentações intestinaes. Anti-putrido.

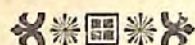
Produto do LABORATORIO CLINICO Silva Araujo de Carlos da Silva Araujo & Cia,

FORMICIDA "CAPANEMA"

Sulfureto de Carbono "Rectificado"

Analysada e registrado nos LABORATORIOS DE CHIMICA do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio e da **ESCOLA POLYTECHNICA DO RIO DE JANEIRO.**

Producto de comprovada efficacia:
na EXTINCCÃO DAS SAÚVAS, no EXPURGO DO
CAFÉ, na IMMUNIZAÇÃO DE CEREAE



Fabricantes:

PIRES & Cia.

Caixa, 3017 - Ruado Carmo, 34-1.- Sala n. 4
RIO DE JANEIRO

Representantes para o Estado de S. Paulo

PIRES, FONTOURA & C.^{IA}

Caixa, 393

Rua Florencio de Abreu, 56

S. PAULO



Nota: - Fornecemos prospectos com detalhes
sobre a immunização de cereaes.

Consultas e Informações

CAPIM "GUINÉ"

O nosso prezado consocio Coronel Cyrillo Dias Maciel, Patos, Estado de Minas, deseja saber si existe, de facto, na Bahia, um capim chamado "Guiné", que se conserva verde todo o anno.

Respondemos pela affirmativa e vem a proposito repetir o que, sobre este capim, diz o pranteado Prof. Dr. Ezequiel de Souza Brito no seu conhecido opusculo "Apontamentos sobre as nossas principaes forrageiras nativas e cultivadas":

CAPIM GUINÉ LEGITIMO (*Panicum maximum* Jacq.). — Apesar da sua provavel origem africana, segundo Alph. de Caudolle, este magnifico pasto cresce espontaneamente no Amazonas, Bahia, Ceará, Rio de Janeiro e S. Paulo e em todos os outros estados do Brasil. E' um capim que se dissemina por toda a parte em grande extensão nas terras secas em geral, havendo algumas variedades que preferem terrenos frescos. E' perenne, de valor nutritivo relativamente grande, de facil cultura, porque floresce sempre e muito resistente ás secas, muito aceito pelos animaes, e se fôr para corte, dá, por área determinada, avultado rendimento em diversas cortes do anno. Tem um grande numero de variedades, todas de utilidades forrageiras preciasas. E' uma graminacea de folhas longas e largas, de cor verde glauces ou azulada, de panicula ampla, hastes erectas, crescendo até tres metros de meio, mais ou menos. As variedades até agora classificadas pelo Prof. Schumann, director do Jardim Botânico de Berlim, segundo a forma da panicula e das folhas e os caracteres das glumas, são em numero de oito, cosmopolitas. Foi, mais de uma vez, importado de Angola para o Brasil, d'onde a razão de ser, tambem, impropriamente, chamado "Capim de Angola". Para o Norte, do Brasil, nos

logares acossados pelas secas, o Guiné é um capim providencial, tal a sua resistencia. Quando muito desenvolvido e depois da floração, engrossando muito o falo, é natural que o gado não o aprecie. E' a seguinte a sua composição chimica, antes da floração, pela analyse do Instituto Agronomico de Campinas, publicada no Boletim de Agricultura de S. Paulo, numero 3, de 1914: — Elementos digestiveis na substancia seca — Mat. azotada, 9, 25 " — Mat. graxa, 1,96 — Mat. organica, 65,67 " — Mat. não azotada, 32,26 " — Mat. fibrosa, 22,20 " — Relação nutritiva: 1:3,8. Nas Antilhas é o capim preferido, com o qual criam muito gado em areas relativamente pequenas. Planta-se mais facilmente por mudas, preferindo os terrenos meio arenosos e humosos. Dizem alguns criadores que um kilometro quadrado d'esta graminacea sustenta 700 rezes."

ADUBOS PARA POMICULTURA

O Cel. Candido Vianna, nosso caro consocio, estabelecido em Bello Horizonte, Estado de Minas, pede-nos indicações de adubos para macieira, pereira, ameixeira do Japão, kakis e abacaxeiros e laranjeira de colheita, bem assim instrucções sobre pomicultura em geral.

Attendendo ao pedido supra, enumeraremos, a seguir, as principaes normas a observar na cultura de plantas pomicolas: —

1. Manter a camada superficial do solo sempre limpa de hervas ruins e revolvida, com o auxilio do cultivador.

2. Proceder á poda annual das plantas, removendo madeira seca da cópa, arejando e illuminando o interior d'esta, eliminando as partes muito doentes ou infestadas

de pragas, reduzindo o porte das arvores de modo a facilitar a colheita, sacrificando a vegetação em proveito da fructificação futura, escorand'o troncos e galhos maiores, caçando-os depois.

3. Combater, tenazmente, os fungos e os insectos parasitas.

4. Fazer applicações triennaes de estrume de corral, completando-o com adubos chimicos.

As formulas de adubação aconselháveis no caso do consultiante, e segundo as experiencias realizadas, no Brasil, pelo Centro das Experiencias Agricolas do Kalisyndikat, são estas:

Macieiras e pereiras

Por hectare:

150 kilos de chlorureto de potassio,
400 kilos de escorias Thomas,
75 kilos de sulphato de ammonia.

Pecqueiros

Por hectare:

700—900 kilos Kainito, ou
150—280 kilos chlorureto de potassio, ou
200—420 kilos sulphato de potassio e magnésio,
200—480 kilos superphosphato,
100—200 kilos sulphato de ammonia ou salitre do Chile.

Kakis e ameixeiras

Por hectare:

500—800 kilos Kainito, ou
125—180 kilos chlorureto de potassio, ou sulphato de potassio, ou
325—450 kilos sulphato de potassio e magnésio,
150—350 kilos superphosphato,
100—175 kilos sulphato de ammonia, ou salitre do Chile.

A criação do coelho doméstico como fonte de riqueza

Ninguém ignora que na Europa, o coelho representa fonte de renda na receita governamental.

Nos países cultos, onde ha iniciativa intelligente e patriótica, a criação do coelho é tratada com todo carinho, com os cuidados necessários, para determinar lucros.

Principalmente na Nova Zelândia, na Belgica, etc., a quantidade de productos cuniculos exportados, determinam grande somma arrecada pelos cofres publicos.

Commumente, chegam aos nossos portos, vapores abastecidos desses animaes frigorificados, com o titulo de "Lebres da Nova Zelândia".

A Belgica pôde ser considerada como o maior centro da criação do coelho domestico, a qual tem-se desenvolvido e creado varias industrias, como fabricas manufactureiras dos productos accessorios.

Durante longo tempo, o coelho foi criado, simplesmente, como productor de carne; a pelle, até então, era pouco utilizada e não valia senão alguns centimos.

Hoje, com a transformação, a criação do coelho, é mais estimada, visando lucros pela venda das pelles, para agasalho, etc.

Ha quinze ou vinte annos a exportação do coelho morto, na Belgica era muito floresente e tinha tomado grande extensão no mercado de Londres.

Em 1892, 33.000 caixas de coelhos foram expeditas de Ostende á Londres.

Tomando-se por media de cem coelhos por caixa, ou, sejam 3.300.000 coelhos, que cotados a preço de 2 francos, elevaram o algaris-

mo de exportação a quasi sete milhões de francos, que correspondem a mais de tres mil contos de réis da nossa moeda, tomando o valor do franco a quatrocentos e cincoenta réis, quero dizer, o cambio ao par.

Estes algarismos foram elevados progressivamente até o fim do seculo passado.

Entretanto, um declínio manifestou-se na exportação, não attingindo mesmo a metade dos algarismos acima citados.

Si examinarmos as causas que determinaram esta falta de exportação, não acharemos as razões plausiveis, porque o mercado de Londres não estava abastecido e a prova é feita pela comparação dos preços de ha vinte annos com os actuaes.

Ha vinte annos passados, a média dos preços era:

	fr.
Para o mez de Dezembro	1.40
Para o mez de Janeiro	1.50
Para o mez de Fevereiro	1.60
Esses preços eram em 1913:	

	fr.
Dezembro	1.65
Janeiro	1.75
Fevereiro	1.82

Pela presente estatística vê-se, que os preços estão muito mais elevados, apesar da concorrência dos coelhos importados da Australia, frigorificados.

Deve-se entretanto notar, que a criação não decresceu na Belgica, podendo-se mesmo affirmar, que está consideravelmente augmentada.

A diminuição na exportação só se pôde attribuir ao augmento formidavel do consumo interno. Esse augmento foi determinado pela elevação dos salarios nas industrias no Norte da França, e em toda a provincia de Hainout, e, graças ao bom mercado e ás facilidades de communicações.

Na industria cunicola da Belgica as caixas para exportação obedecem a um só modelo: são caixas das dimensões seguintes 0m,30 por 0,86 por 0,68.

Em Londres, os coelhos são vendidos por "stone" sejam 3.620 kilogrammas.

Sendo o coelho morto e a carne vendida, fica a pelle.

Ella é objecto de um commercio muito importante.

Os mercadores matadores, reúnem as pelles e as vendem seccas, segundo as regras da arte, aos negociantes que as reúnem ás centenas de milhares.

Esses negociantes dividem as pelles em duas cathogorias: 1ª as de menor valor, que não pôdem ser usadas como pellucia, com ou sem tintura. A primeira cathogoria comprehende as pelles para a chapellaria e a segunda para agasalho.

As manufacturas das pelles obedecem a processos especiaes, que são os seguintes: cardagem, molhagem, prensagem, estendagem, aparagem, seccagem, e refugagem.

Será fastidioso descrever todos os processos empregados nessas manipulações, apenas ennumerar os para elucidar o assumpto.

Segundo a estatística de M. Karl Burulok são empregados na manipulação dos productos da cunicultura cerca

Larangeiras

Por 1.000 arvores em fructificação:

400 — 500 kilos sulphato de potassio.

300—1200 kilos superphosphato,

100— 400 kilos sulphato de ammonia, ou salitre do Chile.

Além d'essas adubações, de-

vem fazer-se applicações de cal, de 4 em 4 annos, empregando, em cada applicação, até 1.200 kilos de cal, por hectare.

T. C. F.

45 obreiros e 2175 obreiros, isto sem ajuntarmos a algarismos 360 cortado de pellos que elevaria o numero de obreiros a 3480 salariados por 20 patrões. A cifra dos salarios ganhos anualmente por este pessoal deiro, é estimada em quasi milhões de francos. Note-se que o menor salario pela preparação completa de pellos é de 3 francos e centimos por cem pellos. O que fica exposto, demonstra cabalmente quanto é lucrativa a criação cunicula, porque, é muito aconselhavel, tão facil, quanto remuneradora. Infelizmente, a criação tem sido até ha pouco, muito descurada no Brasil. Apenas eram criados pellos como sport, para beliza ou vaidade, criações feitas sem methodos e preceitos hygienicos. Hoje, que a evolução tem transformado tudo, hoje, que o nosso Paiz está sendo povoado por estrangeiros que dão o valor necessario ás cousas, já se vao vulgarizando a criação extensiva tão uteis quanto bellos animaes.

Todos nós conhecemos o lebre commum, (lebre brazileira) que felizmente se tem desenvolvido como as da Nova Zelandia, que não prejuizos collossaes á agricultura, e têm despertado a attenção dos governos, que, para debellar, ou, pelo menos, diminuir a população de lebres, instituiu premeas para a sua extirpação. A nossa lebre tem pouco valor, é pequena e, penso, não será começa a desenvolver-se com algum interesse. Não pretendo aqui formular um compendio sobre essa criação, apenas, citando factos e algarismos, demonstrar a necessidade de ampliar essa criação, para desobrigarmos da importação dos productos cuniculos, que já determinam, comquanto, não muito, a sahida de dinheiros do nosso Paiz. Já ha procura de carne de coelho nos restaurantes do nosso Paiz, não só pelos estrangeiros, que tanto apreciam essa carne tão delicada, quão saborosa e inofen-

siva, como pelos nossos patricios que já vão apreciando tambem.

Havendo, como já ha, procura para carne, haverá tambem o instincto de aproveitamento das pellos e do pello tão utilizados nas diversas industrias e manufacturas e importados por bons preços, mas para isso, é necessario, que a quantidade de pellos compense a nova empresa.

Como tenho dito, ha quatro fins na criação dos coelhos: 1º para carne, 2º para pelle e pellos, tão usadas nas vestimentas para agasalho contra o frio, 3º raças para sport e 4º para os institutos bacteriologicos.

A primeira cathogoria comprehende as seguintes raças: coelho commum, Brabançon, Normandia, Papillon francez, Gigante de Lorena, etc. A 2ª, as: Azul de Beveren, Azul de S. Nicolau, Azul de Ham, Argenté de Champagne, Argenté inglez cinzento, Argenté inglez creme, Polonez, Russos, Japonezes, etc. (Nesta segunda cathogoria destacam-se duas raças, que são criadas para seda, que são: Argenté Angorá e o Coelho da Siberia). Terceira — Gigantes de Flandres, Hollandez, Bilier inglez, Bilier francez, Gigante azul de Vienna, Lebre Belga, etc.

Quarta — Todas as raças são utilizaveis. Começaremos a nossa criação cunicula.

Para isso, teremos que montar as nossas installações, que, devem ser boas e economicas. Devemos empregar madeiras de boa qualidade, que devido ás urinas e excrementos, deverão aturar por muito mais tempo. Na confecção tambem é empregada a tela de arame de malhas finas quanto possiveis, para o fundo, deixado escapar por ellas os excrementos e urinas. Para tornar-me mais economica, uso caixas com 8 casas, tendo 360 centimetros de comprimento por 180 centimetros de largura por 60 de altura. Esta caixa é dividida em 8 casas, sendo 4 de frente e 4 de fundos, correspondendo cada casa a quatrocentos e trinta e dois centimetros cubicos para cada uma, onde

habita uma reproductora. Em cada casa, existe um compartimento de 0,30 por 60 por 80, destinada ao ninho para criação.

Ha grande variedade de modelos de casas criadeiras, mas tenho me dado bem com as que uso, que offerecem resistencia, conforto e hygiene. As casas ou habitações devem ser inteiramente fechadas para evitar o contagio dos inimigos, ratos, gatos, etc., que comem os filhotes, como tambem são portadores de molestias, principalmente herpeticas.

O local da cunicultura deve ser fresco, arejado e um pouco escuro, isento de barulho, o coelho quer sossego, pois os sustos são muitas vezes causadores de sua morte.

As casas das habitações devem estar altas do chão, dando livre movimento para limpeza. O chão poderá ser de terra, sem inconveniente, se houver altura sufficiente para a limpeza e a aerção que secca as urinas, etc. Além das varreduras constantes, é de inteira conveniencia o horrifamento da cal, de vez em quando e tambem de desinfectantes liquidos, creolina, etc.

A base principal do successo da criação cunicula, depende da boa saúde dos animalaes, para ella concorre a hygiene interna e externa.

A hygiene interna consiste na alimentação sã e variada, a externa, na completa limpeza. As epidemias apparecem quando falta a limpeza, ou, quando as rações são velhas, azedas ou muito aquosas.

Como todos sabem, o coelho nutre-se com muita facilidade, pois come quasi todas as hervas e legumes.

Na Europa a alimentação é em parte diversa da que podemos dar, porque as plantas de lá não são as mesmas que as nossas.

Eu uso dar aos meus coelhos, tuberculos de batatas doces e ingleza, cenouras, nabos, etc., como alimentação vegetal o capim d'angola, angolinha, assa peixe, ramos de batatas doces, etc. A tarde os coelhos recebem uma ração de milho quebrado com

lica), farelinho de trigo, etc. A alimentação deve ser secca e não molhada, pois o capim, etc., deve estar enxuto do sereno ou chuva.

Não uso dar agua aos coelhos porque recebem a alimentação verde, mas é de conveniência dar as coelhas logo que parem, agua ou conve bem verde, pois devido a febre do parto, têm sede e não tendo agua para sa-cial-a comem os filhos.

Reprodutores — Os bons reprodutores fazem a boa criação. Elles devem ser sadios e fortes, o que a apparencia indica, pela sua vivacidade, olhar esperto e olhos brilhantes. Os reprodutores devem estar alojados em lugares separados das reproductoras, tendo como ellas, cada um a sua habitação, a qual não precisa ter a divisão necessaria adequada ao ninho; entretanto, estes alojamentos devem ser mais espaçosos para comportar a coelha na occasião da monta ou enxerto.

O reproductor nunca sahe do seu alojamento, o que acontece com a reproductora que será levada a elle quando está no cio. Esta regra é para as grandes criações, porque precisa-se aproveitar o tempo, em caso contrario, o macho ao chegar á casa da fema, estranha a habitação e até que reconhece, demora algum tempo e tambem o inconveniente de se o estar transportando sempre, o que fatiga-o.

Os animaes destinados á reproducção deverão ter uma alimentação mais substancial, para o desenvolvimento osseo.

Os filhotes. Depois da gestação das coelhas, que dura de 30 a 31 dias, nascem os filhotes, que são desprovidos completamente de pellos. Esses filhotes que devem nascer no ninho feito, com antecedencia pela mãe e que é composto de capim ou palhas secas, é tambem provido de pellos das mães, que arrancam-no para bem agasalhar os recém-nascidos. Não se deve incommodar as coelhas

quando paridas, entretanto, é conveniente, com o auxilio de um bastãozinho (com que se levantará os pellos do ninho) examinar se os coelhinhos estão vivos, e, quando algum estiver morto, retiral-o para evitar a putrefacção e consequente infecção da ninhada.

Os coelhinhos conservam os olhos fechados até o decimo dia, dahi em diante abrem-nos e começam a sahir do ninho acompanhado de sua mãe.

Como em todas as raças, ha umas mais proliferas que outras, não se pôde computar o numero exacto de cada parto. Ha coelhas que têm até 14 e 16 filhos, mas esse numero é exagerado e convém sacrificar os mais rachíticos deixando uma ninhada de 7 ou 8, se a coelha tiver qualidades de robustez para criar-os.

Uma boa média para cada coelha criar é de 5 a 6 filhotes. Acho que a média minima de uma boa criação, são quatro filhotes por ninhada ou sejam 12 por anno.

Não se deve como muitos aconselham, levar a coelha ao macho sem que ella tenha desmamado a ninhada, mesmo assim, dever-se-ha notar si ella está forte para poder produzir filhos sadios, não sendo assim, será sacrificada a ninhada futura e a propria mãe.

Os coelhinhos devem ser separados da mãe depois da sexta semana e recolhidos a um lugar mais espaçoso, seco e livre dos inimigos administrando-lhes uma ração de pão e leite e de ervas finas. Nunca se deve juntar coelhinhos de diversas idades, porque os mais velhos sacrificarão os mais novos e mesmo o agrupamento os sacrifica.

Uma criação de coelhos bem cuidada, estabelecida em ponto onde não seja preciso comprar as ervas que são o seu principal alimento, pôde dar um lucro muito vantajoso, segundo o calculo seguinte:

300 reproductoras e 30 reproductores.

Média minima criada annualmente — 3600 coelhos, vendidos a seis mil réis — 21:600\$; despesas de transporte Rs. 3:600\$ ou sejam 18:000\$ sugeitos a despesa que nunca irá a mais de oito contos annuaes, pois ella consiste em 2 tratadores e parte da alimentação. Pôde-se afirmar que o lucro annual é de 10:000\$, si todos os productos forem vendidos para carne, mas ha muita venda para reproducção, que melhora a receita da criação.

Como a experiencia me tem dictado que os calculos devem ser sempre previdentes, faço o que acima exponho como base segura; notando-se que para elle, a cunicultura já deve estar installada. Pelo exposto, verifica-se a grandeza da criação cunicula como fonte de renda, pois, uma renda de dez contos annuaes corresponde a juros de cem contos a dez por cento!! isto não levando em conta as pelles, que, hoje, na Europa, é a exploração mais reudosa da criação.

Como já disse, a rigorosa hygiene e cuidados prophylacticos, preservam os coelhos das molestias que são muitas e que muitas vezes é preferivel sacrificar os doentes do que conserval-os em tratamento, que nesse estado podem contaminar a população.

São estas as observações que tenho tido como cunicultor e que aqui transmitto a quem o assumpto possa interessar incitando a essa industria tão remuneradora mais facil e lucrativa, entre nós, do que a das aves.

Despretencioso do que escrevo, aconselho aos interessados no assumpto os livros "TRAITE D'ELEVAGE DU LAPIN DOMESTIQUE" de V. Pulineckx — Eeman e "LA CUNICULTURE ILLUSTRE'E" de William Collier, como douts na materia.

Julio Cesar Lutrerbael.



O Advento da Autocultura

Na grande cultura, a questão do tempo, principalmente no amanho do solo, tornou-se objecto permanente de estudos, que cada vez mais se intensificam com os progressos realizados no campo da mechanica applicada.

Nos paizes em que ha áreas enormes de terras a cultivar, reduzir o emprego da mão de obra e da tracção animal é problema que se impõe, não só porque a machina animal é lenta em seus processos de trabalho util, incompativel, portanto, com as necessidades da vida moderna, sinão, tambem, porque importa, a sua substituição, uma consideravel economia de tempo, cujo valor monetario está em relação com determinados factores de solo, clima, cultura e mercado, variaveis de seu turno.

As operações culturaes, nos grandes tractos de terra, exigem a manutenção em actividade, de muitos animaes de tracção, afim de que se não percam as épocas proprias de plantio e colheita, portanto as melhores oportunidades para uma boa produção, bem como condições favoraveis de mercado, oscilante com o volume d'essa produção, além do maior aproveitamento da área cultivavel para o maior rendimento do capital fundiario permanente — o solo.

O custeio d'esses animaes com o seu tratamento racional — abrigos, forrageios, tratadores, etc. — de forma que fiquem aptos a fornecer a somma de energia requerida pelos serviços quotidianos do campo, é sempre um gravame para o agricultor, tanto mais quanto, em períodos de repouso, embora curtos, como logo após a semente e pouco antes da safra, as alimarias tenham, do mesmo modo, que ser abrigadas, e diariamente alimentadas e tratadas, sem compensação immediata.

Faz-se mister, pois, substituir a força muscular, a machina animada — lenta, de duração incerta, de resistencia dispendiosa, e conservação delicada sobre força motriz, a machina inanimada, — mais rapida, de duração certa em cir-

cumstancias normaes, de resistencia maior, de conservação mais facil, e de maior efficiencia, vantagens que compensam bem uma aquisição mais onerosa.

Do appello feito á engenharia agraria, surgiu a lavoura mechanica.

Não é a supressão do braço, na propriedade agricola, que se visa com elle. E o temor que infunde ás populações ruracs, notadamente nos paizes de agricultura pouco desenvolvida, a falsa suposição de que a machina lhes venha tirar o pão, é perfeitamente injustificavel, porquanto, além de baratear-lhes a vida com a abundancia das messes, crea-lhes novas e mais remuneradoras possibilidades para o emprego de seus talentos. A intervenção do operario é necessaria e d'ella a machina não póde prescindir.

Só setenta annos depois da descoberta de James Watt (1780-1850), é que a agricultura se aproveitou do concurso da machina a vapor.

Foi John Fowler quem primeiro a adaptou, de forma pratica, aos serviços da lavoura, seguindo-se-lhe Mac Loren, Avery, e outros.

A lavoura a vapor consistia, então, no emprego de duas locomotoras, collocadas uma ao lado da outra, movendo entre si um cabo de tracção alternada, que levava e trazia a charrua ao sulco. Havia uma grande economia de energia, por isso que os dois motores, sendo deslocaveis, permaneciam estacionados durante o trabalho das lavras, e toda a força se utilizava na charrua, movendo-se, apenas, para transportal-a ás outras áreas a revolver. Era a lavoura mechanica fixa, dupla, de tracção indirecta, alternada.

Mais tarde, uma das locomotivas era substituida pela *ancora automatica*, isto é, regularizavel pelo proprio operador ao motor, apparelho destinado a inverter a direcção do cabo de tracção. Este dispositivo appareceu como um meio de reduzir o dispendio com a aquisição de duas locomotoras ao mesmo tempo.

O uso das locomotoras a vapor não se restringia somente ao amanho do solo: serviam ellas, igualmente, para a tracção de outros vehiculos, para a transmissão de movimento aapparelhos de beneficiamento das colheitas, etc.

Na tereceira phase da evolução da mechanocultura, veio o *tractor*, propriamente. Era a locomotora, ou caminhadeira, sob a fórmula de motor caminhante, puxando peças aratorias directamente atreladas.

O estadio seguinte da tractocultura, que deu lugar á invenção das charruas polyfolias e monofolias de balanço, é representado pela creação do motor á gasolina.

Producto da distillação do petroleo, este combustivel torna menos dispendiosa a alimentação do tractor. De custo mais accessivel que o carvão, ou, mesmo, a lenha, dispensa o uso da agua para a producção de vapor, com o trabalho e dinheiro gastos na conducção d'esta, bem assim dos outros materiaes para o abastecimento constante da caldeira e da fornalha.

O tractor á gasolina presta-se tão bem, ou melhor, a todos os fins indicados, que a locomotiva o vapor.

E' claro que os tractores, por menor que seja o seu comprimento, tornam-se mais ou menos incommodos no transito sobre áreas occupadas por arvores proximas, nas adjacencias de cêrcas, e outros vedamentos, em terrenos de lavoura, deixando-os incompletamente trabalhados; mais difficeis de conservação e de manejo, sendo muito pesados.

Esses inconvenientes estão, modernamente, quasi por completo, eliminados com a innovação da auto-charrua, e auto-aratoria em geral, instrumentos pequenos, leves e simples.

O advento da auto-cultura do solo marca uma época de maior fartura das colheitas, com todo o seu cortejo de boas consequencias: barateamento da vida no paiz, e no estrangeiro, pelo que podem influir os productos de exportação em grande volume; riqueza particular e collectiva nacional, maior atracção e amor pelo campo, alegria, prosperidade, progresso, supremacia internacional do dinheiro, da força e da intelligencia.

E' o tractor que, na França, tem restaurado as regiões devastadas pela guerra, calcando a miseria sob suas rodas e trazendo a bonança na charrua que elle tira.

As Frezas Siemens e as interessantes experiencias no Horto Fruticola da Penha

O parecer da Commissão Technica da Sociedade Nacional de Agricultura.

Poderiam servir de opportuno preambulo a esta nota, as palavras que, linhas acima, consagramos ao advento da Auto-cultura, pois que pretendemos assinalar mais um progresso, para assim dizer auspicioso, verificado no vasto campo da mechanica applicada á agricultura.

Queremos registrar, aqui, o resultado, em todas as suas minucias, da interessante prova a que a Sociedade Nacional de Agricultura, de que somos organ, acaba de submeter novos e uteis appare-

lhos, recentemente lançados no mercado nacional.

Referimo-nos ás Frezas para lavoura, denominadas Siemens Schuckert, de fabricação allemã, esmerada e original, resultado de aturadas, pacientes e esmerculosas observações; e á experiencia a que foram as mesmas submettidas, em meiado de Novembro, no Horto Fruticola da Penha, dependencia da Sociedade Nacional de Agricultura.

Não é licito negar que correspondeu amplamente á geral expectativa dos pre-

Um novo aparelho para lavoura



Varios aspectos das experiencias realizadas no Horto Fruticolo da Penha. Em baixo, o deputado Ribeiro Junqueira guia uma das Frezas Siemens.

sentem essa experiencia, em que poz o maior empenho a Companhia Brasileira de Electricidade Siemens-Schuckert S. A. desta Capital, e que é a representante commercial dessesapparelhos.

Demonstração incontestavelmente interessante, deixou de facto, a melhor impressão a quantos a assistiram.

Patrocinou-a, como acima dissemos, por solicitação daquella companhia, a Sociedade Nacional de Agricultura, logrando cabal execução o programma previamente organizado pela commissão technica especial nomeada pela Directoria daquella associação.

Cerca de 2 1/2 da tarde de 18 de Novembro, os convidados, em crecido numero, seguiram, em carros especiaes da Empreza Auto-Viação, com destino áquella localidade, onde chegaram ás 3

horas, sendo então gentilmente recebidos pelo Dr. Victor Leivas, Director do Horto da Penha.

Pouco mais tarde, com differença de alguns minutos apenas, chegaram aquella dependencia da sociedade, em automoveis, o Dr. Alves Costa, superintendente do Serviço do Algodão, que representou, no acto, o Dr. Lyra Castro, ministro da Agricultura; o Sr. Hannibal Porto, vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, por si e pelo Dr. Simões Lopes, presidente da mesma, que, por enfermo, não poudo comparecer, e, logo após, os deputados Ribeiro Junqueira, Padua Costa e João de Faria, este illustre membro da Comissão de Agricultura da Camara dos Deputados.

Assistiram, ainda, ás experiencias outras pessoas igualmente representativas, entre as quaes notavam-se altos funcionarios technicos do Ministerio da Agricultura, membros da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, jornalistas e outros interessados.

Antes de se iniciarem as demonstrações, o Sr. Fritz Schott, director da Companhia Brasileira de Electricidade, dirigiu aos circumstantes algumas palavras allusivas ao acto, facilitando-lhes toda a sorte de informes e esclarecimentos relativos aos differentes typos de Frezas, expondo-as ao seu detido exame,

Havia, de facto, no salão especialmente cedido pela Directoria do Horto, uma exposição não sómente dos apparelhos, devidamente montados, como de todas as suas peças, schemas, folhetos e prospectos elucidativos.

O Engenheiro Arlindo Costa, tambem da Companhia, deante dos apparelhos, deu, então, minuciosas explicações acerca do funcionamento e construção das Frezas, nas suas differentes e delicadas peças.

Taes esclarecimentos podem ser, assim, synthetizados:

“As Frezas “Siemens”, percorrem o terreno numa velocidade correspondente ao passo do homem e em sua marcha segura e persistente vão cavando o sólo numa profundidade de 25 a 35 centimetros, ao mesmo tempo que cortando, esmagando, revolvendo a terra, mistura-a, granula-a, deixando-a, na sua passagem, perfeitamente prompta para receber as sementes ou plantações a que se destina. Este é o resultado do trabalho intelligentemente aproveitado de um pequeno motor de 8 ou 1 cavallos e de um unico homem que o commanda!

Tres são os differentes typos de “Frezas Siemens”, todos baseados e construidos sobre o mesmo principio, distinguindo-se apenas quanto a capacidade do motor e o resultado do trabalho proporcional a força consumida. Evidentemente visam especialmente satisfazer, com o typo k, de 4 cavallos, ás exigencias dos menores lavradores no preparo de pequenas areas, como chacaras, jardins e hortas: o segundo typo S, de 8 cavallos, destina-se a lavoura de maior escala e o typo G, de 35 cavallos, para os grandes empreendimentos agricolas, para as grandes fazendas.

Os caracteristicos communs dos differentes typos são a sua construção em forma de tractor, de duas rodas, (o typo G de tres rodas), e a sua aparelhagem de ganchos com molas que, girando rapidamente, preparam a terra como o dissemos e ainda sua utilização como machinas accionadoras para movimentar moinhos, serras, moendas, etc., ao passo que se prestam, tambem, como

verdadeiros tractores. Ao *typo S* pode ser adaptado um aparelho aperfeiçoado, que o acompanha, para ceifar.

Acreditamos, diz aquelle engenheiro, que o *typo S*, de 8 cavallos, será aproveitado em maior escala pelos nossos adiantados fazendeiros, por isso que sendo o *typo medio* presta-se a maioria das nossas fazendas.

A machina compõe-se de duas partes essenciaes: uma o motor a gazolina a 2 tempos de 8 cavallos, 1 cylindro, com refrigeração a agua, solidamente montado sobre duas rodas em forma de tractor, outra a sua parte trazeira, a cauda, que em seu bojo contem a aparelhagem composta de muitos ganchos de aço, firmes sobre molas especiaes que, directamente accionados pelo motor, produzem o trabalho de preparo da terra. Estas molas dando elasticidade aos ganchos que continuamente revolvem a terra evitam choques ao eixo da aparelhagem, ainda permittem aos ganchos se desviarem de qualquer corpo estranho que encontrem sob o solo. Dessa forma se consegue a perfeita conservação e durabilidade das peças activas da machina que destinadas ao trabalho rude de cortar e virar a terra em qualquer condição do terreno estariam sujeitas a continuas avarias como se dá em outros aparelhos deste genero.

Estes ganchos estão collocados ao redor de um eixo transversal á faixa do terreno a ser percorrido, a sua collocação no eixo é de forma alternativa e symetrica, separados alguns centimetros um do outro e, ao girar do eixo, os ganchos enterrando-se pelo solo, as suas pontas vão automaticamente se afiando. Pelo uso prolongado, estes ganchos naturalmente se gastam e ainda nisto é digno de menção o espirito providente e pratico que reduziu os gastos ao minimo possivel, facilitando a substituição apenas dos ganchos, visto que o resto não se gasta. De maneira mais curiosa quanto pratica se podem juntar, ou separar os ganchos das molas a que estão ligados; elles estão unidos em forma de nó; não ha parafusos ou peças outras para unil-os. Apenas uma leve pancada de martello desconjunta-os, ao passo que para unil-

os é sufficiente uma pancada em sentido contrario quando convenientemente entrelaçados.

Para o trabalho no campo, a machina é conduzida pelo seu proprio esforço, como se fosse um simples tractor; para isso, sua marcha está prevista em duas velocidades. Põe-se em movimento como se fosse um automovel commum, e guia-se por meio de uma alavanca que sae do seu centro. Esta alavanca é articulada, podendo, pela simples pressão de uma mola, ser collocada de qualquer lado ou por trás da machina, de forma que o seu conductor a acompanha a pé.

Para o simples transporte, a machina é provida de uma pequena terceira roda que mantém suspensa a aparelhagem activa. No campo, retirando-se um pino do braço suporte, a roda sae com a maior facilidade, e a aparelhagem que trabalhará a terra, pousa sobre o sólo. A machina é ligada então e a aparelhagem acoplada ao eixo do motor por meio de uma pequena alavanca. Por meio de um pequeno volante, virando-se-o, á esquerda, imprime-se-lhe o movimento de tracção.

Nestas condições, a aparelhagem é arrastada sobre o sólo, enquanto os seus ganchos em movimento giratorio, directamente impulsioneados pelo motor, vão se enterrando pela terra, revolvendo-a até uma profundidade de 25 a 30 cent. e 70 a 90 cent. de largura, conforme a natureza do trabalho e do terreno.

A sua velocidade de trabalho corresponde a uma marcha de ca. de 1.080 metros por hora, equivalente a uma area preparada de 750 a 1.500 m².

O manejo é tão facil e seguro que, sobre terreno normal, plano, pode-se, em pequeno intervallo, abandonar a machina em trabalho, deixando-a á sua propria direcção.

A gazolina que lhe é fornecida, misturada com uma pequena parte de oleo, com o fim de lubrificação interna, tem um consumo variavel entre 3 a 4 kgs. por hora, dependente das condições do terreno.

Deprehende-se que a machina exige muito pequeno esforço do seu opera-

dor e que o seu resultado pratico é muitissimo vantajoso, pois que, deixando em sua passagem o terreno perfeitamente prompto para a cultura, faz em uma só vez o trabalho que até então exigia o emprego de um arado, um destorroador e de uma grade. Ainda tem a machina a vantagem de revolver completamente a terra, por cujo motivo, torna possivel e mais efficiente o emprego de adubos de antemão espalhados sobre a terra. Com um só homem, desta fórma, são preparados em 10 horas ca., de 15.000 metros quadrados de terras para a cultura!

Outra utilidade pratica têm as "Frezas Siemens", para a fazenda, servindo como tractor, na mesma disposição de marcha como dissemos, rebocam consideravel peso, e ainda, sob telhado, assentadas sobre bases apropriadas de madeira que as acompanham, podem ser providas de uma polia que, girando com cerca de 500 r. p. m., acciona qualquer machina, existente, até a capacidade normal do motor, 8 cavallos."

A' essa explicação circumstanciada, em que o engenheiro patricio tornou pararam as experiencias praticas, sendo as a grande arca do Horto destinada aos trabalhos.

E', sem duvida, muito de louvar e admiração o genio inventivo que em machina de tão pequenas proporções soube não somente quando á capacidade de trabalho como quanto á facilidade de seu maneo, tão variadas peças que, sição e insignificante dispendio, produzem, repetamos — de um só golpe — o completo preparo da terra, que afrouxam, ventilam, removem e pulverizam.

As experiencias foram feitas em quatro etapas: — tres de lavra de terreno e uma de força motriz.

Em todas as provas corresponderam os dous typos de Frezas gallhardamente, evidenciando atravez tres provas completas, em terreno limpo e leve, já trabalhado; em terreno de pasto gramado; e

em terreno do pomar argiloso, a sua irrecusavel efficiencia para os fins a que se destinam.

Assente uma das frezas sobre bases apropriadas de madeira, que as acompanham, provida de polia, que gyra com cerca de 500 r. p. m., puderam os presentes assistir, nas pequenas officinas do Horto, a demonstração do aproveitamento de sua força no accionamento das machinas existentes, até a capacidade normal de 8 cavallos.

Diz melhor, por que com maior autoridade do que nós, do transcurso dessas experiencias o brilhante parecer da douta commissão technica da Sociedade Nacional de Agricultura, constituída por tres engenheiros illustres, entre os quaes um agronomo: — General Dr. João Fulgencio de Lima Mindello, Director da S. N. de Agricultura, Lente da Escola de Guerra; Dr. Antonio Carlos de Arruda Beltrão, tambem Director da Sociedade, Engenheiro Chefe de Districto do Telegrapho Nacional; e Dr. Thomaz Coelho Filho, Consultor Technico da Sociedade N. de Agricultura e Lente da Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinária.

Transcrevemos a seguir o brilhante parecer da douta Commissão.

Exmo. Sr. Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura:

A Commissão abaixo assignada, por V. Ex. nomeada para acompanhar as experiencias realizadas com as "Frezas Siemens", compareceu, com varios outros membros da Directoria e do Conselho Superior e interessados, no dia 18, ás duas horas da tarde, no Horto da Penha, submettendo-as immediatamente ao trabalho, para obtenção dos dados technicos e outros necessarios ao seu julgamento.

FREZAS DE 4 CAVALLOS

Typo K

Esta machina compõe-se de duas partes essenciaes — uma motriz, outra operatriz, ou freza propriamente dita. O

OS NOVOS INVENTOS



Phases das experiencias realizadas no Horto da Penha com as Frezas para lavourea, novo aparelho destinado ao preparo completo do sólo. Em cima, a Comissão tecnica em plena actuação.

motor é de um cylindro, a dous tempos, com refrigeração de ar, trabalhando a gazolina e dotado de filtros para essa e para o ar. A machina é posta em movimento como as communs de explosão; emfim, por todas as suas características, é um pequeno tractor, simples e de tres partes: a primeira, que atravessa facil manejo. Seu eixo é dividido em a caixa da manivella, é directamente ligada ao pistão, gyrando sobre mancaes de esphera, liga-se á segunda por meio de uma luva elastica e esta ao eixo tractor por meio de rodas dentadas. O motor faz corpo com a freza, podendo ser separado, caso necessario.

A transmissão da energia á terceira parte do eixo tem logar por meio de uma luva conica de rodete. Essa terceira parte acciona, mediante uma engrenagem conica, sob outra em fundo de prato, um forte eixo, transversal á faixa de terreno a ser trabalhado, e dotado de fortes ganchos que operam sobre o solo. Esses são fixados ao eixo por meio de nós dotados de molas podendo d'elle serem retirados facilmente com um martello. Tal dispositivo evita os choques sobre o eixo ou muito os amortece, permitindo áquelle maior duração e tem a vantagem, como foi observado durante as experiencias, de desviar os corpos extranhos ou passando sobre elles quando offerecem grande resistencia.

Os ganchos são dispostos em fila sobre as geratrizes do eixo transversal; symétrica e alternativamente, adaptados, como ficou dito, não havendo para-fuso ou qualquer outra peça para sua fixação.

— Todo esse conjuncto de peças, quer de motor quer da freza propriamente dita, é protegido por uma caixa, perfeitamente fechada, ficando isolado da acção da terra revolvida e da poeira.

A freza de oito cavallos, *Typo S* é construida sobre o mesmo principio, apenas seu motor é mais possante e a refrigeração é por meio da agua. Funciona do mesmo modo. Para o trabalho no campo é conduzida como um tractor que é. A de oito cavallos, por seu maior peso, tem uma roda trazeira, que pode ser retirada, cujo funcionamento evita a actuação da operatriz sobre o sólo no transporte para o trabalho. A de quatro cavallos, de menor peso, dispensa esse dispositivo.

Ambas são dotadas de uma alavanca de direcção, que póde facilmente tomar tres posições differentes, conforme a necessidade do trabalho, evitando que o operador caminhe sobre o terreno revolido, então de fraca resistencia.

Além de sua função como machinas agrarias, isto é, *para lavra do solo*, ellas funcionam como tractor, recebendo pesos, viaturas, etc. e assentes sobre bases apropriadas de madeira ou outra qualquer, podem ser providas de uma polia para accionar moendas, serras, moinhos, etc.

Vimos a de oito cavallos accionando dous typos de serra.

Na lavra do solo o seu manejo é facil; são maneiras, exigindo pequeno ou quasi nenhum esforço do operador, quer actuando em profundidade, mediante fraca pressão sobre a alavanca, quer em direcção, pela rapida mudança da mesma em qualquer das tres posições acima citadas. O primeiro dos abaixo assignados, sem pratica do trabalho com semelhantes machinas, e o Sr. Deputado Dr. Ribeiro Junqueira e outros, facilmente com ellas operaram.

FREZA DE 8 H. P.

Typo S

Peso, 360 kilos — 8 cavallos — 1 cy-

Cilindro — 2 tempos — Refrigeração a água.	
Profundidade media	0m,25
Largura media	0m,80
Velocidade (p. segundo)	0m,32
Capacidade de trabalho por superfície, (em 10 horas)	1 hectare
Capacidade de trabalho por superfície (por minuto)	15m2,40
Capacidade de trabalho por superfície (por hora)	924m2,00
Consumo de combustível (por hora)	3 a 4 litros
Preço do combustível	\$700 litros
Preço da machina	925 dollars
Ou seja, em moeda brasileira, cerca de	7:400\$000

CAPACIDADE DE PENETRAÇÃO

Em terreno arenoso, com ligeira vegetação adventícia, plano, com humidade normal, sem ter sido trabalhado durante um anno, — 0m,25 de profundidade, em media (maximas 28 e 30 cm.).

Em terreno de pasto, (gramma de Pernambuco), arenoso, secco, não trabalhado, plano, 0m,22 de profundidade, em media. (maximas, 24 cm.).

Em terreno silico-argiloso (de pomar), pequena humidade, com vegetação adventícia, sem ter sido trabalhado ha cerca de um anno, ligeiramente ondulado, — 0m,18 de profundidade, em media (maximas, 22 cm.).

FREZAS DE 4 H. P.

Typo K

4 cavallos — 1 cylindro — a dous tempos — Refrigeração a ar — Peso, 260 kilos.

Profundidade media	0m,25
Largura media	0m,60
Velocidade por segundo.	0m,26

Capacidade de trabalho em superfície, em 17 horas	1 hectare
Capacidade de trabalho em superfície por minuto cerca de	10m2,00
Capacidade de trabalho em superfície por hora cerca de	600m2,00
Capacidade de trabalho em superfície, por dia, de 10 horas, cerca de	6000m2,00
Consumo de combustível, por hora	2 a 3 litros
Preço actual do combustível.	\$700 litro
Preço actual da machina.	675 dollars
Ou cerca de, em nossa moeda	5:000\$000

CAPACIDADE DE PENETRAÇÃO

Muito ligeiramente inferior á da precedente.

APRECIAÇÃO AGROLOGICA

1.º — Arranca as hervas adventicias, rompe e granula toda a camada attin-gida, misturando as suas diversas partes, tornando-a fôfa, permeavel, ao ar e á agua, porém não vira a camada como sóe acontecer com as machinas de disco e de aiveca porque o seu trabalho é de revolvimento e mistura;

2.º — Rompendo e revolvendo toda a camada atacada, uma pequena parte da materia organica permanece na superficie e não experimenta a combustão lenta, necessaria para a formação do humus;

3.º — Como as machinas do seu typo — tractores — e pelo pequeno peso, difficilmente podem trabalhar em terrenos accidentados ou de fortes declives;

4.º — As substancias pulverulentas adicionadas ao sólo (correctivos e adu-

bos) são misturados ao producto da lava e a elle incorporadas.

Pelas observações supra, somos de opinião que as machinas experimentadas preenchem satisfactoriamente os fins a que são destinadas, isto é, para actuar em culturas intensivas, onde o trabalho é continuo, em terrenos planos ou de fracos declives e uniformes, permitindo o seu trabalho uma facil penetração de ar e retenção da humidade, podendo mesmo effectuar pequenas operações como a capina e outras.

Rio de Janeiro, 25 de Novembro de 1926.

A Comissão — (A.A.: *João Fulgencio de Lima Mindello*, engenheiro, *Antonio Carlos de Arruda Beltrão*, engenheiro e *Thomaz Coelho Filho*, engenheiro agronomo).

Apresenta, pois, o novel invento resultados praticos concludentes, insufismaveis, brillantemente demonstrados na recente experiencia, de que ficou, repetimos, a melhor impressão possivel.

A utilização dessas machinas, dentro da conclusão a que chegou a Comissão da Sociedade Nacional de Agricultura, poderá prestar concurso muito efficaz no resurgimento da nossa actividade economica, concorrendo para a colheita dos melhores e mais ricos frutos do abençoado sólo brasileiro.

Finda a experiencia, foi servido aos presentes um profuso *lunch*, durante o qual foram muito felicitados os Srs. Fritz Schott e G. Spanner, directores da Companhia Brasileira de Electricidade.

Entre as pessoas presentes, vimos: Dr. Alves Costa, superintendente do Serviço do Algodão, representando o Dr. Lyra Castro, ministro da Agricultura; deputados José de Faria, presidente da comissão de Agricultura da Camara; Ribeiro Junqueira e Padua Costa, Dr. Hannibal Porto, vice-presidente da Sociedade Nacional de Agricultura; G. Spanner e Fritz Schott, directores da Companhia Brasileira de Electricidade Siemens-Schuckert, Drs. Lima Mindello, Thomaz Coelho Filho e Arruda Beltrão, da comissão acima citada, Dr. J. de Castro Rebello, Mathias Costa, Marcello Costa, J. Teixeira, J. P. Costa Sobrinho, Arthur Ribeiro, José Maria Fernandes, M. Costa Barros, Urbino Viana, Petra de Barros, da Sociedade Nacional de Agricultura, da "A Lavoura" e da "Deutsch Brasilianische Illustrierte", Dr. Heitor Beltrão, Secretario geral da S. N. de Agricultura, pela Associação Commercial do Rio de Janeiro; Dr. Léo Esteve, Dr. Arsène Puttman, Dr. Miguel Calmon, representado pelo Sr. R. Dias Ferreira; Dr. Alcides Franco, R. Hum. K. Schuelbroedel, J. Barros de Castro, L. Marques Poliano, J. M. Brito, A. Fleury Ferro, George Soller, Eduardo Claudio, M. Jacoby, Nilo Santos, Dr. Arlindo Costa, Vicente Mendonça e J. Thomaz Alves e outros, cujos nomes não pudemos colher.

Preparações de OXY-HEMOGLOBINA L. C. S. A.

ELIXIR e XAROPE de sabor delicioso — TONICO-NUTRITIVO e RE-
CONSTITUINTE — Indicações: **Anemia, debilidade, Convalescencias, etc.**

CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.

Exportadores! Industriaes! Agricultores!

O Brasil é o paiz que produz a melhor borracha, o melhor café, o melhor cacau, algodão, gado, manganez, madeiras e muitos outros artigos; é preciso, porém, tornar conhecidas no estrangeiro essas incalculaveis riquezas e essas admiraveis possibilidades.

A Allemanha, paiz industrial por excellencia, anseia por conhecê-las!

DEUTSCH BRASILIANISCHE ILLUSTRIERTE — (Ilustração Teuto Brasileira) facil será essa tarefa: — editada em Hamburgo e lida, com interesse, em toda Allemanha e outros paizes da Europa, como no Brasil, é o meio de propaganda mais conveniente e mais intenso, ao serviço dos exportadores, industriaes e agricultores brasileiros. Annunciar na Deutsch Brasilianische Illustrierte é cuidar do proprio interesse e auxiliar, patrioticamente, o desenvolvimento da nossa produção.

PETRA DE BARROS, representante exclusivo para o Brasil, Rua Borja-Castro, 11—Praça 15 de de Novembro—Rio de Janeiro

UM GRANDE REMEDIO

IMPEDE AS ENFERMIDADES
CARRAPATICIDA
MATA
TODOS OS
CARRAPATOS
DE COOPER
NÃO ESCALDA



HOPKINS CAUSER & HOPKINS

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

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

Snr. Fazendeiro

Se precisardes de uma
DESNATADEIRA
exigi que vos forneçam a

ALVA-LAVAL



ROSE

As unicas que em pouco tempo com-
pensarão os seus custos

Uma desnatadeira barata é sempre inferior,
e isso resesenta a vossa ruina

Escrevei-nos hoje mesmo que pela
volta do correio vos enviaremos

Preços - Catalogos - Plantas - Orçamentos

TEMOS SEMPRE EM STOCK Desnatadeiras de 40 à 500 litros
Peças Sobresalentes

Batedeiras-Salgadeiras-Latas sem junta - Baldes, etc

HOPKINS, CAUSER & HOPKINS

RUA MUNICIPAL N. 22

RIO DE JANEIRO

OU

S. João d'El-Rey

E. DE MINAS

A LAVOURA

*Revista mensal da
Sociedade Nacio-
nal de Agricultura*

Assignatura annual.. 20\$000

Numero avulso..... 2\$000

**Redacção e
administração :**

Rua 1^a de Março, 15

Rio de Janeiro

Telephone 1416 Norte

Caixa Postal, 1245

End. Telegr.

AGRICULTURA

As semanas da Sociedade

SESSÃO DE 14 DE OUTUBRO

Presidência do Sr. Lyra Castro

Os collegas de Directoria e funcionarios da Sociedade Nacional de Agricultura tributaram ao seu illustre Presidente, o Dr. Lyra Castro, futuro titular da Agricultura, uma homenagem simples, muito intima, mas altamente expressiva pela sua espontaneidade.

Realizava-se a sessão semanal da Directoria e, com surpresa para o Dr. Lyra Castro, S. Ex. é ali recebido entre flores e cumprimentos effusivos.

A Mesa dos trabalhos, lindamente ornamentada, ostentava duas ricas corbeilles, offerecidas respectivamente pelos seus collegas e pelos funcionarios.

O Sr. Lyra Castro, visivelmente commovido, disse então, que distinguído e honrado com o convite do Exmo. Sr. Dr. Washington Luis, para occupar, no proximo quadriennio, a pasta da Agricultura, Industria e Commercio, ali estava para apresentar as suas despedidas como Presidente da Sociedade, e transmittir a sua direcção á alta competencia do seu illustre 1º Vice-Presidente, o Dr. Ildefonso Simões Lopes, presado e dilecto amigo de S. Ex.

Não podia S. Ex. ter maior aspiração que a de ser substituído por um homem de tanta competencia e tão grande devotamento á causa a que se consagra a Sociedade e que também occupou, com raro brilho, a pasta para a qual fôra agora convidado.

Sente-se, por isso, muito feliz, visto que S. Ex. vai, por certo, trabalhar e vai dar á Sociedade o mesmo fulgor e o mesmo prestigio que vem desfructando ha muitos annos.

Não deixa o orador a Sociedade sem agradecer, muito sensibilizado, aos funcionarios de todas as secções daquella casa, o concurso que lhe prestaram, pelo esforço, dedicação, e boa vontade com

que sempre se desobrigam dos respectivos encargos, e louva, sobretudo, a sua honestidade, que não padece a menor duvida, concitando-os a proseguirem nesta trilha.

Continuando, o Sr. Lyra Castro allude ao importante papel da Sociedade Nacional de Agricultura na vida economica da Nação e affirma que ella, de facto, é credora de inestimaveis serviços ao paiz, prestados desde sua fundação, nos primordios da Republica, e a sua função de orgão de propulsão da actividade economica nacional em nada tem desmerecido, porque se ella fez muito quando trabalhava isolada, em prol do resurgimento da agricultura brasileira, continuou efficientemente na prestação de serviços de monta, mesmo depois da criação do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio.

As sociedades de classe, como esta, podem livremente, examinar problemas da maior relevancia, e offerecer precioso contingente á administração, não só porque representam como orgãos technicos, e portanto, autorizados, o verdadeiro pensamento da classe, como porque illuminam as questões de interesse economico.

A Sociedade Nacional de Agricultura é, sem duvida, o seu orgão coordenador, mais importante e a que se devem irrecusavelmente os surtos beneficos de nosso desenvolvimento agro-pecuario.

Portanto — conclue o Dr. Lyra Castro — terá, quando na direcção do Ministerio, a maior satisfação e o maior empenho em receber as sugestões das sociedades agricolas do paiz, acolhendo-as como elemento auxiliares de importante valia, capazes de esclarecer os complexos assumptos que cabem áquella pasta.

Faz, mesmo, nesse sentido, um vivo appello ás agremiações esparsas em todo o paiz, concitando-as a collaborarem com o Governo na resolução

dos problemas que de certo lhes interessam.

Ouvem-se palmas e, a seguir, fala o Sr. Simões Lopes, que, também num improvisado, agradece as generosas expressões que lhe foram dirigidas pelo eminente Dr. Lyra Castro, no momento em que passa, por dever de officio, o exercicio do honroso cargo em que S. Ex., durante longo tempo, prestou relevantes serviços á causa da produção nacional.

O Dr. Lyra Castro não é um adventicio que por circunstancias de ordem politica impressionasse o preclaro Presidente eleito da Republica.

Não. De certo a escolha do futuro Presidente recae no varão illustre que vem de uma grande jornada em que S. Ex. modesta mas intelligentemente serviu á nossa agricultura, as nossas industrias, e ao nosso commercio, num trato intimo com as mais palpitantes questões attinentes á economia nacional.

De facto, durante largo tempo S. Ex. o Dr. Lyra Castro, como deputado federal, sempre se destacou pela gravidade de suas attitudes, pela nobreza de character, pelo desprendimento com que sempre encarou, de frente, todas as questões que lhe foram suscitadas.

E', pois, um irmão com um dessa mesma familia composta, é certo, infelizmente, de poucos elementos, que me força propulsora a enunciação.

Quer na Camara, quer na Sociedade, honrando esta deusa, S. Ex. esteve sempre em contacto com os factores activos da economia nacional — a agricultura, a industria e o commercio — contacto intimo e constante, com o pensamento dominante em todas estas classes.

E' muito possivel que a Sociedade Nacional de Agricultura não tenha, sempre, podido realizar o seu objectivo.

Nesse paiz é immenso o que temos podido trazer em en-

tendimento constante e effectivo todos os elementos esparsos em os vinte e um Estados do Brasil.

Mas no dia em que todos puderem comprehender que das classes organizadas para os diversos effectos do trabalho partem as suggestões scientificas consentaneas com os alevantados interesses da Nação; quando nessas associações raiar a verdadeira comprehensão da força que representam as sociedades de trabalho organizadas, nesse dia seremos felizes e de cada aggregração partirá a indicação que mais convenha á completa efficiencia dos nossos esforços em todos os ramos da actividade.

Mas se a Sociedade Nacional de Agricultura não tem podido realizar esse desideratum, é ella, entretanto, o aparelho que mais procura consubstanciar os pensamentos da lavoura e industria. É ella que procura, por meio da propaganda incessante, pela imprensa, pelas conferencias, e outros recursos efficazes, promover essa transformação de que nós tanto necessitamos para o desenvolvimento, para o progresso do paiz.

Nós nos sentimos satisfeitos por ver que o illustre varão que vae gerir os destinos da nossa Patria veio buscar na Sociedade, a personalidade do homem de bem, honrado, independente, cheio de qualidades, de civismo, patriotismo, intelligencia e dedicação para auxilliar-o na tarefa do desenvolvimento e aproveitamento das maravilhosas reservas de que dispomos.

Devemo-nos sentir felizes pelo acerto da escolha do Sr. Dr. Washington Luis, e, no momento das despedidas em que S. Ex. procura ainda dedicar palavras gratissimas nos seus companheiros de trabalho, fique assinalado que S. Ex. deixa a casa no meio do maior respeito, da mais profunda saudade dos seus subalternos dedicados, pelo trato fidalgamente superior por que sempre os conduziu.

A Directoria da Sociedade offerece a S. Ex. uma corbeille, como demonstração ainda — diz S. Ex. terminando—do

nosso affecto, da nossa sympathia, e das nossas esperanças.

Falou, por fim, o Sr. Heitor Beltrão, interpretando, os sentimentos dos funcionarios da Sociedade Nacional de Agricultura e apresentando-lhe as suas congratulações.

Renovam-se os applausos.

O Sr. Heitor Beltrão, lê o seguinte telegramma — Sr. Deputado Lyra Castro: "Directorias Associação Commercial do Rio de Janeiro e Federação Associações Commerciaes do Brasil, apresentam muito sinceras felicitações pela feliz escolha de vossencia para Ministro da Agricultura, Industria e Commercio, no futuro Governo. Vossencia que tão intimamente conhece as aspirações e necessidades das classes productoras do paiz e que por ellas com tanto patriotismo e sabedoria se tem batido, certo vae deixar de sua passagem naquella Ministerio traços de brilho indelevel. Araujo Franco, Presidente."

O Sr. Murtinho Nobre, Vice-Presidente da Associação Commercial, presente á solemnidade, ratifica as congratulações contidas no telegramma lido.

O Sr. Simões Lopes encerra a sessão e, depois de batidas varias chapas photographicas, directores e funcionarios acompanham até á porta o futuro titular da Agricultura.

SESSÃO DE 22 DE OUTUBRO

Presidencia do Sr. Hedefonso Simões Lopes

Com grande concurrencia, realizou-se, ás 16 horas, a semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura.

Presidiu os trabalhos o Sr. Deputado Hedefonso Simões Lopes, 1º Vice-Presidente em exercicio, que teve como secretario o Sr. Heitor Beltrão.

Aberta a sessão, o Sr. Presidente, depois de agradecer aos representantes das diversas instituições agricolas o terem aquiescido ao convite que lhes fora feito pelo então Presidente daquella casa, Deputado Geminiano Lyra

Castro, disse que o intuito que teve o seu illustre collega de Directoria era o de trocarem idéas sobre o modo mais conveniente que haveria, no momento, de ser posta em pratica a antiga aspiração daquella casa de ser installada a Federação das Associações Rurales do Brasil.

A Sociedade, já em 1924, tratou do mesmo assumpto e teve mesmo occasião de receber cerca de 30 adhesões, de instituições de classe, á idéa da Federação. Entretanto, devido a anormalidades existentes então, em alguns Estados, deixou para mais tarde a continuação do estudo do importante problema.

Passa então, o Sr. Presidente a fazer um minucioso relato do desenvolvimento que tem tido no Estado do Rio Grande do Sul a idéa das federações. — No primeiro Congresso Agrícola do Estado do Rio Grande do Sul, realizado em Pelotas em 1908, o Sr. Joaquim Luis Osorio apresentou uma these salientando a importancia desse assumpto.

Mais tarde, em Porto Alegre, fundou-se, em Setembro de 1909, e por iniciativa da Sociedade Agrícola de Pelotas, a Federação das Associações Rurales do Rio Grande do Sul, cabendo a primeira direcção á Sociedade Agrícola de Pelotas, sob a presidencia do Sr. Joaquim Luis Osorio, um dos principaes promotores desse movimento.

Em obediencia aos Estatutos da novel instituição, dirigiu-se ella a esta Sociedade, solicitando a confecção das bases da Confederação, á qual desejava incorporar-se, quando sobreveio, nesse mesmo anno, a morte do Dr. Wenceslau Bello, então nosso presidente.

Empenhado na effectividade desse plano, o Sr. Lauro Muller, em Setembro de 1913, nomeou a seguinte commissão para estudar o problema: Drs. Miguel Calmon du Pin e Almeida, presidente, Sylvio Ferreira Rangel, Carvalho Borges Junior e Joaquim Luis Osorio.

Em reunião da Directoria desta Sociedade realizada em 20 de Abril de 1915, foram

tradas as seguintes conclusões:

— A Sociedade Nacional de Agricultura deve, com urgência possível, promover nos Estados a fundação de associações rurais e, consequentemente, ligas dessas instituições sob a forma federativa, nos moldes dos Estatutos das Federações rurais e federações dessas associações existentes no Rio Grande do Sul;

— Essas federações estaduais, guardada a necessária autonomia, deverão filiar-se à Sociedade Nacional de Agricultura, que constituirá a direcção da futura Federação Rural Brasileira, cujos fins serão os seguintes: a) — promover a perfeita solidariedade entre as federações rurais dos Estados; b) — sustentar e defender, perante os poderes públicos, os seus direitos, interesses e aspirações; c) — exercer aos poderes da Nação medidas julgadas necessárias ao desenvolvimento e prosperidade da lavoura e pecuária do país, propugnando a prompta execução de medidas; d) — promover a realização de Congressos agro-pecuarios e exposições regionaes ou nacionaes (Capital Federal); e) — promover a representação do país nos certames desse genero que se realizarem no estrangeiro, sempre que o país tiver convite para nelles representar; f) — manter um centro de informação da vida agro-pecuaria dos Estados; g) — manter os livros centrais do registro genealógico das diversas raças; — manter uma revista para propaganda e defesa dos interesses da associação; h) — auxiliar as federações rurais em todos os seus empreendimentos; i) — fomentar nos Estados a fundação dessas uniões rurais; k) —olver as questões que se levantarem entre ellas.

— Logo que estiverem constituídas federações rurais nos Estados, a Sociedade Nacional de Agricultura deverá convocar na Capital Federal a assembléa de seus delegados para estudo e approvação dos Estatutos da Confede-

ração Rural Brasileira."

Pois bem, continua ainda o Sr. Presidente, a Sociedade tem estado até agora esperando e fazendo propaganda pela organização das Federações e, a não ser o Estado do Rio Grande do Sul, nenhum outro, ao que parece, realizou esse desideratum.

Consta, mesmo, dos Estatutos da Sociedade, no seu artigo 4º, o seguinte:

"A Sociedade promoverá a união agricola do país, relacionando-se com as associações congêneres, concorrendo para a fundação de outras, procurando immanar todas por seus intuitos e meios de acção e unindo-as, quer pelos laços moraes, que resultam da confraternização, quer de modo mais intimo, constituindo a Federação das Associações Rurais do Brasil, para a defesa mais efficiente dos interesses da agricultura nacional."

Resolveu ella, portanto, fazer uma nova tentativa, mas, desta vez, nos termos dos Estatutos, fará a Federação, filiando-se a esta, directamente, as associações rurais dos Estados, até que estes constituam as federações locais.

A Sociedade, também, mandou imprimir, ha tempos, um projecto de estatutos que, parece, virá auxiliar um tanto, a comissão que foi nomeada, embora esse projecto esteja ainda baseado no antigo ponto de vista.

Trocaram-se idéas sobre os estatutos da Federação, tendo o Sr. Heitor Beltrão occasião de fazer minucioso historico da marcha dos trabalhos da Federação das Associações Commercias do Brasil, de que é Secretario Geral.

Todas as sugestões foram approvadas. Depois de ainda terem falado os Srs. Eurico Teixeira Leite, Januario Cafaro, Octavio Carneiro, o Sr. Presidente nomeou uma comissão composta dos Srs. Arruda Beltrão, Octavio Carneiro e Teixeira Leite, para elaborarem o projecto de estatuto que deverá ser enviado ás sociedades agricolas do Brasil, com prazo razoavel para ellas discutirem e, por intermedio de re-

presentantes, enviarem a sua opinião, afim de que tudo estudado e discutido em assembléa préviamente marcada, comece definitivamente a funcionar a federação.

Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão.

SESSÃO DO DIA 28 DE OUTUBRO

Presidencia do Sr. Hannibal Porto

No impedimento fortuito do Sr. Simões Lopes, presidiu a reunião semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura o Sr. Hannibal Porto.

O Secretario Geral, após approvação da acta anterior, leu o expediente, constante em sua mór parte de congratulações á Sociedade pela felicidade da escolha do seu presidente, o Dr. Geminiano Lyra Castro, para gerir a pasta da Agricultura, Industria e Commercio, no proximo quadriennio, e outros agradecendo a communicação de o haver substituído nesse cargo o Sr. Simões Lopes.

Além desses papéis, são de mencionar: carta do Sr. Parreiras Horta, remettendo a relação dos engenheiros agrônomos e medicos veterinarios diplomados pela Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, de que é director, de accordo com o pedido formulado pela Sociedade, que acaba de crear o registro dos technicos em agronomia e medicina veterinaria.

O Sr. Heitor Beltrão informa, a proposito, que a Sociedade recebera também um vibrante artigo do Dr. Paulo Parreiras Horta, que o proximo numero da "A LAVOURA" inserirá, pondo em realce as vantagens, senão a necessidade, do concurso dos technicos nas propriedades rurais. (1).

O Sr. Presidente fez lancar em acta um voto de agradecimento ao Dr. Paulo Parreiras Horta.

Leu-se também um officio da Sociedade Pastoril Agricola.

(1) Publicado no N. 8-9, de 1926.

la e Industrial de Jaguarão, comunicando a proxima realisação de uma exposição promovida por sua iniciativa, ficando resolvido que a Sociedade se fará representar nesse certamen pelo presidente daquela agremiação, Sr. Agenor Garcia.

Figurou ainda no expediente um appello da Associação Commercial do Rio de Janeiro um officio em que pede a collaboração da Sociedade á commissão por ella nomeada para estudar a actual lei de fallencias e deliberar sobre as reformas a introduzir ahí, no sentido de melhor acautelar os interesses do commercio honesto. A Directoria fará a designação de um representante. Por ultimo, foi lido um officio da Sociedade Brasileira para Animação de Agricultura agradecendo os bons officios da Sociedade no despacho dos carneiros de raça encomendados por um seu membro, fazendeiro na Bahia, e pede informações sobre as proximas exposições, para as quaes pretende instituir premios de animação.

Findo o expediente, o Sr. Hannibal Porto declara que não deseja que passe despercebida a vibrante defesa feita pelo Deputado Bento Miranda, illustre 1º Secret. da Sociedade, em favor da produção agricola nacional respondendo ao brilhante artigo do Sr. Dr. Jorge Street, cujo talento e competencia o orador enaltece, mas que, entretanto, foi menos justo na sua critica á lavoura attribuindo luros excessivos a esta, auferidos á sombra do protecionismo.

O Dr. Bento Miranda, cuja modestia não obumbra os seus invejaveis dotes de espirito, falando ao paiz, produziu uma defesa cabal, irrefutavel, que merece a maior divulgação, sendo por isso justo que "A Lavoura" a publique, integralmente, num dos proximos numeros, para conhecimento da operosa classe.

Seu intuito, prosegue o Sr. Presidente, era, ainda pedir a inserção em acta de um voto de applausos ao espontaneo e autorizado advogado da lavoura que além de illustre

parlamentar é tambem operoso lavrador.

Não é essa uma manifestação de amizade; mas é preciso bem considerar esse acto de verdadeira benemerencia, que a lavoura nacional, tão poucas vezes assim tratada, quasi estranha.

O voto é aprovado e a seguir o Sr. Hannibal Porto annuncia, com viva satisfação, que a Sociedade attendendo ao appello do Sr. F. Schott, allí presente, realizaria no Horto Fructicola da Penha, mantido pela Sociedade, em proximo dia de Novembro, varias experiencias com a Frezas Siemens-Schuckert, apparelhos esse de maximo interesse na cultura mecanica.

A essas experiencias comparecerão o actual e futuro titulares da Agricultura, os Directores da Sociedade e outras associações interessadas, altas autoridades e imprensa, especialmente convidados para as mesmas.

Encerra-se a sessão.

SESSÃO DO DIA 5 DE NOVEMBRO

Presidencia do Sr. Hannibal Porto

Sob a presidencia do Sr. Hannibal Porto, realizou-se a semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, cujos trabalhos, apesar do mau tempo, transcorreram animados.

O Sr. Hannibal Porto justificou a ausencia imperiosa do Sr. Simões Lopes, e após a approvação da acta anterior, despachou o expediente, lido pelo Sr. Heitor Beltrão, Secretario Geral.

Findo este, o Sr. Hannibal Porto allude á deliberação tomada em a penultima sessão da Directoria relativamente á organização da Federação das Associações Ruraes do Brasil, cujos trabalhos preparatorios já vão em andamento e informa que ha sobre a mesa uma proposta do Sr. Octavio Carneiro, membro da commissão encarregada de formular as bases definitivas para a installação desse Instituto e indicando para presidente dessa

commissão o Sr. Arruda Beltrão e para relator o Sr. Erico Teixeira Leite.

O Sr. Hannibal Porto declarou que bastaria ser um proposta do Sr. Octavio Carneiro, o grande amigo da casa e da agricultura, para merecer acceitação. Acrescentando, que os dous indicados são altamente dignos da investidura: o Sr. Arruda Beltrão, tão dedicado á Sociedade Nacional de Agricultura de que é acatado director, tornou conhecido pelo seu votamento ás causas agricolas; o Sr. Teixeira Leite, como presidente da Sociedade Fluminense de Agricultura Industrias Ruraes, vem significando um esforço infatigavel pela causa patriotica e nacional que a todos congrega a Sociedade.

Os Srs. Octavio Carneiro Arruda Beltrão agradecem bondosas referencias do Sr. Presidente, ficando desde logo convocada a primeira reunião da commissão para o dia 11 do corrente, ás tres horas da tarde.

Tratou-se, depois, da experiencia das Frezas Siemens-Schuckert-Werke, a se realizar no Horto da Penha, deliberando a Directoria adiar até que o tempo se firme, data da realização dessa interessante prova, sendo esta, todavia, logo que novamente determinada, annunciada pela imprensa aos interessados.

Adheriram á Federação das Associações Ruraes do Brasil as seguintes instituições:

PARAHYBA — Sociedade de Agricultura da Parahyba;
SANTA CATHARINA — Syndicato Agricola do Município de Blumenau; ALAGOAS — Sociedade de Agricultura Alagoana; Associação Rural de São Miguel de Campos; MATO GROSSO — Sociedade Agricola e Pecuaria do Estado do Mato Grosso;
AMAZONAS — Sociedade Amazonense de Agricultura;
BAHIA — Syndicato de Agricultores de Cacau, Centro Industrial de Algodão, Syndicato Assucareiro da Bahia, Sociedade Bahiana de Agricultura;
DISTRITO FEDERAL — Sociedade Unidos Agricultores, Centro Commercial do Café, Sociedade

Brasileira de Avicultura, Centro de Fiação e Tecelagem do algodão, Centro de Protecção dos Lavradores, Centro Industrial do Brasil, Instituto Agrícola Brasileiro; ESPÍRITO SANTO — Sindicato União Agrícola de S. João do Muray; MINAS GERAES — Sociedade Herd Book Zebu, Sociedade Mineira de Agricultura; PERNAMBUCO — Sociedade Algodoeira do Nordeste Brasileiro; RIO GRANDE DO SUL — Associação Rural de Iratiny, Sociedade Pastoral, Agrícola e Industrial de Jaguarão, Sindicato Agrícola Riograndense; ESTADO DO RIO DE JANEIRO — União Agrícola de Parahyba do Sul, Sociedade Fluminense de Agricultura e Indústrias Rurais, União Agrícola de Itaboraaty; ESTADO DE SÃO PAULO — Federação dos Agricultores de Santos, Sociedade Paulista de Agricultura; PARANÁ — União das Sociedades Polonas no Brasil Cultura".

O Sr. Presidente encerra, então, os trabalhos.

SESSÃO DO DIA 11 DE NOVEMBRO

Presidência do Sr. Simões Lopes

Sob a presidência do Sr. Simões Lopes, realizou-se a semanal da Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, a que compareceu numero legal de Directores.

Abrem-se os trabalhos com a leitura do expediente, que a Directoria despachou immediatamente.

Encerrada essa parte, passou-se á discussão de varios assumptos, tratando-se, em seguida, da proxima demonstração de efficiencia das frezas para a lavoura "Siemens Schuckert Werke", a se realizar, sob os auspícios da Sociedade e a pedido dos interessados, no Horto da Penha, ficando assentado que essa demonstração se fizesse na quinta-feira, dia 18, ás tres horas, ficando condução especial, duas horas, em frente ao edificio da Sociedade, á Rua 1.ª de Março, 15, sendo convi-

dados para assistirem á essa prova todos os interessados.

O Sr. Presidente concede, em seguida, a palavra ao Sr. Antonio Carlos de Arruda Beltrão, presidente da comissão especialmente incumbida de elaborar as bases definitivas para a organização da Federação das Associações Rurais do Brasil, dando S. Ex. conhecimento á casa do adiantamento em que vão os trabalhos e accentuando que na proxima reunião pretende sujeitar á deliberação da Directoria o resultado dos esforços dessa Comissão.

O Sr. Simões Lopes agradece e louva o empenho e a dedicação dos seus prezados consocios, comprazendo-se com a promessa feita pelo illustre e operoso Thezoureiro da Sociedade.

Fala, a seguir, o Sr. Victor Leivas, propondo um voto congratulatorio com o Sr. Bento de Miranda pelo excellente projecto que acaba de apresentar á Camara dos Deputados, onde seu nome fulgura, dando uma feição eminentemente pratica á organização do credito agricola, sem duvida a maior aspiração da classe.

E por que nesse projecto faça o illustre representante do Pará na Camara dos Deputados menção ás marcas de gado — assumpto de real relevancia, aproveita o ensejo para reviver, na Sociedade, essa antiga questão, de que ella já curou com verdadeiro empenho, pleiteando, em longa e fundamentada representação aos poderes publicos, a elaboração de uma lei capaz de garantir definitivamente a propriedade animal pela marca e pelo signal.

O Sr. Victor Leivas faz ressaltar a importancia economica e juridica dessa medida e lembra que o Congresso Nacional, certo de sua importancia, já, por vezes, teve oportunidade de discutir o assumpto largamente.

Proseguindo nessa ordem de considerações, o orador lê a copia da representação da Sociedade, a que alludira de começo, e conclue pedindo que se insista no pedido de uma lei em que fiquem esta-

belecidos os principios que devam garantir e proteger a propriedade animal pelo registro facultativo ou obrigatorio da marca e do signal, assim como os seus meios juridicos de transferencia e as penalidades para as infracções.

Em segundo logar, decorrendo da lei a criação independente do serviço administrativo do registro, podendo ficar, desde já, determinado o systema de marmas e signaes mais conveniente, ou mesmo a adopção do systema já existente denominado "Ordem e Progresso".

Por fim, a autorização dada pela propria lei para a sua regulamentação, onde ficaria exarada toda a parte administrativa e processual.

Assim o suggerira em tempo a Sociedade e como ninguém melhor que o Deputado Bento de Miranda poderia defender esse desideratum, o Sr. Victor Leivas entrega a S. Ex. essa justa e opportuna causa.

Trava-se, em seguida, um interessante debate em torno do assumpto, em que tomam parte saliente os Srs. Simões Lopes, Bento de Miranda, Octavio Carneiro, Victor Leivas e Lima Mindello, encerrando-se, logo após, os trabalhos.

SESSÃO DE 23 DE NOVEMBRO

Presidência do Sr. Simões Lopes

Como de habito, esteve reunida, sob a presidência do Sr. Simões Lopes, em sessão semanal, a Directoria da Sociedade Nacional de Agricultura, cujos trabalhos correram animadamente.

Iniciou-se a sessão pela leitura do expediente, compulstando o Sr. Heitor Beltrão, Secretario Geral, numerosos papéis, que foram desde logo despachados.

Dentre outros viam-se não poucos officios agradecendo a

comunicação de haver assumido a presidência da Sociedade, em substituição ao Sr. Lyra Castro, o Sr. Simões Lopes.

O expediente é encerrado com a leitura de uma carta do Sr. M. Pio Corrêa pedindo a colaboração da Sociedade no sentido de promover uma maior divulgação do dicionário das plantas uteis do Brasil, obra cujo valor o Sr. Simões Lopes faz realçar, deliberando-se aquiescer ao apello formulado.

O Sr. Heitor Beltrão refere-se ao vibrante apello inserto na "A LAVOURA" e subscripto pelo Dr. Paulo Parreiras Horta em prol dos agrônomos, veterinários e químicos industriaes agrícolas, no sentido do aproveitamento do concurso efficaz desses technicos nas explorações agro-industriaes.

A proposito o Sr. Heitor Beltrão informa que na Secretaria já existe o registro desses technicos, dispondo por emquanto, a Sociedade, apenas da relação, aliás fornecida pelo autor do apello, dos jovens diplomados pela Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria.

O Sr. Simões Lopes faz considerações acerca da questão em foco e allude à necessidade desses jovens aggre-miarem-se em associação, como se fez na França, com irrecusavel proveito.

Falou depois o Sr. Hannibal Porto que disse: "Sendo esta a primeira sessão após a morte do nosso consocio Dr. João A. Rodrigues Caldas, medico de renome e homem versado em cousas da lavoura, que praticou por muito tempo, em Minas Geraes, sua terra natal, proponho que seja in-

serto em acta da sessão de hoje um voto de profundo pesar pelo seu passamento, communicando-se, outrossim, essa resolução á sua Exma. familia, á qual a Directoria desta Sociedade apresentará os seus pezames."

Consultada a casa, foi aprovada essa proposta, tendo o Sr. Heitor Beltrão, a seguir, communicado o fallecimento de outro consocio o Dr. Tobias Laureano Figueira de Mello, tendo a Directoria manifestado o seu pesar por essa perda.

Volto a falar o Sr. Hannibal Porto. Disse S. Ex. que a questão florestal representa, em todos os paizes, papel salientissimo, merecendo os maiores cuidados dos seus governantes. E para não citar muitos, haja vista o que praticam os Estados Unidos da America do Norte, que têm seu serviço admiravelmente organizado, tirando os melhores frutos da sabia politica de defesa de suas grandes reservas florestaes: uma grande parte dellas obra do reflorestamento intensivo e methodizado. Nós, aqui, apesar de reconhecermos as grandes vantagens, que redundam para as populações, da conservação das reservas florestaes, como medida de prudencia, vamos, sem o menor criterio, devastando tudo com a preoccupação exclusiva de tirarmos lucros immediatos, não reflectindo nos males que dahi nos advirão em futuro não remoto. O poder publico tem, infelizmente, se desinteressado demasiadamente do problema e os males já tomam proporções bem impressionantes. A alta do carvão vegetal acorçoou os devatadores que, sem piedade, abateram mul-

tas dezenas de milhares de arvores de bellas florestas, sem a menor vantagem para a comunidade, pois, nem, sequer, esse desbravamento teve como objectivo a cultura do terreno. Ha tempos, indo á fazenda da Cachoeira, de sua propriedade, situada no Districto de Morro Vermelho, ao Municipio de Caheté, em Minas Geraes, tivera de percorrer, a cavallo, as duas e mais legaes que medelam entre a estação de Raposos (E. F. C. B.) e aquella fazenda o verificou que, em varios pontos, ao longo do caminho, fazia-se vasta obra de destruição nas mattas do Estado, sem sciencia deste, que nenhuma fiscalização exercia, segundo depois fôra informado, com segurança. E, assim como ali, em outros pontos se procedia do mesmo modo, sem o menor respeito pela propriedade alheia.

Tudo quanto se faça, pois, em favor das mattas em nosso paiz é obra meritoria. Não assiste á nossa geração o direito de exterminiar um patrimonio, que nos foi legado e que temos o dever de restituir aos vindouros, sem que isso importe na prohibição de nos utilizarmos delle para fins uteis. Temos no reflorestamento o meio pratico de evitar o sacrificio, tanto mais quanto ha hoje o meio de obtermos facilmente mudas de essencias florestaes mais convenientes á replantação que, porventura, queiramos fazer. O Ministerio da Agricultura possui um serviço, recentemente reorganizado, cuja esphera de acção será desenvolvida de accordo com as necessidades e os recursos que lhe foram fornecidos pelo Legislativo.

O eminente deputado Augusto de Lima, que tem sido um esforçado paladino da defesa das nossas florestas, vem de se manifestar brilhantemente, mais uma vez, na Câmara, sobre essa matéria palpitante, pintando com cores vivas a situação em que infelizmente nos encontramos. A tua palavra deve ser ouvida com o respeito, que merecem não só os conceitos justos e oportunos por S. Ex. expendidos, como a autoridade moral de quem os pronunciou. Para que ellas tenham larga divulgação propõe que o seu discurso seja transcripto na "A LAVOURA", e, ainda, que se lhe envie uma mensagem de applausos pela attitude desassombrada que vem de assumir, com ardor e devotamento, dignos de encorajamento e imitação.

Trava-se a este respeito ligeiro debate em que tomam parte os Srs. Simões Lopes, Lima Mindello, este ultimo lembrando a necessidade da decretação do Código Florestal. — S. Ex. expendeu conceitos vibrantes sobre a matéria, affirmando porém que na região dos campos é um crime a devastação das matas, se se não faz o replantio.

Foi approvada, por fim, a proposta do Sr. Hannibal

Porto, que mais uma vez na tribuna, disse:

"Sr. Presidente — Como V. Ex. sabe, o nosso eminente ex-presidente, Dr. Lyra Castro, apresentou, em 1925, um projecto referente á importação de adubos e fertilizantes para applicação na agricultura, tendo logrado pareceres favoráveis das comissões de agricultura e de finanças. O referido projecto procurou tornar sem effeito o dispositivo da letra e do Art. 3º da Lei n. 4.910, de 10 de Janeiro de 1925. Que annullou, por completo, os intuitos da lei de 4 de Janeiro de 1924. — O projecto em apreço, judiciosamente fundamentado pelo então representante do Pará, foi approved no plenário pela Câmara dos Deputados e acha-se actualmente ao Senado Federal, pendente de uma das comissões.

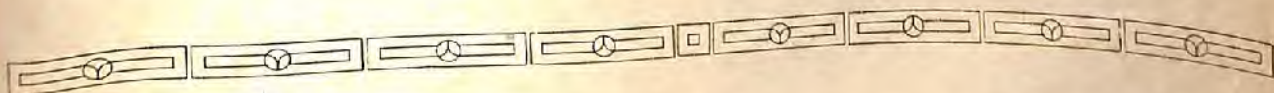
Sendo a matéria de maxima importancia para o nosso paiz, essa da facilitação da importação dos adubos, e nesse sentido já tendo se manifestado esta Sociedade que, desde o primeiro momento, prestigiou o gesto opportuno e altamente louvavel do Sr. Lyra Castro, é o caso de nos agitarmos no sentido de pedir ao Senado

Federal o proseguimento da discussão do projecto, acompanhando o seu andamento até final solução. — Para reavivar os termos do mesmo, pedirei a V. Ex. licença para lê-lo na integra, e bem assim o parecer do operoso deputado João de Faria, que esclarece e illustra perfeitamente o palpitante assumpto.

S. Ex. lê esse documento, ficando assentado que uma comissão de Directores da Sociedade procurará a Mesa do Senado para propugnar a approvação do benefico projecto.

Por ultimo, occupou a attenção dos presentes o Sr. Lima Mindello que, como membro da comissão technica especial incumbida de acompanhar as experiencias, recentemente realizadas, no Horto da Penha, das frezas Siemens para a lavoura, comissão essa constituida, por S. Ex., e os Srs. Arruda Beltrão e Thomaz Coelho, todos engenheiros, leu o relatório e parecer da mesma, o qual foi approved, tendo o Sr. Simões Lopes agradecido a colaboração valiosa dessa comissão.

Encerram-se, a seguir, os trabalhos.



METACAL

—fixador dos saes de calcio no organismo. —Crescimento, Gravidez, Dentição, Fracturas. —O tratamento de recalcificação racional e proveitoso. —Poderoso reconstituinte. —Remineralizador.

Capsulas—comprimidos—granulados.—Carie ossea e dentaria, Fraqueza, Rachitismo.—Saes estaveis de calcio e magnesio, phosphoro, lecitina e paralythoide.

CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.

Sociedade Nacional de Agricultura

SECRETARIA GERAL

SOCIOS INSCRIPTOS

Desembargador J. A. Lamounier.
Aristophanes B. Lima.
Antonio Motta Junior.
Franklin de Carvalho.
Rodolpho Quadre Cony.
Dirceu Rodrigues de Moraes.

CORRESPONDENCIA

	Recebida	Expedida
Outubro	223	1.060
Novembro	184	924

FORNECIMENTOS

Pedidos attendidos em Outubro e Novembro:

VACCINAS

1.000 dózes contra a manqueira, distribuidas aos Srs. Carlos G. J. Muller, Virgilio Ferraz de Oliveira, Izidoro Coimbra e Jeronymo Antonio Coimbra.

200 dózes contra Pneumo-enterite, distribuidas aos Srs. Antunes & Marinho.

PLANTAS FRUCTIFERAS

760 Plantas fructiferas, distribuidas aos Srs.: Virgilio Lamblet, Hasenclever & Cia., Luiz Marques Poliano, Armando André, Norival Durães Cerqueira, João Florencio Moraes, Joaquim Carmo, Franklin de Carvalho, Antenor Guimarães, Dr. João Camillo F. Fontes, Gaspar Mario Pereira, Capitão Josino Lima Pinheiro, Antonio José Renno Junior e Claudovino de Carvalho.

MATERIAL AGRARIO

16 kilos Sulfureto de Carbono.
50 kilos Sulphato de Cobre.
1 kilo Permanganato de potassio.

5 kilos Sal Glauber.
50 kilos Enxofre em bastões.
50 kilos Grampos para cerca.
1 sacco farinha de sangue.
1 sacco farinha de osso.
1 sacco de milho.
18 saccas capim gordura roxo.
1 Lata sarnicida Agapeana.
1.000 Etiquetas de zinco.
50 mudas capim planta.

2 Pontas para arado Oliver n. 51, fornecidas aos Srs.: Arlindo Zaroni, Antenor Guimarães, João Gonçalves Sobrinho, Collegio Immaculada Conceição, Fred H. Lanwdes, Antonio Motta Junior e Manoel Antonio Sexto.

REPRODUCTORES

1 casal de porcos Duroc Jersey, adquirido pelo Senhor Manoel de Carvalho Pitombo.

Dentre os multiplos serviços prestados pela Sociedade Nacional de Agricultura aos seus numerosos socios, cumpre salientar, pela sua natural importancia, o referente aos fornecimentos de material agrario, adubos, insecticidas, plantas, sementes, medicamentos veterinarios, todos os utensilios, enfim, indispensaveis ao trabalho das fazendas.

De ha muitos annos já, mantem a Sociedade uma secção especial para attender aos pedidos de seus numerosos consocios e de tal forma se avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permittisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, as encomendas que nos encaminhassem.

Não era possivel mesmo deixar de reconhecer essa necessidade e foi por isso que nos apressamos a remodelar tal serviço, hoje apto a realizar o objectivo collimado.

Nosso escopo unico fôra, e é, assegurar aos nossos presados consocios todas as possiveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de forma a poder dar solução prompta aos pedidos que nos forem dirigidos, offerecendo-lhes, além da absoluta garantia da mercadoria despachada, descontos que vão até 10 % sobre o valor das respectivas facturas.

Conseguimol-o após um entendimento com diversas importantes e conceituadas casas importadoras, que gentilmente se promptificaram a nos auxillar nesse empreendimento, cuja relevancia seria ocioso pôr em fôco, pois della

erão aquilatar, melhor que outrem, os pro-
interessados.

A preferencia que demos a estabelecer ac-
do com casas importadoras, encontra justi-
ficativa no facto de poderem ellas vender as
mercadorias solicitadas pelos nossos consocios.

Como é sabido dos nossos prezados conso-
cios, a Sociedade Nacional de Agricultura não
dispõe de recursos amplos que lhe permittam
ideantar a importancia de numerosas encom-
endas que houver de attender. Vê-se, por isso,
na contingencia, de só tomar em consideração
aquellas cujas facturas tenham sido saldadas
com a conveniente antecipação, assumindo, nes-
se caso, responsabilidade absoluta pela cabal sa-
tisficação dos pedidos feitos.

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

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

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

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

PLANTAS

Esse serviço, antes de installado o Minis-
terio da Agricultura, era executado por esta
Sociedade, mediante autorização do Governo Fe-
deral e por conta de uma verba especial votada
pelo Congresso. Apesar de cessada essa incum-
bencia, ainda assim a Sociedade Nacional de
Agricultura continuou a mantel-o por conta
propria, não tendo sido pequenos os sacrificios
cuniaros que ella teve de enfrentar, nos an-
os subsequentes para o conservar sem pro-
undas alterações e poder satisfazer, na medida
possível, parte dos pedidos até o anno pas-
ado.

Hoje, porém, diante do augmento progres-
sivo de todas as despesas de reprodução, acon-
dicionamentos, transportes das plantas até ao
porto de embarque a Sociedade Nacional de
Agricultura, não podendo prejudicar outros ser-
viços definidos nos seus estatutos, sentiu a ne-
cessidade de suspender totalmente esse favor,
convertendo-o em receita destinada á manu-
tenção de um Aprendizado Agrícola, que já está
por um preços abaixo do corrente, na praça.
Installado annexo ao Horto da Penha, para alu-
mnos internos e gratuitos (*).

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

Dado o objectivo patriótico que esse acto
collima, no proprio interesse da classe agricola
a Sociedade Nacional de Agricultura só tem mo-
tivos para confiar no auxilio valioso de seus
prezados consocios, que sem sacrificio especial
e sim por meio da aquisição de plantas, terão
ensajo de prestar o seu concurso pecuniario em
beneficio de um estabelecimento de ensino pra-
tico de agricultura, cuja utilidade neste momen-
to não é preciso realçar.

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

Capim gordura	1.000 o kilo
Abacateiro	3\$000
Abieiro de pé franco	2\$500
Abieiro enxertado	15\$000
Abricóeiro amarello	2\$500
Ameixeira de Madagascar	6\$000
Beribáseiro	2\$500
Cabelludeira	2\$500
Caimito	4\$000
Caramboleira	3\$500
Coqueiro da Bahia	5\$500
Eugenia speciosa	2\$500
Figueira	2\$000
Fructeira do Conde	2\$000
Genipapeiro	3\$000
Goiabeira branca	4\$000
Goiabeira vermelha	3\$000
Grumixameira	3\$500
Jaboticabeira	6\$500
Jaqueira	2\$500
Kakiseiro de pé franco	3\$000
Kakiseiro enxertado	6\$500
Laranjeira Grape-fruit	4\$500
" Pamplunassa	4\$500
" Bahia	3\$200
" Lima	3\$200
" Pera	3\$200
" Saúde	3\$200
" Selecta branca	3\$200
" Abacaxi	3\$800
" Boceta	2\$800
" Campista	2\$800
" Mandarin	2\$800
" Natal	2\$800
" Rajada ou Independencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sanguinea	2\$800
Limeira da Persia	2\$800
" de peca	2\$800
Limoeiro azedo miudo	5\$500
" doce	2\$800
" de Veneza	4\$000
Litchei da India	6\$000
Mangueira Bahia	7\$500
" Cambucá	7\$500
" Coração de boi	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Itamaracá	7\$500
" Maça-amarella	7\$500
" Maça-rosa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosalia	7\$500
Oitiseiro	2\$500
Pimenteira da India	4\$000

Romanzeira	4\$000
Sapoteira	3\$000
Sapotiseiro de pé franco	6\$500
Sapotiseiro enxertado	20\$000
Tangerineira	3\$200
Uvalheira	3\$500

OBSERVAÇÕES

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

Aos socios da Sociedade Nacional de Agricultura será concedido o abatimento de VINTE POR CENTO nas encomendas de dez até cem plantas e de VINTE E CINCO POR CENTO para quantidade superior.

Os interessados que não forem socios, gozarão tambem de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encomendas de cem a duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que excedem deste numero.

Sendo as plantas de cada encomenda conferidas rigorosamente antes de serem despachadas e indo indicada na parte externa do engradado a quantidade de exemplares nelle acondicionados, a Sociedade Nacional de Agricultura não assume a responsabilidade de repor as que se extraviarem durante o transporte.

Afim de evitar demora ou extravio das remessas por defficiencia de esclarecimentos, devem os senhores interessados declarar nos seus pedidos a estação e a estrada de ferro para o despacho das plantas, e qual a localidade para onde deve ser dirigido o conhecimento respectivo.

SOCIEDADE

COMMERCIAL
E INDUSTRIAL

SUISSA

NO BRASIL

SÃO PAULO — RIO DE JANEIRO — PORTO ALEGRE

Rua S. Pedro, 14 - Caixa Postal 1775

SECÇÃO AGRICOLA

Machinas e aparelhos para lavoura

ARADOS

CULTIVADORES

GRADES-DENTES

CISCADORES "IRONAGE" — SEMEADEIRAS "EMERSON"

Arados Suissos BRABANT

Grande stock de desmatadeira "SHARPLES"

Salgadeiras—Mesa rotativa para manteiga—Batedeiras, horizontaes ou verticaes, para creme — Vasilhames para lactinios — Latas com tampas de rosca ou pressão, para transporte de leite.

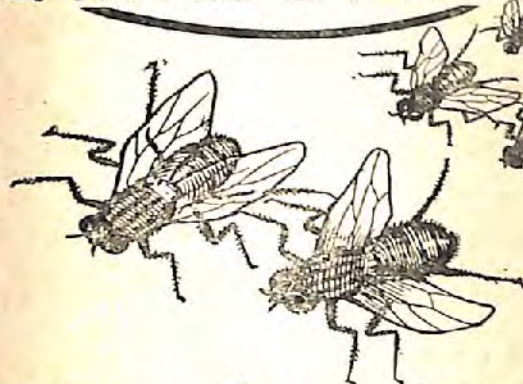
Peçam nossos Catalogos e Orçamentos

A LAVOURA é enviada gratuitamente aos milhares de socios da Sociedade Nacional de Agricultura, esparsos por todo o paiz; a todas as Bibliothecas, Escolas, Institutos, Embaixadas e Consulados do Brasil e do Estrangeiro — Permuta com as mais importantes revistas technicas, economicas e scientificas do mundo

Annunciar na Lavoura é, pois, ter a certeza da mais ampla divulgação.

UM CASAL DE MOSCAS

REPRODUZ EM 4 MEZES



5 TRILHÕES E 500 MILHÕES DE EXEMPLARES

Use portanto

FLY-TOX

*e assim V. S. evitará este
exercito phantastico de
inimigos da humanidade.*

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes
questões que affectam o desenvolvimento economico do
Brasil

lêde a "A LAVOURA"

e propagae entre vossos amigos e collegas
ntil publicação

ciada "A LAVOURA" e
da nos Balaes de
S. Paulo, Rio de
outros do Centro e
nos e algumas vezes
realizadas

FEIRO.

Meteorologia Agrícola

SETEMBRO—1926

ALGODÃO — A temperatura no conjuncto, se conservou, em geral, mais ou menos acima da normal, sempre mais alta no Centro, onde chegou a se collocar, por vezes a 5° acima daquelle valor e no Sul mais branda e algumas vezes até baixa. Nesta zona, as chuvas foram irregulares, ora poucas, ora escassas, como aconteceu, em geral, no Norte e Centro, zonas em que o tempo se mostrou secco e quente. Colheitas com rendimentos por vezes soffríveis, na Bahia, e, em geral, bom, no Norte, desde o Maranhão a Sergipe. Apesar de assim se considerar o rendimento, não ha possibilidade de ser grande a safra desta zona devido á redução que se verificou na area cultivada. Preparos de terras iniciados no Norte e generalizados no Centro e no Sul. Plantios em S. Paulo.

ARROZ — O tempo decorreu quente e mais ou menos secco no Norte e no Centro, aqui sendo desfavoravel. No Sul a temperatura se apresentou por vezes baixa, registrando-se, não raro, geadas na primeira decada e chuvas irregulares, ora poucas e escassas como em S. Paulo, ora abundantes como no Rio Grande do Sul, onde, desde a segunda decada começaram a interromper os preparos de terras. Esta operação foi iniciada no Norte e generalizada nos Estados de Minas, Rio, S. Paulo, Rio G. do Sul, e outros do Centro e Sul. Os plantios foram realizados e algumas vezes

no Centro. Houve ainda colheitas no Norte.

CACAO — O tempo no conjuncto, resultou ligeiramente quente e mais ou menos secco. Culturas em bom estado e estando em colheitas, estas com rendimentos apenas regulares.

CAFE — O tempo decorreu até o Centro inclusive, secco e por vezes bastante quente e no Sul com chuvas irregulares, e temperaturas por vezes baixa, mostrando-se por isso, ás vezes fresco e regularmente chuvoso em parte do periodo. Os cafesaes do Centro e Sul, estão, em geral, em boas condições, e apresentando tambem boa e não raro optima florada.

CANNA — O tempo decorreu em geral, quente e secco, registrando-se, todavia, em partes do periodo temperatura mais branda e chuvas no Sul e até no Norte e tambem na Bahia. No Norte e Centro o tempo esteve, em geral, pouco favoravel devido á deficiencia das precipitações. Preparos de terras em geral, plantios e colheitas no Norte, Centro e Sul, estas com rendimento apenas regular em Santa Catharina e em geral, bom em Pernambuco e nos Estados do Rio, S. Paulo, Minas, Espirito Santo, etc.

FUMO — Em parte do periodo, em varios logares do Sul, registraram-se temperaturas por vezes baixas e chuvas irregulares, já accentuadamente abundante no Rio Grande do Sul, favorecendo os plantios feitos nesse Estado e Santa Catharina. No

Norte e Centro, o tempo esteve mais ou menos secco e quente, assim sobretudo nesta zona, prejudicando a escassez de precipitações e ventos seccos, as culturas da Bahia. Colheitas no Maranhão apenas regulares na Bahia e Santa Catharina e por vezes optimas em Minas. Preparos de terras no Pará.

FELJÃO — O tempo decorreu quente no Norte e sobretudo no Centro, sendo raras as chuvas, por isso, não sendo o tempo favoravel nessa zona. No Sul a temperatura media algumas vezes esteve baixa, sobretudo nas duas ultimas decadas, durante as quaes as chuvas que foram irregulares, em geral, no periodo, se mostraram abundantes no Rio Grande do Sul, prejudicando na terceira decada os plantios. Na primeira verifica-se formação de geada. Preparos de terras iniciados no Norte e generalizados no Sul. Plantio de São Paulo ao Rio Grande do Sul e em logares dos Estados do Centro. Colheita no Norte.

MILHO — O tempo esteve quente em geral sobretudo no Centro pois no Sul a temperatura média ás vezes se mostra baixa nas ultimas decadas, havendo além disso, geada na primeira. As chuvas foram menos no Norte e sobretudo no Centro do que resultou ser o tempo um pouco desfavoravel. No Sul as chuvas foram, em geral, irregulares e accentuadamente abundantes no Rio Grande do Sul, onde chegaram a paralisar os plantios. Preparos de terras

iniciados no Norte e generalizados no Centro e Sul, havendo plantios, de São Paulo ao Rio Grande do Sul e algumas vezes em Minas e outro daquella referida zona Centro. Algumas colheitas no Norte.

TRIGO — O tempo se mostrou brando quanto á temperatura, com chuvas irregulares no Paraná e Santa Catharina e já abundantes no Rio G. do Sul, prejudicando os plantios daquelle Estado e sobretudo deste. Apesar disso as culturas apresentam, em geral, bom aspecto.

PASTOS — Não estão bons no Norte e sobretudo no Centro. Satisfactorios no Sul.

ESTRADAS — Varias dos Estados do Paraná ao Rio Grande do Sul, sobretudo deste, foram prejudicadas pelo mau tempo.

RIOS — Enchentes no Sul, excepçõaes no Rio Grande do Sul.

ZONA NORTE — Deixamos fazer a synopse para esta região por absoluta falta de telegrammas.

ZONA CENTRO — Nesta região do paiz, as chuvas mostraram-se em geral irregulares tendo em média a sua altura ficado a 25.6 abaixo da normal. Em Ilhéos (Bahia) a altura de chuva ficou a 26.7 abaixo da normal. Em B. Vista, S. Luiz de Cáceres, Cuyabá, Corumbá, Aquidauana, (Matto Grosso), Pyrenópolis, Catalão, Santa Luzia, (Goyaz), a altura de chuva fi-

cou a 92.2, 70.4, 70.7, 24.2, 110.4, 22.0, 15.4, 62.1 abaixo da normal. No Estado de Minas Geraes, as chuvas mostraram-se em geral abundantes tendo em média a sua altura subido a 29.3 acima da normal. Em Januária, Arassuaçu, Ouro Preto, Palmyra, Theophilo Ottoni, Juiz de Fôra, S. João Evangelista, B. Horizonte, Estevam Pinto, Lavras, Pocos de Caldas, etc., a altura de chuva subio a 44.9, 51.9, 46.4, 10.1 12.0, 49.8, 44.4, 20.1 3.3, 36.2, 4.0, acima da normal. Em Bom Sucesso, Pirapóla, Itajubá, Montes Claros, S. João del Rey, no mesmo Estado, aquella altura ficou a 62.1, 37.9, 16.2, 34.9, 5.2, abaixo da normal.

ZONA SUL — Nesta região do paiz as chuvas mostraram-se em geral irregulares tendo em média a sua altura ficado a 30.6 abaixo da normal. No Estado do Rio de Janeiro, as chuvas mostraram-se em geral irregulares tendo em média a sua altura subido a 21.2 acima da normal. Em S. Fidelis, Pinheiro, Vassouras, Valença, Carmo, Angra dos Reis, Campos, Rezende, Macahé, Friburgo, Santa Maria Magdalena, a altura de chuva subio a 50.1, 37.0, 55.5, 9.4, 87.3, 74.5, 60.9, 35.5, 45.0, 91.7, 28.2, acima da normal. Em Therezopolis, S. Pedro, Tinguá, Itaiyá, Rio D'Ouro, Mendes, Cabo Frio, no mesmo Estado, aquella altura ficou a 1.9, 51.2, 80.4, 54.8, 47.8, 3.4, abaixo da normal. Em Santos, Campinas, Piquete, São Carlos, (S. Paulo) a altura de chuva ficou a 68.7, 22.1, 20.1, 47.6, abaixo da normal. Em Bandeirantes, Ribeirão

Preto, Taubaté, no mesmo Estado, aquella altura subio a 5.0, 52.5, 83.3, acima da normal. Em Jaguarihyva, Paranaguá, Guarapuvá, Curitiba, Ivahy, (Paraná) a altura de chuva ficou a 91.7, 100.3, 127.0, 63.0, 68.3, abaixo da normal. No Estado de Santa Catharina, as chuvas mostraram-se em geral escasas, tendo em média a sua altura ficado á 51.7 abaixo da normal. Em Florianópolis, Porto Bello, Campos Novos, Campo Alegre, Blumenau, Laguna, Itajaí, Camboriú, aquella altura ficou a 88.4, 94.3, 43.5, 48.3, 39.0, 57.7, 26.0, 17.1, abaixo da normal. Em Brusque e Curitibaanos, no mesmo Estado, aquella altura subio a 12.2 e 37.5 acima da normal. No Estado do Rio Grande do Sul as chuvas mostraram-se em geral irregulares, tendo em média a sua altura subido a 15.0 acima da normal. Em Rio Grande, Bagé, Alegrete, Julio de Castilhos, Cachoeira, Itaquy, Capapava, S. Gabriel, D. Pedrito, Piratiny, Livramento, Boqueirão, Uruguayana, Santa Victoria, Jaguarão, Santo Angelo, aquella altura subio a 158.9, 45.6, 55.2, 14.6, 22.3, 77.4, 48.3, 47.3, 58.5, Em Santa Maria, Passo Fundo, S. Luiz, Cruz Alta, Caxias, Encruzilhada, Vacaria, Lagoa Vermelha, S. Francisco de Paula, Taquary, Guaporé, Soledade, Santa Cruz, S. Borja, Porto Alegre, Palmeiras, aquella altura ficou a 1.2, 28.7, 6.7, 50.2, 93.2, 15.1, 52.0, 79.8, 44.0, 56.6, 45.4, 35.6, 21.0, 62.3, 36.3, 15.6 abaixo da normal.

NOTA — Todos os valores referem-se a millimetros.

Se desejaes andar bem informados acerca das relevantes questões que affectam o desenvolvimento economico do Brasil, lide a

"A Lavoura"

e propague entre os vossos amigos e collegas a leitura desta util publicação.

Sociedade Nacional de Agricultura

Art. 15 — São direitos do socio quite:

a) — votar e ser votado;

b) — tomar parte nas assembléas e nellas apresentar, por escripto, qualquer proposta ou indicação, condizentes com os fins da Sociedade, discutir e ter voto;

c) — assistir ás reuniões communs da Directoria, nas quaes poderá fazer qualquer proposta ou communicação, podendo, outrosim, tomar parte em discussões, se se tratar de materia relevante ou se estiver em condições de prestar informações interessantes, a juizo da mesa;

d) — fazer conferencias de interesse da producção na sala de sessões da Sociedade;

e) — beneficiar-se dos serviços que a Sociedade estiver habilitada a prestar e, nas condições em que esta o puder, inclusive quanto á organização de projectos, plantas e orçamentos de installações agricolas e quanto a fornecimentos de sementes, plantas formicidas, insecticidas, machinas e instrumentos agrarios, drogas, etc.

f) — fazer consultas e pedir informações de ordem agricola, commercial e industrial e, em geral, technicas, acerca de assumptos concernentes a producção;

g) — solicitar da Sociedade a defesa, junto aos poderes publicos, de questões de character geral, embora de interesse local, uma vez que beneficiem os produtores de qualquer zona do paiz;

h) — pedir o encaminhamento, junto

maes, de fazendas, pedidos relativos ao fomento agricolas, etc.;

i) — receber as publicações da Sociedade, editadas para esse fim;

j) — pleitear, por intermedio da Sociedade, favores que sejam legitimamente conferidos os productores ou aos socios desta, inclusive quanto a fretes, transportes e preços de custo;

k) — frequentar a Bibliotheca, — utilizando-se, ahí, dos livros, jornaes e revistas — e o museu agricola da Sociedade;

l) — fazer publicar, a juizo da Directoria, em "A LAVOURA", artigos e notas, assignadas ou não e de interesse da producção nacional ou regional;

m) — pedir demissão do quadro social, uma vez quitado com a Thesouraria;

n) — gosar, em geral, das vantagens que lhe são concedidas por estes estatutos e regulamentos da Sociedade.

§ 1º — O direito de voto caberá aos socios henemeritos e remidos, bem como aos filiados e effectivos quites, considerando-se taes os que estiverem em dia com a Thesouraria ou deverem, apenas, a annuidade corrente;

§ 2º — São inelegiveis, para os cargos da administração, os socios honorarios, filiados, correspondentes e os effectivos que forem collectivos;

§ 3º — Os filiados e as corporações officiaes, por seu character de collectividade, receberão da Sociedade o maior numero de publicações de que ella puder dispor; os socios effectivos collectivos receber-as-ão em duplicata, pelo menos.

A
ciada
da nos Estau-
S. Paulo, Rio G.
outros do Centro e
foram realisad
e algumas vezes

Grande Fabrica

de tecidos de arame para cercas, gallinheiros, escriptorios e clara-boias.

Lambrequins, Tectos, Telhas e Molduras de zinco estampado para construcções modernas

Telas Metallicas Galvanizadas e de Latão para peneiras, moscas e mosquitos, guarda-comidas etc.



Bancos, Cadeiras, Mesas, Viveiros

e toda a classe de moveis para jardins

Tecidos com Fios Redondo Ondulado, Extra-Fôrte

para peneiras de sal, pedras e minerio

Tecido com Fio Quadrado para Elevadores

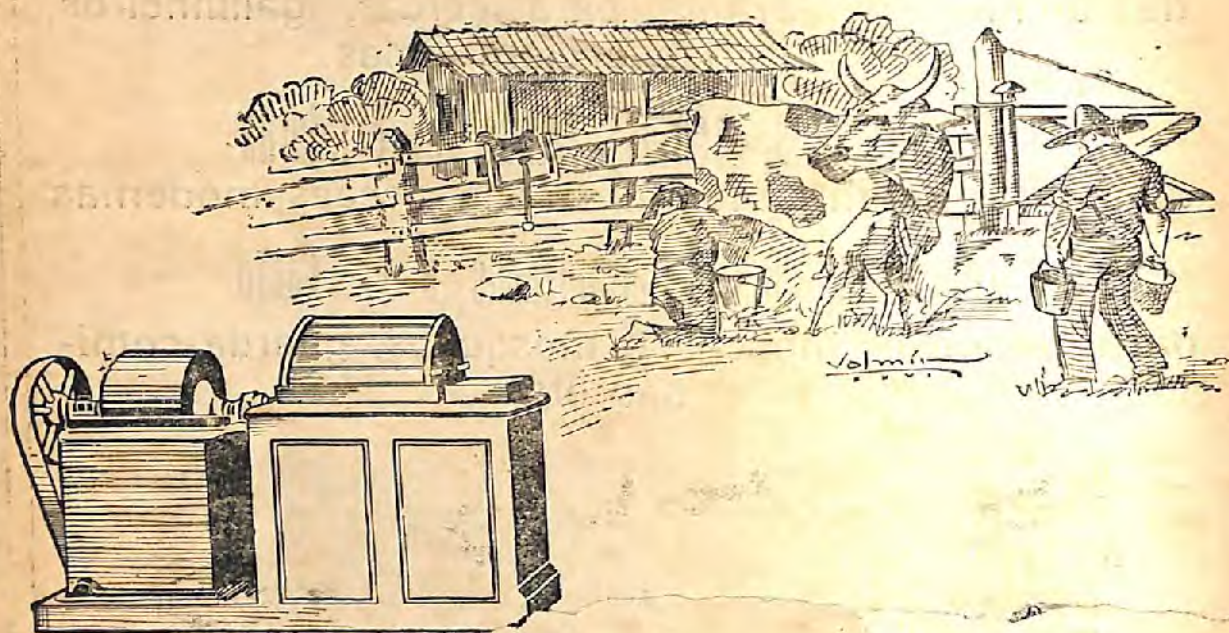
Tela "Libermann" para turbina de assucar

TELAS METALLICAS

CHARLES BONAVITA

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

ROJO



Machinas "AUDIFFREN"

As industrias de laticinios e outras que necessitam de uma installação frigorifica independente, capaz de permittir a conservação perfeita dos seus productos, não mais sentirão o seu progresso tolhido pela falta de uma machina productora de frio ou de gelo, de installação simples, manejo facil e custeio economico.

A machina "Audiffren" não necessita de mechanicos, funcçiona sem o menor perigo, pôde ser accionada por qualquer força motriz e produz, automaticamente, sem necessidade de vigilancia, de 5 a 44 kgrs. de gelo por hora, conforme os seus typos.

GENERAL ELECTRIC

RECIFE
Av. Rio Branco, 159

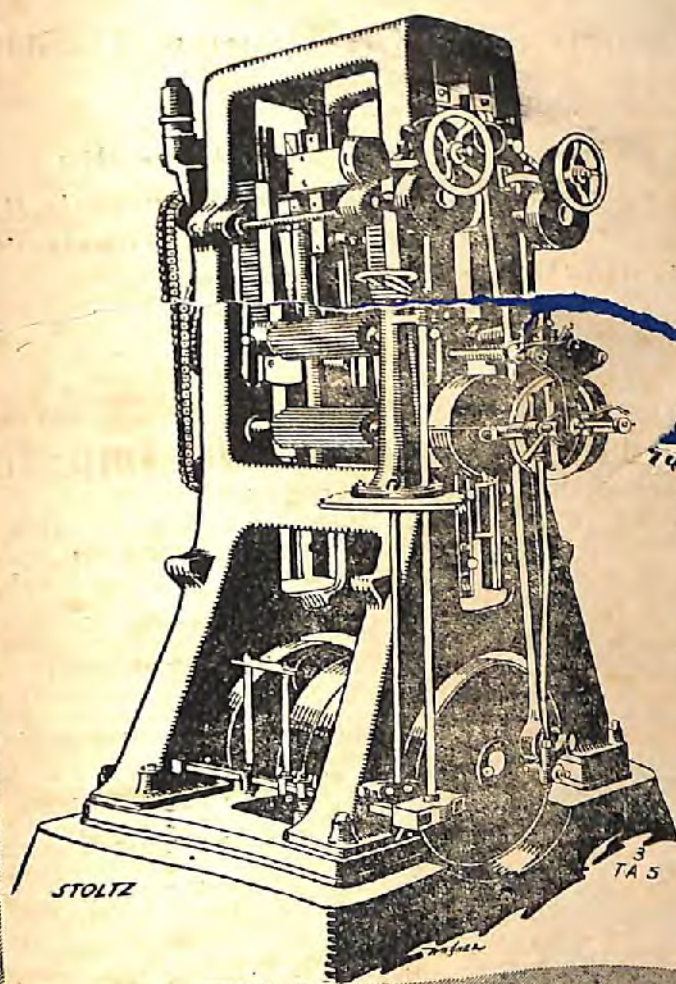
RIO DE JANEIRO
Av. Rio Branco, 60 | 61

S. PAULO
Rua Florencio de Abreu, 52

JUIZ DE FORA
Av. Raul Soares, 13

BELLO HORIZONTE
Av. do Amazonas, 93

A
ciada
da nos Estau
S. Paulo, Rio G.
outros do Centro e
tios foram realizados
na e algumas vezes



STOLTZ

**ENGENHOS
DE SERRA
VERTICAES**

SAL TAMANHOS
OS
REGA

HERM. STOLTZ & Co.

Rio de Janeiro
AV. RIO BRANCO, 66/74
CAIXA POSTAL 200
2º andar

STOLTZ

3
TA 5

Apparelho Saúvicida Houston e Formicida Houston



Para extinção de seus formigueiros

PREÇOS:

Apparelho completo com 50 doses de formicida posto em qualquer localidade do Brasil
200\$000

Cada vidro com 50 doses 15\$000

Ilmo. Snr. J. Frank Houston

Rua da Assembléa, 100—1º andar - Rio

Queira ter a bondade de enviar-me mais descrições de seu "Apparelho Saúvicida Houston" e "Formicida Houston", sem compromisso.

Nome

Endereço

Relação nos premios da Lotaria do "Centrô da Boa Imprensa"

CAIXA POSTAL, 4 — PETROPOLIS — ESTADO DO RIO

- 1.º — Viagem à Europa, ida e volta, com passagem de 1ª classe, entre qualquer porto do Brasil e Bordeaux, e mais 50.000 francos para as outras despesas. Excelente automovel, modelo DOUBLE-PHAETON.
- 2.º — Uma apolice de seguro de vida, valida pelo prazo de tres annos, no valor de 20:000\$000.
- 3.º — Esplendido harmonium, para capella ou pequena igreja.
- 4.º — Optimo relógio de ouro, da afamada marca PATECK PHILIPPE, para homem.
- 5.º — Moderno aparelho de RADIO-TELEPHONIA.
- 6.º — Harmoniosa victrola, do fabricante VICTOR.
- 7.º — Uma imagem de Santa Teresinha do Menino Jesus, com a altura de 80 cmts., offerta da CASA SUCENA.
- 8.º — Caderneta do "Banco do Districto Federal", com o deposito inicial de 500\$000.
- 9.º — Esplendida machina de escrever REMINGTON do typo portatil mais recente.
- 10.º — Luxuoso relógio "Carrilhão, de conceituada marca.
- 11.º — Lindo aparelho de metal branco, para toilette.
- 12.º — Vistosa machina de costura, de pé completa, do fabricante SINGER.
- 13.º — Artístico "pedantif", montado sobre platina e ouro.
- 14.º — Interessante aparelho de cinema, para creanças.
- 15.º — Excelente machina photographica, de camara, com seis caixilhos, do formato 0,10 x 0,15.
- 16.º — Um arado completo, do typo mais aperfeiçoado.
- 17.º — Bibliotheca offerecida pela LIVRARIA CATHOLICA, do Rio de Janeiro.
- 18.º — Uma bibliotheca offerecida pela administração das "VOZES DE PETROPOLIS.
- 19.º — Uma caixa do grande depurativo do sangue "ELIXIR DE NOGUEIRA" offerecida pela firma VIUVA SILVEIRA & FILHO.
- 20.º — Uma caixa do poderoso reconstituinte VINHO CREOSOTADO, offerecida pela firma VIUVA SILVEIRA & FILHO.
- 21.º — Elegante bicycleta para menino, ultimo modelo.
- 22.º — Artístico quadro (pastel), de Santa Teresinha do Menino Jesus.
- 23.º — Pratica e utilissima caixa de costura completa.
- 24.º —

MIL PREMIO DE OPTIMA ESCOLHA, entre os quaes dez assignaturas da "VOZES DE PETROPOLIS"; uma escarradeira HYGEA e duas duzias de limpa e realisés pela firma J. GOULART MACHADO & Cia. e cinco pares de calça POLAR, offerta da firma ALVADIA & Cia.

BILHETE: — 1\$000 — A' VENDA NESTA REDACÇÃO

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA.

EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINÇÃO DAS FORMIGAS

SAÚVA.

~~EMPREGADO COM~~
GRANDE SUCESSO
CONTRA A

BROCA DO CAFÉ
E
EXPURGO
DOS CEREALLES.

FABRICANTES

ALVES, MAGALHÃES & CIA.

RUA DE S. PEDRO, 91. - SOB. RIO DE JANEIRO.



Que Alivio

Faça assim, Sempre assim

Muito sofre de Dôr de Cabeça quem tem o Estomago Doente. Além da Dôr de Cabeça, o Estomago Doente causa também Dôres em outras Partes do Corpo.

Ha muitas pessoas que sofrem de inflamação do Estomago e não o sabem!

Por isto, quando tiver Dôr de Cabeça, faça assim: Ponha Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em Meio Copo de Agua e beba.

Verá: que Alivio!

Outro Alivio

Com o Estomago Cheio, depois de Comer ou Beber, sente-se muitas vezes grande Nervosidade e outros perigosos Desarranjos, Dôr de Cabeça, Arrotos, Azia, Tonturas, Preguiça, Moleza, Dôres em Diferentes Partes do Corpo, Dôres e incomodos no Figado, Colicas e Dôres de Barriga, Muita Sêde e Quentura na Garganta, Falta de Ar, Ancias e Vontade de Vomitar.

Às vezes, parece que temos Fogo e Brasas queimando dentro do Estomago, tão terríveis são as Pontadas e Alfinetadas, o Calor, a Ardencia e o Peso que sentimos!

É assim, desta maneira, que começam as verdadeiras ameaças de Congestão Cerebral, que é sempre muitíssimo perigosa.

Não convem perder tempo, e depressa faça assim: Ponha Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre** em Meio Copo de Agua e beba.

Verá: que Alivio!

Mais tarde, por prudencia, tome mais Duas ou Tres Colheres (das de Chá) de **Ventre-Livre**.

Comece hoje mesmo a usar **Ventre-Livre**.

Olhe

Ventre-Livre Não é Purgante

Os Médicos sabem que os **Purgantes**, principalmente as **Aguas Purgativas**, os **Sões Purgativos**, os **Pós Purgativos**, os **Xaropes Purgativos**, as **Capsulas Purgativas**, as **Tinturas**, **Pastilhas**, e **Pilulas Purgativas**, são todos **violentos irritantes** e, com o tempo, fazem peorar os Doentes, inflammando e causando Grande Mal aos intestinos, Estomago e Figado!

Ventre-Livre é um **Vigorizador Especial** das Camadas Musculares dos intestinos e exerce uma acção muito salutar sobre a Mucosa do Estomago e Funções do Figado!

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

Use **Ventre-Livre** que os resultados serão esplendidos e garantidos! Tem Gosto Muito Bom!

Não Esqueça Nunca:
Ventre-Livre Não é Purgante

Apparelho Saúvicida Houston e Formicida Houston

Para extincção de seus formigueiros

PREÇOS:

Apparelho completo com 50 doses de formicida posto em qualquer localidade do Brasil
200\$000

Cada vidro com 50 doses 15\$000

Ilmo. Snr. J. Frank Houston

Rua da Assembléa, 100—1º andar - Rio

Queira ter a bondade de enviar-me mais descrições de seu "Apparelho Saúvicida Houston" e "Formicida Houston", sem compromisso.

Nome
Endereço

Relação dos premios da tombola do "Centro da Boa Imprensa"

CAIXA POSTAL, 4 — PETROPOLIS — ESTADO DO RIO

Viagem á Europa, ida e volta, com passagem de 1ª classe, entre qualquer porto do Brasil e Bordeaux, e mais 50.000 francos para as outras despesas.

Excelente automovel, modelo DOUBLE-PHAEON.

Uma apolice de seguro de vida, valida pelo praso de tres annos, no valor de 20:000\$000.

Esplendido harmonium, para capella ou pequena egreja.

Optimo relógio de ouro, da afamada marca PATECK PHILIPPE, para homem.

Moderno aparelho de RADIO-TELEPHONIA.

Harmoniosa victrola, do fabricante VICTOR.

Uma imagem de Santa Teresinha do Menino Jesus, com a altura de 80 cms., offerta da CASA SUCENA.

Caderneta do "Banco do Districto Federal", com o deposito inicial de 500\$000.

Esplendida machina de escrever REMINGTON do typo portatil mais recente.

Luxuoso relógio "Carrilhão, de conceituada marca.

Lindo aparelho de metal branco, para toilette.

MAIS MIL PREMIOES DE OPTIMA ESCOLHA, entre os quaes dez assignaturas da excelente revista "VOZES DE PETROPOLIS"; uma escarradeira HYGEA e duas duzias de limpa-metal REX, offerecidos pela firma J. GOULART MACHADO & Cia.

POLAR, offerta da firma ALVADIA & Cia.

PREÇO DO BILHETE: — 1\$000—A VENDA NESTA REDACÇÃO

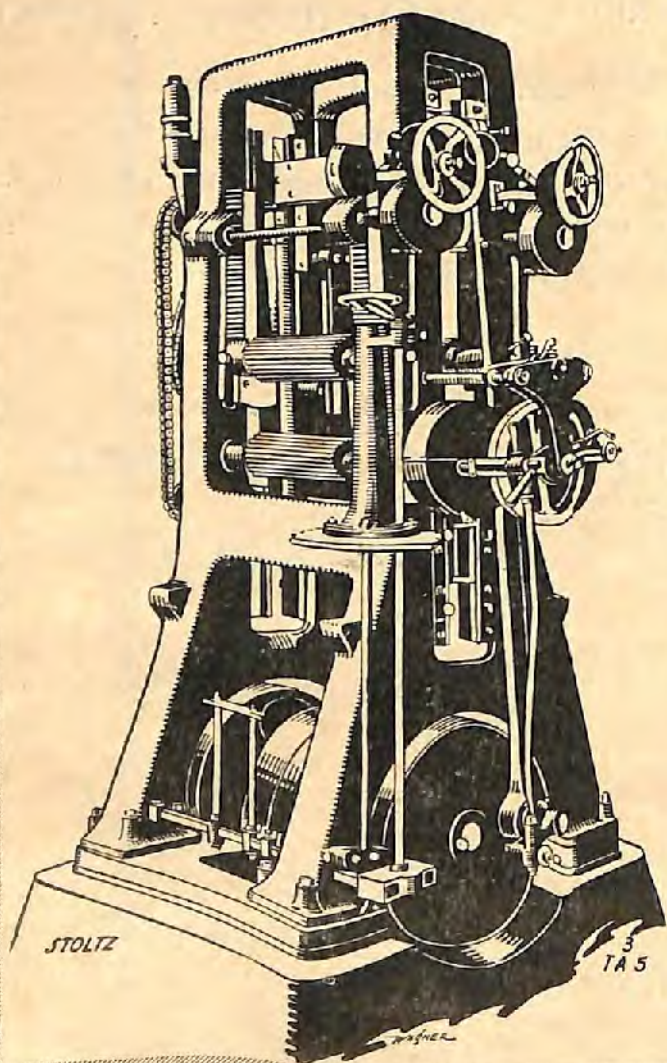
- 13.º — Vistosa machina de costura, de pé completa, do fabricante SINGER.
- 14.º — Artístico "pedantif", montado sobre platin e ouro.
- 15.º — Interessante aparelho de cinema, para creanças.
- 16.º — Excelente machina photographica, de camara, com seis caixilhos, do formato 0,10 x 0,15.
- 17.º — Um arado completo, do typo mais aperfeiçoado.
- 18.º — Bibliotheca offerecida pela LIVRARIA CATHOLICA, do Rio de Janeiro.
- 19.º — Uma bibliotheca offerecida pela administração das "VOZES DE PETROPOLIS".
- 20.º — Uma caixa do grande depurativo do sangue "ELIXIR DE NOGUEIRA" offerecida pela firma VIUVA SILVEIRA & FILHO.
- 21.º — Uma caixa do poderoso reconstituinte VINHO CREOSOTADO, offerecida pela firma VIUVA SILVEIRA & FILHO.
- 22.º — Elegante bicycleta para menino, ultimo modelo.
- 23.º — Artístico quadro (pastel), de Santa Teresinha do Menino Jesus.
- 24.º — Pratica e utilissima caixa de costura completa.

1.0
2.0
3.0
4.0
5.0
6.0
7.0
8.0
9.0
10.0
11.0

cellente
metal



STOLTZ



ENGENHOS DE SERRA VERTICAES

DIVERSOS TAMANHOS
ULTIMOS MODELOS
PROMPTA ENTREGA

HERM. STOLTZ & Co.

Rio de Janeiro

AV. RIO BRANCO, 66/74

CAIXA POSTAL 200

2.^o andar

