

ALAVOURA

REVISTA DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA
RIO DE JANEIRO BRASIL



A LAVOURA

ANNO XXXI—N. VII

Julho de 1927

Presidente da Sociedade Red.-Chefe da Revista

Redactor Secretario

Redactor Technico

DR. I. SIMÕES LOPES

DR. BENJAMIN LIMA

PETRA DE BARROS

Eng. Agr. Thomaz Coelho Filho

A economia brasileira na Mensagem Presidencial

Occupou-se A LAVOURA, em numero anterior, da primeira mensagem annua enviada ao Congresso pelo presidente Washington Luis, mas fel-o reservando-se para commentar posteriormente, de fôrma detida e minuciosa, quanto, nesse notavel documento, se relacione com as multiplas questões de interesse para o desenvolvimento economico do paiz, notadamente para a evolução da agricultura e industrias connexas.

Note-se que emittimos, então, nosso parecer a respeito das idéas financeiras cuja victoria a Presidencia actual desassombrada e intrepidamente pleiteia, convicta que está de sêrem as aconselhadas, exigidas mesmo pela situação presente do Brasil. Ora, como é natural que aconteça, dado o entrelaçamento forçado, inevitavel, dos phenomenos financeiros com os phenomenos economicos, entrelaçamento de que resultam para as duas categorias uma interacção constante e uma poderosa influencia reciproca, a finalidade ultima de taes idéas é, pelo saneamento do meio circulante, pela suppressão da instabilidade geral dos valores, remover os factores das crises terriveis por que passa periodica-

mente a economia brasileira. Dadas as characteristics com que elle se apresenta, entre nós, o problema da reforma do systema monetario domina todos aquelles — e são innumeros — que entendem com o futuro da nossa producção. Tudo, consequentemente, quanto se consiga nesse dominio, aos influxos do programma cuja execução o governo promette, reflectir-se-á beneficamente não só nas condições das classes productoras como, devido a uma projecção logica, na vida de toda a nacionalidade.

Não se limitará, porém, a esse terreno, a actividade que a Presidencia projecta em favor dos que, valorizando as diversas utilidades do nosso paiz, tanto concorrem para fazel-o realmente, praticamente rico. A preocupação do senhor Washington Luis com os productores patricios manifesta-se em diversas iniciativas, algumas das quaes já em andamento, visto como independem de especial autorização do Congresso e cabem nas possibilidades orçamentarias, e outras, já perfeitamente estudadas e aparelhadas, só esperam o necessario *placet* do Legislativo.

A sorte da nossa agricultura é objecto de lucidas considerações na mensagem pre-

sidencial, que, com absoluta propriedade, subordinou o capitulo onde as mesmas se contém, ao expressivo titulo de "Defesa economica".

De protecção, realmente, necessitam todas as nossas industrias, e protecção sob varios aspectos, que tanto pódem ter o character benigno e estimulante de favores e de auxilios, como a fórmula coercitiva de severos inflexiveis *contrôles*. E o senhor Washington Luis com clarividencia e patriotismo reconhece-o quando assim se pronuncia:

"Não obstante pertencerem aos Estados, internamente, todas as questões relativas á agricultura, á industria, tem-se o Governo Federal esforçado pelo seu desenvolvimento.

Julgo que ao Governo Federal, nessa ordem de serviços, deveria pertencer a parte geral, que a todos interessasse, nos quaes o esforço de cada um não viesse a ser nulloficado pela indifferença dos outros.

Assim nas relações de defesa agricola, industrial, pecuaria, nos Estados uns para com os outros, e entre os Estados Unidos do Brasil e as outras nações, toda a acção deveria caber exclusivamente á União.

Nos portos, quer fluviaes, quer maritimos, devem existir os aparelhos federaes necessarios para a defesa da saude das plantas e das creações, como existem, ou devem existir, para a defesa da saude do povo. As estatisticas mais perfeitas dos valores das nossas propriedades, das suas produções, do valor do trabalho, devem ser feitas pelo Governo Federal para informações seguras da nossa actividade intelligente."

E', como se percebe, todo um plano de acção mais larga e mais fecunda a ser executado pelo ministerio a que taes assumptos se acham affectos.

Mas não basta defender a producção: faz-se mister incremental-a, facilitar o seu desenvolvimento. E é do que o senhor Washington Luis prova ter clara percepção quando allude, por exemplo, á necessidade em que estão as nossas industrias agricolas, como as manufactureiras, de que se cogite de organizar o credito agricola, industrial, hypothecario e a curto praso.

E, antes de abandonar o assumpto, ao mesmo tempo que chama a attenção do Congresso para a conveniencia de se reformar a estrutura das sociedades anonymas, habilitando estas a "mais rapida e mais segura movimentação do capital", admite a possibilidade de uma reorganização do Banco do Brasil, que o torne mais apto ás operações de credito cuja base exclusiva esteja na lavoura e industrias correlatas.

Que o Brasil tem realizado muito no dominio economico, augmentando extraordinariamente sua capacidade de producção, maxime de 1889 para esta parte, evidenciam-n'o, de maneira muito confortadora, os dados estatisticos que o senhor Presidente colheu, a respeito, nos trabalhos da repartição a cargo do doutor Bulhões Carvalho, para, juntos aos que synthetizam outros aspectos da evolução nacional, servirem de fundamento ás mais risonhas perspectivas e aos mais animadores prognosticos.

Não é temerario, por consequencia, dar como certo que a nossa producção crescerá e se aperfeiçoará, em rythmo ainda mais vertiginoso, si lhe não faltar a salutarissima influencia de uma politica economica nos moldes idealisados pelo actual governo, isto é, obediente á idéa de não se regatearem auxilios da nação ás classes cujo labôr honesto e por vezes até heroico, taes os obstaculos em que esbarra, vae fazendo a grandeza da Patria.

O PROBLEMA DO PETROLEO

O admiravel parecer do deputado Simões Lopes

Em admiravel parecer, lido perante a Comissão de Agricultura da Camara dos Deputados, o Sr. Simões Lopes ventitou uma culminante questão: a do petroleo.

A repercussão que esse trabalho valiosissimo produziu, quer naquella Casa do Congresso, quer fóra della, constitue uma demonstração frizante da magnitude do problema focalizado.

Publicamos a seguir, na sua integra, o importante trabalho do eminente deputado sul-riograndense, que é o Presidente actual da Sociedade Nacional de Agricultura, e que não podia iniciar de forma mais impressionante a sua actividade parlamentar na presente legislatura.

"No desempenho da honrosa incumbencia de examinar o problema do petroleo, no nosso paiz, começo congratulando-me comvoseo, Sr. presidente, e demais companheiros de comissão, pela feliz iniciativa que tivestes de focalizar, perante o Congresso e o illustre Sr. Presidente da Republica, uma das mais delicadas questões da economia brasileira.

Os elevados interesses da defesa nacional, em terra, no mar e no ar, as necessidades de transporte barato para o fomento de todas as actividades, impõem ao Brasil um decisivo impulso, energico e continuo, em busca do combustivel liquido, succedaneo do carvão, no seculo do automovel, do submarino, do aeroplano.

Barateado o custo desta subestancia com a descoberta e exploração das reservas que os seculos lentamente accumularam para os posteriores reclamos da civilização e do progresso, teremos dado o mais seguro passo para o povoamento e consequente valorização do nosso territorio, teremos movimentado a produção dos campos, garantindo á marinha de guerra e á mercante, ás flotilhas marinhas e aereas o elemento indispensavel á mobilização rapida de suas unidades.

Não pôde, pois, haver problema que mais fundamentalmente affecte os magnos interesses da vida brasileira.

A comissão de agricultura da Camara não pôde ser indifferente ao desenvolvimento da mineração de petroleo, do carvão, do ferro, nem aos estudos para aproveitamento do alcool, pois a grande machina agricola do paiz não pôde marchar sem o concurso desses poderosos instrumentos, que dão o material agrario, o combustivel para a sua efficaz mobilização e, por fim, o transporte da produção obtida.

Além disso, devemos olhar para o passado, para bem edificar o futuro, no tocante ás riquezas do subsolo nacional.

As nossas minas de ouro, ferro, diamante, manganéz, todo esse vasto patrimonio, foi de ha muito alienado ao estrangeiro, por pouco mais de nada. Dizem que não attinge a 2.000 contos a importancia por elles empregada na aquisição de tão vasto thesouro.

As forças hydraulicas mais proximas dos centros industriais e populosos têm sido tambem transferidas á propriedade estrangeira.

Se não olharmos com clareza o dia de amanhã, passará igualmente para elles o dominio do petroleo, em torno do qual se operam, neste instante, as mais intensas campanhas economicas, intensificadas desde o dia em que os grandes estadistas e os maiores cabos de guerra do mundo demonstraram que elle é a chave da hegemonia industrial e politica dos povos.

Em outros tempos, dizia Bismark que ás guerras se faziam com sangue e com ferro.

Hoje, é Lord Fecher que afirma que ellas se vencem com sangue e com petroleo.

Para nós, ambos têm razão. Deve-se associar a axiomática phase de Bismark á laconica sentença do almirante inglez. E a Inglaterra, que, ha cerca de 15 annos, pouco ou nada pos-

suia das reservas mundiaes do petroleo, faz surgir, silenciosamente, nos cinco continentes, o mais formidavel imperio petrolifero, no dizer de alguns publicistas.

Admira, entretanto, que algumas nações, tão ciosas na defesa das suas minas, pretendam estender os seus dominios além das suas fronteiras territoriaes.

E, a proposito, convém rememorar o ultimo relatorio da comissão federal norte-americana, que, depois de um anno de acurado estudo, conclue com as seguinte palavras:

"Existem, no Mexico e na America do Sul, campos petroliferos ainda não explorados. Nossas companhias deveriam effectuar, ali, *sem demora*, explorações, pois é *absolutamente essencial* que essas jazidas sejam *futuramente controladas* por cidadãos norte-americanos."

Nós, brasileiros, com perto de 40 milhões, que, em menos de 30 annos, seremos 100 milhões, precisamos defender esse grande patrimonio da Nação do futuro, evitando se realize o hôte daquelles que pretendem controlar, na nossa propria terra, a valiosa riqueza indispensavel ao desempenho do nosso papel historico na obra da civilização contemporanea.

Para a energica reacção de providente defesa contamos com o patriotismo dos proprios brasileiros, com o amparo intelligente de legisladores e com o desvelado carinho do grande estadista o Sr. Washington Luiz, que, com alto espirito de são nacionalismo, preside aos destinos do nosso paiz.

O PETROLEO NO MUNDO, LEGISLAÇÃO ESTRANGEIRA

O petroleo se encontra ou em estado livre, em cavidades subterraneas, em tercenos de diversos systemas geologicos, ou como parte integrante de schistos betuminosos.

Até ao presente momento só é economica a extracção directamente feita de bolsas subterraneas, que offerecem, ás vezes, maravilhosas suspresas, como o famoso "Gusher", Cerro Azus n. 4, brotado no Mexico em 1916, com a producção diaria inicial de 39 mil toneladas, hoje elevada a 400 mil, jorrandó á altura de 180 metros.

nunca desprezando o segundo, mas visando resolutamente o primeiro, isto é, a descoberta de jazidas do mineral liquido.

Em 1859 descobriu-se nos Estados Unidos, nos arredores de Tutesville, uma veia de petroleo liquido. Era o primeiro pôco que se abria na profundidade de 23 metros, fornecendo apenas 1.500 litros diarios.

te-americanos, as sondas foram pentrando abaixo, e, pouco tempo depois, nesse mesmo sitio, a cerca de 200 metros, batiam elles em uma enorme cavidade de petroleo livre.

Nova phase se inicia naquele paiz — a da febre do oleo — como lá diziam, sendo logo organizadas mais de 300 empresas de mineração.



EXPOSIÇÃO ESTADUAL DE VICTORIA
Edificio em que foi installada a Exposição

Nem todos os paizes possuem jazidas facilmente exploraveis. A Inglaterra, por exemplo, não as tem tido em boas condições, sendo forçada ao emprego de processos de distillação. Outras nações, prevenido o futuro esgotamento dos seus depositos, ensaiam, desde já, os melhores processos de distillação.

Os paizes que não possuem abundantes lençoes de petroleo livre, terão de obtelo pelo tratamento dos folhetos betuminosos.

Devemos, portanto, encarar a questão por esses dois lados,

Dahi para cá não mais descansaram os pioneiros da descoberta do poderoso instrumento de progresso, fadado a ser, na phrase do presidente americano Harding — a chave da supremacia dos povos no seculo XX.

Tornou-se então a divisa dos infatigaveis perquisadores do sub-solo americano: "Oleo, o inferno ou a China"; quer dizer: estavam resolvidos a atravessar pelo centro o globo terrestre, até os antipodas, em procura do precioso mineral.

Com tal programma de tenacidade caracteristica dos nor-

Data, pois, de menos de 70 annos o formidavel trabalho de formiga mineira, mais tarde transformado no gigante o rei do petroleo, a par dos reis do ferro, do carvão, do aço, etc., unicos campos em que aquella grande nação admite o reinado dos homens — o dos grandes industriaes, que alimentam o mundo com o producto da intelligencia e do trabalho. Assim é que, partindo do nada, ha pouco mais de meio seculo, essa nação conseguiu extrair em um anno, 1926, 754 milhões de barris de 42 galões!

Avalia-se a produção global americana, de 1895 para cá, em mais de 10 bilhões de barris, no valor de 12 bilhões de dollars.

Na maioria dos casos, esses depósitos se encontram em camadas profundas das antigas rochas estratificadas, entre a era primária e a terciária.

Nos Estados Unidos, a média de profundidade de poços é de 500 a 1.200 metros. No Mexico, é de 600 a 800 metros. No Peru, entre 400 a 900 metros.

Na Europa, Asia, Africa, Oceania, tem-se o encontrado nas rochas terciárias; no Canadá, nas silurianas e devonianas. No Mexico e India e na Sul-America, nas rochas cretáceas e terciárias. Nos Estados Unidos, nas rochas de diversos systemas, sendo sempre as melhores jazidas as que se encontram no devoniano, carbonifero, cretaceo e terciário.

Sirvam estas rapidas indicações para animar-nos tambem, na esperança de encontrar, no sub-solo brasileiro, fartos lençõs dessa rica substancia.

O certo, porém, é que se torna mistér um programma de trabalho, até certo ponto aventureiro e ousado, pois que, como é sabido, tem sempre um caracter aleatorio a exploração de quaesquer minas subterraneas.

Foi fazendo sondagens muitas vezes a esmo, as "will catting", na giria dos americanos, que elles chegaram aos resultados que todos admiramos.

Só em dois annos executaram 5.814 sondagens, na importancia de 60 milhões de dollars, sem resultado pratico apreciavel.

Na Republica Argentina, as pesquisas de aguas potaveis subterraneas, nas regiões áridas da costa, trouxeram a descoberta de veias petrolíferas que foram o ponto de partida de serviços encetados ha mais de 15 annos.

A aparelhagem, em 1922, apenas disponível para o ataque de 22 poços, está hoje augmentada para a abertura annual de 200 poços.

A produção, em 1926, foi de sete milhões de barris de 42 galões.

O Governo Federal e algumas companhias trabalham intensamente em diversas provincias, sendo, até agora, dois terços da produção obtida directamente pelos serviços officiaes do governo.

As despesas com installações e custeio dos diversos trabalhos de campo, comprehendidas usinas de distillação de naphtha, kerozene, gaz, oleo, gasolina, azeites, lubrificantes, etc., monta a mais de 120 milhões de pesos argentinos, isto é, mais de 400 mil contos de nossa moeda.

Um grande movimento mineiro se opéra nas Republicas

sul-americanas. Venezuela, Peru, Argentina, Columbia, Equador estão todas dependendo grandes esforços e sacrificios pecuniarios.

O continente sul-americano concorre já com cerca de 60 milhões de barris para o consumo mundial.

Precisamos, quanto antes, entrar nessa vigorosa corrente economica.

O quadro que juntamos dá a produção mundial nos tres ultimos annos:

PRODUÇÃO MUNDIAL EM MILHÕES DE BARRIS DE 42 GALÕES

	1924	1925	1926
Estados Unidos	713,9	763,7	754,0
Mexico	139,5	114,8	90,
Russia	43,3	51,0	58,
Persia	32,4	34,7	35,0
Dutch East Indies	20,5	21,4	21,4
Venezuela	8,7	20,9	35,5
Rumania	13,3	16,2	22,5
Peru	7,8	9,1	10,8
India Ingleza	8,2	8,0	7,2
Argentina	4,7	5,8	7,0
Polonia	5,7	5,7	5,7
Trindade	4,1	4,5	4,8
Sarawak	4,2	4,3	4,4
Japão	2,0	1,9	2,0
Egypto	1,1	1,2	1,2
Columbia	0,4	0,9	5,4
Outros paizes	1,2	1,5	1,6

Não ha uniformidade na legislação mineira dos diversos paizes. Tres theorias principais lhes serviram de base para attribuir taes riquezas, ora ao primeiro occupante do solo, ora ao proprietario deste, ora ao patrimonio do Estado. Em se tratando, porém, do petroleo, especialmente nos ultimos annos em que tal producto se tornou de excepcional relevancia para a defesa e progresso dos povos, não ha nenhum paiz que deixe de resguardar as suas reservas por meio de leis rigorosas, que, sem prejuizo da expansão da industria, assegurem o controle das minas por parte do Estado.

E mesmo quando não exista o dominio directo sobre as jazidas, as leis prescrevem limitações ao direito de propriedade, prohibindo a venda das mi-

nas a estrangeiros, regulando o regimen de construcções a companhias ou particulares, estatuinto prazos, regulando a superficie arrendavel dos campos petrolíferos e os preços ou contribuições de impostos para os cofres publicos.

As velhas nações possuem a dura experiencia do que ha occorrido em seus territorios, na disputa das minas pelos syndicatos estrangeiros, originando questões internacionaes e ingentes sacrificios de dinheiro e de sangue.

A America do Sul tem valido a dolorosa e alheia experiencia para lhe nortear a acção legislativa, que tem girado, invariavelmente, dentro das correntes de idéas de energica defesa desse patrimonio.

Assim, na Bolivia, Columbia,

Equador, Paraguay, Peru', Argentina e Venezuela.

Nesta ultima Republica, o maior productor da America do Sul, as minas são do Estado e inalienaveis, prohibidas as concessões a governos ou agentes de governos estrangeiros, e nulos os contratos obtidos por meio de artificios ou dissimulações quaesquer.

Em toda parte a reacção iniciou-se pela annullação de contractos perigosos, como nos Estados Unidos, Mexico, etc.

Na Inglaterra, os estrangeiros não podem, igualmente, possuir nem explorar taes minas. Também não podem elles possuir acções de companhias petrolíferas. Na Argentina, as minas são bens privados da nação e das provincias. O solo é independente do sub-solo. Uma lei, de 1902, prohibe alienar terras que contenham depositos conhecidos de petroleo. O presidente Alvear tem solicitado, insistentemente, a reforma fundamental do Codigo de Minas, para attrair á Nação a propriedade das mesmas, autorizando apenas a exploração pelas provincias, quando isso porventura convenha.

A commissão de industria e commercio, na Argentina, aconselha igualmente a reforma do codigo vigente, creando uma instituição com o titulo Direcção Geral de Jazidas Petrolíferas da Nação. Todos os projectos em andamento consideram bens privados da nação as fontes e depositos naturaes de petroleo e hydro-carburetos gaseosos do sub-solo e que se escapam á superficie. Também preconizam elles o monopolio, pelo Estado, do transporte do petroleo e seus derivados. As empresas terão 51 % de capital do Estado e um terço dos directores nomeado pelo governo.

Taes idéas têm produzido grande ruido, naquella paiz, e são rigorosamente defendidas pelas corporações scientificas e economicas, que ardentemente pleiteiam a nacionalização do producto.

Tanto o legislativo, como o executivo procuram, por meio de actos successivos, resguardar essas jazidas contra habéis manobras de companhias es-

trangeiras, que visam realizar o plano de contróle acima referido.

Não posso deixar de referir-me, ainda que ligeiramente, á notavel conferencia do general Alonso Baldrich, feita no Club Nacional, de Buenos Aires, no dia 2 de Fevereiro do corrente anno, sobre a importancia commercial, industrial e militar do petroleo — em que esse provento especialista estuda com o maior brilhantismo os diversos aspectos do problema.

Trata scientificamente da efficiencia bellica do aeroplano, confronta as machinas a vapor com os motores de explosões, em terra e no mar, fazendo resaltar a superioridade das ultimas, que permittem augmentar o raio de acção e a potencia da artilheria nos vasos de guerra.

O mesmo estudo comparativo é feito sobre o emprego do petroleo na navegação mercante, pondo em relevo o augmento de poder calorifico e a redução do pessoal de foguistas; nas usinas de força e luz, nos fornos de fundição, nas caldeiras, etc.

Considera o general Baldrich que foi director chefe das explorações argentinas de Camodoro Rivadavia, o petroleo mais dominador que o ouro, e sem o qual não ha verdadeira independencia.

E', pois, na sua opinião, o elemento basico da defesa nacional, o principal elemento de guerra e de importancia absolutamente internacional.

Antes, continúa elle, a lucta era pelos mercados de consumo, hoje, pelo dominio das jazidas de petroleo do mundo.

Essas idéas empolgaram o espirito das classes nacionalistas na Republica Argentina e o governo federal estuda com a maior cautela os accordos ou opções anteriores realizados pelas provincias.

Em 400 contractos, foram, ultimamente, rescindidos 387, considerados nocivos aos interesses geraes da Nação.

O PETROLEO NO BRASIL, SCHISTOS BETUMINOSOS, LEGISLAÇÃO VIGENTE

No relatório do ministro da agricultura do governo Epita-

cio Pessoa, dizia o saudoso Gonzaga de Campos, então chefe do Serviço Geologico:

"Em nenhum Estado do Brasil, que nos conste, tem apparecido petroleo "in natura". Sómente de uma sondagem feita em São Paulo, proximo á serra de Botucatu' (Morro do Bofete) foram extrahidos, dizem, na profundidade de cerca de 400 metros, dois barris de petroleo bruto. Mas essa perfuração parou e até hoje nenhuma outra pesquisa foi levada a termo. Alguns particulares pediram ao Serviço sondas para as perfurações, cujos trabalhos se propunham custear.

Actualmente recusam-se a fazer essas despesas; de sorte que será o Serviço obrigado a proceder ás indispensaveis pesquisas por conta do governo."

Na introdução do seu relatório de 1921, dizia o autor destas linhas, então ministro da agricultura, á pag. 46:

"Com o mesmo escôpo e por certo ainda com mais urgente actualidade tem sido activadas as investigações das jazidas de petroleo, acompanhadas de estudos dos depositos de schistos betuminosos.

Bastaria observar o interesse e o empenho postos nesse campo, hoje politico, pelas grandes potencias, para justificação dos esforços que o Ministerio da Agricultura tem, ultimamente, empregado em taes serviços. E' pena que as condições financeiras não permittam decuplicar essas pesquisas."

O governo Epitacio Pessoa não foi indifferente ao relevante problema, datando dahi alguns serviços cujos resultados foram descriptos nesses relatórios, dos quaes o ultimo não foi publicado. O ministro pedía, como se vê, em principio de 1921, recursos orçamentarios dez vezes maiores.

Em 1922, já o Dr. Euzebio de Oliveira, actual director do Serviço Geologico, dizia em um dos seus trabalhos:

"Encontram-se em varios pontos do Brasil indícios da existencia do petroleo, sendo, mais notaveis nos Estados de São Paulo e Paraná. O gover-

no federal tem mandado proceder, em alguns pontos do paiz, sondagens para a pesquisa deste importante combustível, parecendo que a descoberta de lenções de petroleo depende, exclusivamente, da execução de numerosas sondagens, pois os resultados das poucas perfurações feitas têm

(Paraná). No litoral foram feitas sondagens em Marahú (Bahia) 378 metros; Riacho Doce (Alagôas) 165 metros.

Dahi para cá as sondagens realizadas, posto que ainda em pequenas profundidades, tem accusado a existencia de betume, asphalto, parafina e outros derivados naturaes do petro-

nas 24 horas, como se faz em outros paizes. Entretanto, a verba de 600 contos consignada no orçamento, apenas dá para uma só turma, diminuindo de 2/3 a actividade dos serviços de pesquisas.

E' um dos males a reparar, urgentemente.

A concentração das sondas



EXPOSIÇÃO ESTADUAL DE VICTORIA

Vista parcial do grupo de resinas, plantas oleoginosas e medicinaes

confirmado as previsões dos scientistas que sugeriram ao governo taes pesquisas."

Pelo relatório de 1923, do ministro da agricultura, as sondagens pouco concorreram para a solução do problema, em vista da occorrença de espessos lenções de diabase, que entravaram seriamente a marcha dos serviços. No fim desse anno, as sondagens executadas attingiram ás seguintes profundidades:

Araguá, 78 metros; Ribeirão Samambaia, 382 metros; Itirapina, 286 metros (São Paulo); Marechal Mallet, 250 metros

leo, como de gaz combustivel naturaes e o gaz helio.

Em vista destes resultados resolveu o Serviço Geologico concentrar em tres zonas o material disponivel, constante de 14 sondas, apenas em tres zonas, sendo 4 no Paraná, 6 em São Paulo e 4 no Pará. Seis destas sondas foram recentemente adquiridas podendo attingir á profundidade de 1.200 metros; as outras são para 650 metros.

Essa apparellhagem póde funcíonar continuamente desde que sejam organizadas tres turmas que se revesem no serviço

idealizadas pelo chefe do Serviço Geologico traz vantagens economicas em casos de accidentes.

Além dos trabalhos realizados pelo governo, poucas pesquisas existem feitas por um ou outro particular, sendo que duas emprezas estrangeiras contrataram com os Estados do Espirito Santo e Santa Catharina a exploração dessas minas em largas extensões.

Os Srs. Henrique Lage, em Santa Catharina e Olavo Saldanha, no Estado do Rio, têm igualmente realizado algumas sondagens cujos resultados

reaes são desconhecidos. Quantos outros proprietários têm feito contratos com capitalistas estrangeiros ou nacionaes? Não o sabemos.

E' fóra de duvida que os trabalhos officiaes do governo estão sendo acompanhados por companhias estrangeiras dos paizes que exercem o "contrôle" desse artigo — os Estados Unidos e a Inglaterra.

Ellas só aguardam resultados positivos das pesquisas officiaes para tornarem effectivos os negocios combinados. Um dos poços de gaz em São Pedro de Piracicaba, informa o Dr. Euzebio de Oliveira, pertence hoje a uma empresa que depois de adquirir o pequeno terreno circumscripto a esse ponto, cercou-o com arame farpado, ali prohibindo a entrada de qualquer pessoa.

Não é possível continuar semelhante regimen, arbitrario e danoso ao interesse publico.

Contratos existem com clausulas de elasticidade suspeitosas, proficientemente examinados, em uma série de brilhantes artigos, pelo illustre advogado e ex-deputado pelo Estado de Pernambuco, Dr. Solidonio Leite, os quaes merecem ser largamente divulgados.

Posto que aleatorias, são sempre proveitosas as pesquisas e explorações mineiras. Ellas desvendam riquezas occultas despertando esforços inauditos e fomentando ambições que se transformam em poderosos instrumentos de povoamento e de organizações agricolas. Foi esta a marcha evolutiva do nosso paiz, desde os tempos coloniaes. O mesmo se deu nos Estados Unidos, com as primeiras minerações, na California.

Quaesquer revezes porventura occorridos, são fartamente compensados pelos resultados indirectos e pelas conquistas seguras do futuro. E' mistér levar a cabo os programas estabelecidos pelos directores technicos do departamento, não suspendendo serviços apenas encetados. No Rio Grande do Sul, por exemplo, proximo a Torres e a Ferreira, procederam-se a sondagens que attingiram a 492 metros e a 300 metros, respectivamente, não seguindo taes trabalhos por dif-

ficuldades pecuniarias ou por accidentes. O plano de Gonzaga de Campos era levar a muito maior profundidade qualquer dessas duas sondagens.

Se a agricultura é a companhia inseparavel do homem na sua primeira phase, a mineração é a chave da industria que marca o superior estadió da intelligencia e da civilização dos povos. Não é habil regatear recursos financeiros para taes empreendimentos quando se os prodigaliza com outras ramificações do trabalho nacional, que lhes não são superiores. A verba consignada no orçamento vigente para sondagens é apenas de 600 contos, em um orçamento de mais de cinco mil contos.

E, ainda assim, ella é insufficiente para pôr em actividade o material existente.

Quaes as despesas feitas pelos Estados federados e pelos municípios para o conhecimento do sub-solo brasileiro?

Seria um plano de grande destino estabelecer o serviço systematico de sondagens federaes, estaduais e municipaes, para base da carta geologica do paiz e descoberta de riquezas subterraneas.

SCHISTOS BETUMINOSOS

Não obstante os esforços de todos os paizes, nas pesquisas do petroleo liquido, sempre as mais economicas não se tem deixado de cogitar do problema annexo — da distillação de schistos que revele riqueza em oleo, tendo em conta o provavel esgotamento das bolsas subterraneas que fornecem o petroleo livre.

Continuam as analyses do material remettido de diversas regiões do paiz, cujos resultados procuraremos resumir.

Ao Instituto de Chimica, sob a provecta direcção do Dr. Mario Saraiva e á Estação de Combustiveis e Minereos, creada no governo do presidente Epitacio Pessoa, devemos estudos os mais auspiciosos.

Tivemos ensejo de examinar os boletins do "Instituto de Chimica", referentes a grande numero de amostras, accusando algumas dellas mais de 14 por cento de petroleo, mais de 70

por cento de coke, mais de 9 por cento de gazes.

Os schistos de Codó (Maranhão), analysados pelo saudoso sabio Gonzaga de Campos, são ricos em substancias organicas, contêm grande quantidade de oleos pesados e forte percentagem em gases combustiveis apropriados á iluminação.

O material de Alagóas, encontrado ao longo da costa é de excellente qualidade, produzindo bom oleo, que, distillado, produz gasolina e bastante kerosene.

O schisto de Marahu', na Bahia, accusou mais de 21 por cento de oleo bruto. O de Taubaté, em São Paulo, accusou mais de 13 por cento de oleo bruto.

Nos Estados do sul, diz o Dr. Euzebio de Oliveira, ha grande quantidade de schisto betuminoso no horizonte geologico do Itaty, com 8 a 10 por cento de oleo. Estes schistos formam uma camada de muitas dezenas de metros que se estende desde São Paulo ao Rio Grande do Sul. Elles não são os mais ricos, porém, os de mais facil exploração, acreditando os technicos que essa possante bacia constitua, de futuro, a nossa mais abundante fonte de petroleo.

Além dos trabalhos já citados, podemos seguramente informar que o Dr. Ernesto da Fonseca Costa, competente director da Estação de Combustiveis e Minereos tem obtido os mais satisfatorios resultados nas experiencias procedidas. Affirma esse tecnico que o schisto de Marahu' produz oleo parafinado de superior qualidade, termo médio, na proporção de 250 litros por tonelada de schisto.

Verificou-se, entretanto, que a difficuldade no aproveitamento dessa consideravel fonte de materia prima para o fabrico de oleo ocombustivel, gasolina, lubrificante, parafina, etc., é o baixo coefferiente da conductibilidade thermica do marahunite, sendo necessario um typo especial de retorta adaptavel a esse material, o que foi realizado naquella Estação, segundo os planos do seu esforçado director.

Os resultados obtidos para uma tonelada de schisto, são os seguintes:

- 31 litros de essências leves;
- 32 litros de essências pesadas;
- 76 litros de oleos para motores;
- 40 litros de oleos para lubrificantes.

Os schistos de Caçapava, Taubaté e Tremembé foram, igualmente, examinados naquela Estação e os ensaios autorizam a computal-os como reservas de oleo mineral de grande valor.

A nossa legislação está adstrita à Constituição Federal e ao Código Civil. Aquella, no art. 72, § 17, declara que o título de propriedade mantém-se em toda plenitude, salvo a desapropriação por necessidade de utilidade publica, mediante indemnização prévia.

E, adiante, prescreve:

a) — as minas pertencem ao proprietario do sólo, salvo as limitações estabelecidas por lei a bem das explorações das mesmas;

b) — as minas e jazidas mineraes necessarias á segurança e defesa nacionaes e as terras onde existirem não podem ser transferidas a estrangeiros.

Os dispositivos constantes da letra b foram introduzidos na revisão da Constituição de 24 de Fevereiro. Por essa occasião também supprimiu-se o n. 29, do art. 34, que attribuia privativamente ao Congresso a faculdade de "legislar sobre terras e minas da propriedade da União".

Parece que o legislador constituinte quiz supprimir a restrição imposta á União de só poder legislar sobre minas de sua propriedade, ampliando esse direito, mesmo no caso em que ellas pertençam aos Estados ou a particulares.

Em face da Constituição Federal continúa predominante o principio que attribue ao proprietario do sólo o direito sobre as minas do respectivo subsolo, com a restrição de não poder alienar a estrangeiros, as que forem consideradas necessarias á defesa nacional, de submeter-se á desapropriação por

necessidade e utilidade publica, ficando, entretanto, o proprietario sujeito ás limitações estabelecidas por lei, a bem da exploração dessas minas.

O criterio sobre essas limitações, tem certa elasticidade interpretativa e por isso convém quanto antes uma lei especial que regule o assumpto.

O nosso Código Civil, por sua vez, considera os mineraes contidos no sólo como accessorios do mesmo: separa do sólo as minas e pedreiras para o fim de hypotheca e inclui as minas no caso de desapropriação por utilidade publica.

A propriedade mineral fica destacada do sólo a bem do desenvolvimento da industria da mineração.

E' sob a observancia desses artigos de lei que envolvem noções do direito universal moderno, visivelmente evolutivo em todas as nações, que devemos operar a reforma da nossa lei de minas de 1921, decretada na presidencia do presidente Epitacio Pessoa.

Naquella lei, sob decretos ns. 4.265 e 15.211, de 1921, foram aproveitados estudos anteriores de grande valor de Souza Bandeira, Antonio Olintho, Estevão Lobo, Pandiá Calogeras, Leite e Oiticica, Ribeiro da Costa, Pedro L. Soares de Souza, Augusto de Lima e outros, sob a orientação definitiva do sabio brasileiro de saudosa memoria — Gonzaga de Campos.

A revisão constitucional de 1926 veio facilitar o advento de uma nova legislação que precisa surgir, para amparar os interesses do Estado na mineração do petroleo.

Na lei de Minas vigente, está previsto que pela sua alta importancia mundial, esta especie de jazidas requeria uma legislação especial. E' chegado o momento de realizal-a com a maior attenção.

Em prolongada conferencia com o chefe do Serviço Geologico, o Dr. Euzebio de Oliveira, tomamos conhecimento dos ante-projectos que está organizando para serem entregues ao governo.

Tivemos o prazer de verificar que as melhores idéas dominam o espirito de S. S., na reforma da lei de Minas e na

que será elaborada para a exploração do petroleo brasileiro. Entendo que melhor do que esta commissão poderá o illustrado tecnico, competente patriota, produzir um trabalho á altura das nossas necessidades.

E' mister, entretanto, agir com presteza, legislar com decisão e clareza, votando os recursos indispensaveis ao grande movimento do executivo no aproveitamento do material existente e criação de novos elementos de acção, para a grande campanha que devemos encetar.

Não temos a pretensão de apresentar um completo balanço sobre tão vasto assumpto, nem foi nosso objectivo produzir um trabalho de legislação comparada.

Quizemos, apenas, pôr em relevo a suprema importancia de um assumpto que preoccupa a attenção dos maiores estadistas do mundo, interessando as classes intellectuaes e scientificas, que sentem a gravidade do problema, exigindo até a nacionalização das jazidas.

Aos chefes de serviços do Ministerio da Agricultura, agradeçemos a presteza de preciosas informações, bem como do distincto advogado Dr. Solidonio Leite o concurso de seu grande cabedal illustrativo do assumpto, com o qual, patrioticamente, se preoccupa esse preclaro cidadão.

Não confeccionaremos projecto de lei, porque parece-nos melhor partir elle do director do Serviço Geologico que o está preparando, conforme nos disse, para submittel-o á deliberação do governo.

Confiamos na presteza desse trabalho que o Congresso transformará logo em lei que tranquillizará o espirito nacional, dando, ao mesmo tempo, necessaria expansão a essa industria mineral.

A commissão de agricultura apresenta as seguintes suggestões, que serão levadas á consideração do Sr. Presidente da Republica e do Sr. ministro da agricultura, como um appello á concretização de idéas da mais alta significação economica e evidente opportunidade:

A) — Reforma immediata da lei que regula a proprie-

dade e a exploração das minas (Dec. n. 4.265, de 15 de Janeiro de 1921) e criação de uma lei especial sobre o petroleo;

B) — Crear nos institutos federaes de ensino uma cadeira para o estudo da exploração do petroleo e seus derivados;

C) — Mandar ao estrangeiro alguns dos nossos technicos afim de praticarem no serviço de sondagem do petroleo;

D) — Organizar estatística completa dos serviços até agora realizados nos Estados

e examinar os contratos por estes celebrados com companhias estrangeiras e com particulares;

E) — Estudar taes accôr-dos ou contratos para promover a rescisão ou annullação daquelles que forem contrarios á segurança e defesa nacionaes, nos termos do artigo 72, § 17, letra b, da Constituição;

F) — Incluir nas commissões militares designadas para inspecção das nossas fronteiras, alguns technicos dos serviços geologico, florestal e do museu, para o es-

tudo mineralogico e botânico desses territorios;

G) — Augmentar de 10 mil contos a verba actual do Serviço Geologico, sendo 2 mil para pôr em actividade continua o material de sondagens já adquirido e oito mil para multiplicação dos serviços de pesquisas do petroleo .

Para custear taes despesas propomos ao criterio do governo um adicional sobre o valor da importação de oleo, gasolina, kerozene.

Sala das sessões, em 30 de Junho de 1927.

A QUESTÃO DO TRANSPORTE começa a ter o logar que merece nas cogitações dos nossos governantes. E, para evidenciarlo, bastaria ver-se o modo por que se vão avolumando em todos os orgamentos, no da União como nos dos varios Estados e respectivos municipios, as verbas destinadas a fazer que cresça a kilometragem das estradas de ferro e das de rodagem.

Seria, entretanto, imperdoavel erro que o augmento das nossas rédes ferroviaria e rodoviaria absorvesse todas as possibilidades de acção por parte dos dirigentes do paiz, toda a resistencia financeira que este possa reservar para o soluçionamento do problema das communicações.

E' preciso que se não esqueçam as providencias reclamadas

pela situação actual de muitos dos nossos rios, diminuidos em sua capacidade de contribuir para o desenvolvimento industrial e commercial das regiões que banham, por falta de uma organização melhor para o serviço da navegação respectiva.

E' o caso dos rios Paraná e Paraguay, recentemente pôsto a relevo pelo deputado paraense Aarão Reis, na impressionante fundamentação do projecto que, sobre tal materia, offereceu aos seus collegas da representação nacional.

O trabalho do illustre congressista, que pertence ao numero dos mais competentes engenheiros do Brasil, projecta claridade intensa em todos os aspectos do importante assumpto.

O abandono em que se acham aquellas arterias do nosso organismo economico, é, ali, estudado com perfeito conhecimento dos minimos pormenores. Até os damnos, as ameaças, que d'ahi resultam por força da circumstancia de terem taes rios uma de suas barrancas e a parte inferior de seu curso em terras estrangeiras, foram attentamente, conscienciosamente analysados. E a impressão que causou tão opportunos reparos, assim no seio do Congresso como em todos os circulos da opinião nacional, autorisa a esperanza de que o poder executivo será habilitado a agir com a imprescindivel eficiencia e decisão nesse dominio onde os interesses de nossa economia se alliam aos da nossa defesa.

O melhor DEPURATIVO, TONICO ANTI-SYPHILITICO e
ANTI-RHEUMATICO é o ELIXIR BI-IODADO lithinado do
Pharmaceutico C. da Silva Araujo

Deve-se exigir o nome dos fabricantes:
Carlos da Silva Araujo & C. e a marca registrada



AOS CRIADORES DE BOVINOS

Em janeiro e abril deste anno, duas occorrencias, das mais intimamente ligadas á economia e futuro da pecuaria paulista, desenrolaram-se em S. Paulo que, apesar do nosso habitual septicismo para com as medidas que em nosso paiz envolvam ou dispendam de uma acção cooperativista, nos sentimentos perfeitamente á vontade e é com o maximo prazer que para ellas tomamos a liberdade de chamar a attenção dos criadores de bovinos.

Queremos nos referir, primeiramente, ao apparecimento da Federação Paulista de Criadores de Bovinos e, em segundo lugar, á concretização de um dos fins a que se destina essa novel associação de classe.

Para os que se interessam em pesquisar as causas e factores de desenvolvimento da industria agro-pastoril, é facto acceito como verdade incontestante o papel importante que deve caber ao cooperativismo e um rapido golpe de vista pela pecuaria e agricultura de outros paizes permite estabelecer com precisão a imprescindibilidade e relevancia de sua acção, quando se pretende uniformizar e melhorar estas duas fontes de riqueza. Isto posto, não se faz mistér encarecer a necessidade de sua existencia e a real utilidade dos serviços que possam ser prestados por uma associação dos moldes da Federação Paulista dos Criadores de Bovinos.

Entretanto, ha uma particularidade que a torna notavel e merece especial registro. E' das primeiras associações agricolas que se organizam em nosso paiz, pretendendo jogar exclusivamente com os interesses de uma deter-

minada classe. Esta associação propõe-se e, por via de disposições regimentaes, está auctorizada a envolver-se apenas em problemas relacionados com a criação de bovinos. Este simples facto, nós o vaticinamos, no caso da associação que vem de ser creada prosperar á altura de seus designios, constituirá um dos mais importantes factores de seu successo e desenvolvimento no futuro. E' bem verdade, e não das menos amargas, que as mais bellas e vigorosas tentativas de solução dos problemas agricolas de nosso paiz, pelo cooperativismo expresso em associações de classe, têm falhado em sua finalidade; mas, não está provado e tampouco podemos concluir do que temos observado que a origem deste fracasso provenha do demasiado vulto das difficuldades que se apresentaram na solução dos diversos problemas. As forças em cooperação que até agora têm sido postas em jogo não representam os esforços maximos de que seja capaz uma determinada classe.

Os esforços despendidos pelas nossas associações de classe, comquanto louvaveis no seu intento, não se têm revestido do caracter de concentração e constancia que seria de desejar e, dada a heterogeneidade de seus elementos constitutivos, têm sido dispersivos e sem nenhuma continuidade. Em consequencia, como em todas as luctas em que a dispersão e descontinuidade dos esforços são característicos essenciaes, as victorias têm sido rarissimas e de durabilidade ephemera.

A Federação, propondo-se a cuidar exclusivamente das questões que se relacionam com a

criação de bovinos, esquivou-se a um dos mais sérios obstaculos á effectividade de sua acção constructora, obstaculo este que collima na natural dispersão de esforços, quando se congregam para um mesmo fim individuos com interesses mui diversos e o mais das vezes oppostos.

Esta particularidade notavel tem bastante significação para attrair para esta sociedade as sympathias de uma classe numerosa, á qual muito pôde servir. Entretanto, esta associação já fez mais do que merecer a simples sympathia dos criadores e esta é a segunda occorrencie que julgamos digna de especial attenção dos interessados. Comtudo, antes de a especificarmos, cumpre-nos estabelecer algumas considerações que dão uma justa medida do merito que lhe attribuímos.

E' coisa fóra de toda a duvida que o emprego do melhor reproductor da mesma raça ou de raça differente foi e continua sendo o methodo de reproducção universalmente empregado na melhoria dos rebanhos bovinos. Por melhor reproductor entende-se aquelle que: a) possui e pôde manter, no meio onde ellas são desejadas, o maior numero de qualidades inherentes aos typos aperfeiçoados de exploração; b) tem a faculdade de transmittir essas qualidades á sua descendencia, acompanhadas do seu caracter de estabilidade.

Com esta verdade surge para o criador brasileiro o primeiro tropeço; por isso que, salvo raras excepções, os rebanhos do paiz não são formados pelas raças perfeitamente definidas e aperfeiçoadas ou de capacidade productora capaz de prompto

aperfeiçoamento. E, onde não ha raças nas condições preestabelecidas, forçosamente não podem existir ou serão em numero insufficiente os bons reproductores. Em consequencia, o criador só poderá tomar duas attitudes — contentar-se com o

segue realçar o brilho da acção benefica dos espiritos emprehendedores.

Mas, se a importação de reproductores é tida como imprescindivel quando se deseja melhorar os rebanhos nacionaes, por que permanece em maioria

experimentaes do governo, cujo concurso permittisse a determinação das zonas e das raças que pudessem ser introduzidas com garantias de exito na exploração.

c) — Preconceitos prematuramente mantidos contra raças já introduzidas ou que ainda não o



EXPOSIÇÃO ESTADUAL DE VICTORIA
Parte da secção "Varias Industrias" — Mostruario de bebidas

que ha, permanecendo em um systema de exploração animal que sabe não ser o melhor — ou fazer vir de fóra aquillo que não possui.

Estas duas correntes, uma conservadora e outra emprehendedora, é que formam os dois grandes grupos em que se divide o processo de exploração dos bovinos em nosso paiz e, como em todas as demais manifestações da actividade humana, é muito maior a corrente conservadora, facto que, aliás, só con-

a corrente conservadora? Pela fórmula abaixo e de um modo geral podemos grupar as difficuldades que se apresentam no caso e cuja simples enumeração responde cabalmente á pergunta:

a) — O preço de custo e transporte de reproductores attinge somma que vai muito além do alcance da bolsa do criador ou que não lhe permite sua applicação economica.

b) — Inexistencia de trabalhos que competem ás estações

foram, provenientes em sua quasi totalidade da má orientação na escolha da raça ou do proprio reproductor.

d) — Deficiencia de dados sobre as condições locais de clima e sólo que permittam uma escolha feliz da raça a ser introduzida, ainda que criadores, technicos e outros interessados cooperem de boa vontade para este fim.

e) — Insufficiencia de conhecimentos praticos ou theoreticos capazes de arcarem com a res-

pensabilidade de uma nova orientação e talvez mesmo de permittirem comprehender sua real significação.

f) — Mau aproveitamento da protecção official.

g) — Pouca facilidade para a obtenção de reproductores, dada a inexistência de instituições directamente ligadas ao meio productor (paizes estrangeiros) e o consumidor nacional.

Estes impedimentos demonstram bem o grau de aventura que é a introdução de sangue estrangeiro nos nossos rebanhos. A importação de reproductores de raças estrangeiras tem sido, e o será por muito tempo ainda, uma aventura economica, sem garantia alguma de estabilidade, para a maior parte das nossas zonas pastoris. Entretanto, em certos casos, principalmente no Estado de São Paulo, o esforço de alguns pioneiros da industria, para os quaes não ha palavras que louvem sufficientemente seus meritos, tem conseguido implantar em nosso meio e introduzir nos bovinos nacionaes diversas correntes de sangue de animaes de raças especializadas. Dentre elles, têm-se destacado, pela sua adaptação ao meio, os animaes de raça hollandeza. Apesar da grande mortalidade de bezerras em certas épocas do anno e da redução quantitativa em face de sua produção de leite no paiz de origem, esta raça vem se impondo em diversos centros criadores do Estado e, pelo que conhecemos de seu comportamento, parece ser a mais aconselhavel para o caso especial do criador que tambem seja lavrador de café e onde as condições locais permittam sua exploração.

Os motivos que determinaram sua maior acceitação podem ser grupados como seguem:

a) — Em egualdade de condições os individuos de raça hollandeza apresentam uma média de produção diaria mais elevada.

b) — Os animaes com sangue hollandez produzem leite por um período mais longo que os demais individuos e, quando perdem a cria, não interrompem a produção.

c) — Os vaqueiros da capital e de outros logares costumam pagar preços elevados pelas vacas desta raça.

d) — Os reproductores machos são muito procurados e alcançam preços notaveis.

e) — Barateamento do preço de custo do esterco de curral necessario á adubação dos cafezaes, pela venda do leite produzido.

Para reforçar a importancia dos argumentos que vimos espendendo e demonstrar praticamente a necessidade de melhorar os rebanhos, augmentando-lhes a produção de leite, podemos citar alguns exemplos bastante significativos.

1º — O Dr. J. D. Pinto Ferraz, de Rincão, forneceu á industria de lacticínios desta cidade nos ultimos cinco mezes, 24.663 litros de leite no valor de réis 7:969\$600. Este mesmo senhor dispõe de elementos que lhe permittem produzir leite num valor dentro de dois annos.

2º — O coronel Severino Meirelles, de Santa Rita, tem uma renda média de 50 contos annuaes pelo fornecimento de leite a um estabelecimento local. Esse mesmo criador e lavrador de café naquelle municipio vende annualmente algumas dezenas de mestiças hollandezas ao preço medio de 800\$ por cabeça. Nos primeiros dias deste mez

vendeu um lote de 16 mestiças hollandezas a 750\$ cada uma.

3º — No leilão de animaes nascidos e criados em estabelecimentos federaes, realizado em fins do anno passado no Rio de Janeiro, garrotes hollandezes de anno a anno e meio, puros por cruza, alcançaram preços variando de dois a tres contos de réis. Nos leilões de Piracicaba os preços alcançados por reproductores desta raça não têm sido menos elevados.

4º — Em diversas zonas do Estado, onde existem ou prosperam animaes de raça hollandeza, é commum apparecerem vaqueiros offerecendo pelas boas leiteiras, preços variando de 600\$ a conto de réis por cabeça.

Na sua circular de 16 de abril ultimo a Federação Paulista de Criadores de Bovinos communica aos seus associados que está habilitada a importar reproductores hollandezes branco e preto e branco e vermelho, de qualidade, saude e "pedigrée" garantidos pela União de Criadores da Frisia, aos preços seguintes:

Reis 1:240\$ — femeas de 7 a 9 mezes; — 1:750\$ — machos de 7 a 9 mezes; 1:750\$ — femeas de 12 a 16 mezes, e 2:430\$ — garrotes de 12 a 16 mezes.

A Federação determina o prazo em que os pedidos devem ser feitos, de maneira a permittir-lhe a obtenção do frete gratuito fornecido pelo Ministerio da Agricultura, o que, em caso contrario, augmenta de 200\$ os preços acima discriminados.

No municipio de Araraquara um criador, o Sr. Bento de Abreu Sampaio Vidal, autorizou esta associação a adquirir-lhe diversos reproductores.

Por esta forma a Federação está concorrendo efficazmente para remover as difficuldades

apontadas nas alíneas f e g, referentes á importação de reproductores e favorecer a expansão de uma raça que a experiencia tem demonstrado ser capaz de aperfeiçoar os rebanhos de certas zonas do Estado.

Este feito da federação é bastante forte para sacudir e fazer expulsar do pensamento o espirito de apathia e natural indifferentismo com que habitualmente recebemos as medidas que encontram sua origem na acção official ou na das associa-

ções de classe. Entretanto, para que esta associação prospere de fôrma a desempenhar cabalmente os seus multiplos designios, faz-se mistér que os criadores lhe dediquem o melhor de seus esforços, a ella se filiem fazendo suas as proprias causas, della, prestigiem-lhe os actos, encarreguem-se de sua direcção e por um esforço conjunto e continuado não dêem treguas ás causas que entravam o desenvolvimento da industria pastoril.

Por que não prestigiar uma

associação que se inicia tão bem orientada quanto aos problemas da classe que se destina a servir? Por que deixarão os nossos criadores passar uma excellente oportunidade de se congregarem para resolver questões que tão de perto lhes interessam e que não podem ser resolvidas pela acção individual?

WALDEMAR RAYTHE, industrial, Engenheiro Agrônomo, pela Escola Superior de Agricultura e Medicina Veterinaria, do governo federal.

A questão do petroleo

é uma das que mais interessam presentemente a todos os povos, assim na certeza da paz como na perspectiva da guerra. Não nos repugna, mesmo, avançar que a todas as demais sobreleva, uma vez que constitue simples modalidade da velha, eterna, suprema questão do combustivel, em torno á qual gyra o destino das nações.

A despeito de verdade tão singela, accessivel a todos os espiritos, entre nós ainda se não havia focalizado com a sisudez necessaria o problema em que ella se manifesta.

Coube ao deputado Simões Lopes a iniciativa de um movimento em tal sentido, quando se

lhe offereceu, no seio da comissão de agricultura da Camara, a primeira oportunidade de impôr aos seus pares, a todo o Congresso Nacional, á nacionalidade inteira, motivo de tão graves e patrióticas cogitações.

Toda a imprensa registrou o effeito causado pela divulgação desse notavel parecer do illustre parlamentar gaúcho, em todos os circulos onde se acompanha com attenção a marcha das idéas de interesse vital para o nosso paiz. E é evidente o interesse que se generaliza, pela execução das medidas que o senhor Simões Lopes suggere como sendo capazes de habilitar o Brasil a dispor, livre e integralmente, de quanto petroleo porventura pos-

sue. Trata-se de um plano completo de acção decisiva, em que, preliminarmente, se attribue, sem exaggero algum, extraordinario valor ás que visam preservar, defender de accaparações nefastas as reservas já conhecidas ou suspeitadas, mediante uma reforma sabia da legislação, e apressar a exploração dessas, a descoberta de outras, por meio da criação de um corpo de technicos verdadeiramente especializados, e da intensificação das sondagens.

Documentos desse alcance interessam a todos os brasileiros, notadamente ás classes produtoras, em cujo seio A LAVOURA tem seu principal circulo de leitores. Eis porque publicamos agora, na integra, o trabalho do senhor Simões Lopes.

HORTULANIA

(CASA FUNDADA EM 1º DE JANEIRO DE 1885)
Rua do Ouvidor, 77 — Chacara : Rua Senador Nabuco, 38
TEL. NORTE 1352 — RIO DE JANEIRO

C. A. Carneiro Leão

SEMENTES NOVAS de hortaliças, flores e Agricultura — PLANTAS DE ORNAMENTO, Fruteiras, roseiras, etc.; objectos para todos os misteres de jardinagem. — GALO-LAS, ferramentas, vasos, mel, etc — OBJECTOS DE APICULTURA.

PULVERIZADORES para sulfato de cobre, ácidos, petroleo, etc.
BOMBAS para irrigar e pulverizar.

As questões técnicas na Conferencia Internacional do Trigo

Importantes resoluções

A Conferencia Internacional do Trigo, realizada em Roma, de 25 a 30 de abril deste anno, por iniciativa do governo italiano, foi organizada pelo Instituto Internacional de Agricultura.

Os trabalhos dessa Conferencia foram distribuidos em dois grupos, ou secções: uma, reservada ás questões de ordem técnica, a outra, ás questões de ordem económica.

A primeira secção foi subdividida em duas sub-secções: a) genética e ecologia; b) methodos culturaes, luta contra as molestias e inimigos.

Na primeira sub-secção, as contribuições mais notaveis foram os trabalhos dos professores Strampelli e Todaro, relativos á criação de novas variedades de trigo para a Italia.

Em suas pesquisas, os seleccionadores italianos se preocupam com a obtenção de variedades productivas particularmente resistentes á ferrugem e de uma grande precocidade, mas, devido ás condições diferentes da agricultura nas regiões do norte, centro e sul da Italia, é indispensavel possuir um numero muito grande de typos e é esta a razão por que, não obstante os resultados muito interessantes já conseguidos, as investigações continuam.

O Dr. Martinet submetten á Conferencia os seus trabalhos em Lausanne, visando crear variedades de cereaes para os climas rigorosos. O Dr. Martinet pensa que essa criação deva fazer-se localmente, no proprio clima, e suggere a organização de estações de selecção nas regiões onde o problema for identico ao

da Suissa, afim de que as plantas possam adquirir faculdades de resistencia aos males que as ameacem nos proprios sitios em que terão de vencer-as.

O antigo director da estação federal de ensaios e de controle de sementes, de Lausanne, acredita que talvez seja preciso applicar principios identicos quando se tenham de obter castas especialmente resistentes á ferrugem, á escaldagem, etc.

Os professores Tschermark, de Vienna, e Nilsson-Ehle, de Svalov, apresentaram memorias, fartamente documentadas, sobre os methodos geraes empregados, ou a empregar, no aperfeiçoamento das plantas e das sementes.

Comunicação interessante e que attraiu a attenção da Conferencia, foi a do professor Vavilof, director do Instituto de Botanica Applicada, de Moscou. O professor Vavilof emprehen-deu pesquisas do maior valor sobre a origem das plantas cultivadas, para o que viajou a Asia central, o norte da Africa e a Abyssinia, onde colheu dados geraes referentes aos logares de origem das variedades affins ao *triticum vulgare* e ao *triticum durum*.

Foram, tambem, tomados na mais alta consideração os trabalhos do professor Azzi sobre a relação entre o clima e a cultura. O professor Azzi, procura generalizar a noção de que o rendimento de uma planta não é um valor absoluto, mas, a resultante da relação entre a capacidade de produção e a resistencia ás adversidades ambientes. Este principio, que é o da propria ecologia, permite expor

o problema em seus termos mais amplos.

Abordando, ainda, as condições em que esse problema póde ser collocado, relativamente á qualidade dos productos, trocaram importantes vistas os delegados Meunissier, da França, Newman, do Canadá, e os da Australia, Suissa e Allemanha.

Com o fim de coordenar o que existe, actualmente, sobre a questão, o professor Azzi vem effectuando, desde 1920, um inquerito sobre as condições climatericas e agrogeologicas no que respeita á cultura do trigo e os caracteres das diferentes variedades em relação á sua productividade, á qualidade do producto e á resistencia ás adversidades ambientes.

Este inquerito já forneceu material para um volumoso livro de 1.400 paginas, e seria, certamente, de toda a utilidade que se pudesse completal-o, para, dahi, tirar os necessarios ensinamentos.

Algumas das mais importantes resoluções da Conferencia, e dos votos apresentados, a esse respeito, foram as seguintes:

I. Completar as investigações relativas á pesquisa dos factores geneticos das diversas especies de trigo, afim de permitir a realização das melhores combinações de caracteres economicos.

II. Organizar estações de pesquisas nos centros de origem e de concentração dos factores geneticos do trigo (Asia central para o grupo *Triticum vulgare*, Africa oriental montanhosa e Mediterraneo para o grupo *Triticum durum*.)

III. Conservar, em cada paiz, collecções vivas das variedades indigenas que devem fornecer os materiaes necessarios aos estudos geneticos, pathologicos e ecologicos.

Publicar a lista das variedades cultivadas em cada estabe-

mero limitado de variedades, cuja lista será organizada pelo professor Azzi, com a collaboração de especialistas dos diversos paizes (tendo já offerecido seu concurso: professores Ervin, Baur, Nilson-Ehle, Tschermak, Zadeski, Papadakis, Jelinek, Va-

sejo de que outros problemas relativos ao trigo sejam postos como base dos estudos do Instituto Internacional de Agricultura, assim como o estudo historico e economico do trigo no mundo.

VI. Organizar, em todos os



EXPOSIÇÃO ESTADUAL DE VICTORIA
Outro aspecto da secção — "Varias Industrias"

lecimento, com o fim de permu-
tuta.

IV. Estabelecer nas regiões physiographicas, na base do principio da ecologia agricola, uma rede de estações de observação, com o objectivo de determinar os differentes graus de productividade e os de resistencia de adversidades do meio, para as principaes variedades de trigo.

Fazer no conjunto dessa rede, um estudo biologico do clima, baseado na conducta de um nu-

vilof, Boeuf, Ducellier, Newman, Watt, Terao, Grabner, Biffen, Meunissier).

V. A Conferencia considera a publicação do livro do professor Azzi, entitulado "O clima do trigo no mundo", publicado pelo Instituto Internacional de Agricultura, como a base dos estudos do trigo do ponto de vista internacional. Esta obra é muito importante para a mutua comprehensão e o progresso internacional.

A Conferencia exprime o de-

paizes, pesquisas sobre a ferrugem, coordenando a actividade dos phytopathologistas e dos geneticistas. Estender os estudos e as pesquisas ás raças biologicas das ferrugens do trigo nos diversos paizes.

VII. Os especialistas do aperfeiçoamento do trigo, presentes á Conferencia Internacional de Roma, propoem-se trabalhar, desde já, na realização do programma supra-exposto, em collaboração com as entidades que agem para o mesmo fim.

Destruição das hervas daninhas

A sub-secção B consagrou a primeira parte de seus trabalhos ao estudo da memoria apresentada pelo prof. Rabaté sobre a destruição das hervas daninhas pelo acido sulphurico; a respeito, foram feitas certas considerações, pelos delegados, quanto ás applicações do methodo na Italia, na Hespanha, em Portugal, na Africa do Norte. O conferencista Van der Vaeren assignalou os bons effeitos do sulphato de ferro deshydratado, cuja acção se manifesta, sobretudo, sobre a mostarda dos campos. Observações identicas, foram referidas pelos delegados allemães, checoslovacos, etc., com o emprego da kainita finamente pulverizada.

Depois de um detido exame do assumpto a secção concordou em que os modos de destruição, das plantas nocivas ás culturas, podem e devem variar segundo as proprias culturas e as condições ruraes dos diversos paizes e das diversas regiões.

Estes meios podem ser, assim, resumidos:

a) Trabalhos aratorios e a pratica de culturas que os exigem.

b) Pulverização de liquidos nocivos, especialmente á base de acido sulphurico (processo Rabaté).

c) Applicação pela madrugada, isto é, quando o orvalho cobre, ainda, as plantas, de productos apropriados, reduzidos a pó fino ou impalpavel e que corroem os tecidos das hervas ruins.

Esses productos têm por base o sulphato de ferro, adubos salinos brutos, etc.

A secção, em plenario, approvou, por unanimidade, a seguinte proposta complementar do prof. Rabaté: "A Conferencia Internacional do Trigo" solicita,

de novo, a attenção dos governos para a gravidade dos danos causados ás culturas pelas hervas daninhas e para a utilidade de fazer especialistas pesquisadores tanto no estudo da biologia destas plantas, como na experimentação dos meios praticos, culturaes, mecanicos ou chimicos, de destruição.

O prof. Brétignière fez uma exposição geral sobre os trabalhos do solo, a qual serviu de base a uma discussão ampla do assumpto, em que tomaram parte saliente os delegados Arana (da Hespanha), Rebello (de Portugal), Guerrazzi (da Italia) e Freudenthal (da Austria). Em seguida a esses primeiros estudos, a sub-secção examinou as condições em que se realizam as operações aratorias e os cuidados culturaes. A esta altura, os delegados portuguez e hespanhol intervieram para preconizar o desenvolvimento dos methodos modernos de cultura dos cereaes, que elles proprios praticam em seus paizes, insistindo por sua adopção em outras regiões de produção do trigo.

Foi, porém, facil aos delegados Miége (da Africa do Norte), Brétignière (da França), e Leurquin (da Belgica), mostrar que não era possivel generalizar factos dessa ordem, e as resoluções approvadas demonstram bem o espirito que deve presidir ao estudo de taes questões:

a) A Secção, embora tomando conhecimento, com interesse, das contribuições que lhe foram apresentadas, sobre o assumpto, por diversos membros da Conferencia, considera que não é possivel formular conclusões geraes relativas aos pontos em discussão. Os trabalhos preparatorios, aratorios e culturaes, devem, com effeito, adaptar-se ás condições locais, particularmen-

te de solo, de clima, de mão de obra, de instrumental, etc.:

b) A Secção, reconhecendo que a cultura do trigo está, normalmente, em relação estreita com as demais culturas da exploração agricola, recommenda, com empenho, o aperfeiçoamento geral dos processos agricolas, com o fim de obter um augmento duradouro dos rendimentos.

Sobre a alimentação vegetal e a estrumação, o prof. Stocklasa expoz pontos de vista originaes sobre o papel dos microorganismos no desenvolvimento do trigo (e em todas as plantas de cultura, em geral). A conclusão mais evidente que decorre desse estudo é que é necessario manter, no sólo, uma reserva sufficiente de materias organicas.

Depois dessa exposição, os conferencistas Brétignière, Miége, Vaz der Vaeren, Freudenthal, Wrede, indicaram as condições em que se deve applicar o estrume nos diversos paizes, tendo sido adoptadas as resoluções seguintes:

a) A discussão das contribuições apresentadas sobre esses pontos e, em especial, o exame do minucioso estudo do professor Stocklasa, empolgaram a attenção da Secção, sobretudo pela importancia que, para o augmento dos rendimentos culturaes, este estudo attribue ao estado do sólo e á sua riqueza em materias organicas, que devem encontrarse na terra em quantidade sufficiente para favorecer e activar a acção benefica dos microorganismos uteis.

b) A Secção, reconhecendo que o emprego das substancias fertilizantes pôde provocar um augmento apreciavel dos rendimentos, faz votos para que se effectuem ensaios em circumstancias rigorosamente comparaveis, afim de se precisar as con-

dições de emprego e de applicação dos adubos.

Os trabalhos da Sub-Secção terminaram pelo exame dos processos empregados na luta contra as molestias cryptogamicas, contra os insectos e outros animaes nocivos ás culturas de cereaes. As exposições dos dele-

tos casos, offerecer, sobre a imersão liquida da semente, vantagens muito apreciaveis, especialmente do ponto de vista da facilidade e da rapidez, razão por qua tem, elle, actualmente, preferencia em alguns paizes. Os productos preconizados, para esse fim, sendo, presentemente,

porta aos interessantes trabalhos apresentados por varios membros, entre elles Jablonowsky e Wahl. Neste particular, é, ainda, a Secção de opinião que:

1º, combate aos ratos e gafanhotos.

Que o Instituto agisse junto dos governos dos diversos paizes



EXPOSIÇÃO ESTADUAL DE VICTORIA
Couros, pelles e artefactos de couro

gados Jablonowsky, Wahl, Martelli, de Guerrazzi, Schnyder, Cock, Dreger, etc., e a discussão que motivaram, permittiram fossem formulados os votos seguintes:

As molestias, causadas aos cereaes por certos cryptogamos podem, segundo as experiencias feitas, ser combatidas pelo revestimento da semente com o auxilio de productos apropriados, reduzidos a pó impalpavel. Este meio preventivo parece, em cer-

muito numerosos e de valor differente, a Secção suggere que o Instituto Internacional de Agricultura interceda junto das estações de phytopathologia no sentido de se realizar ensaios comparativos, cuidadosamente controlados, com o fim de determinar quaes os productos mais efficazes e as condições optimas a observar no seu emprego.

Para o combate aos insectos e outros animaes inimigos das culturas de cereaes, a Secção se re-

para que se fizessem pesquisas e experiencias com o objectivo de determinar os meios de combate que, sendo, de todo, efficazes, contra os ratos do campo e os gafanhotos, não se tornassem perigosos aos animaes uteis ao homem.

2º. Combate á cecidomya.

Dada a importancia dos danos causados aos cereaes, principalmente na Africa do Norte, pela cecidomya destruidora, fossem emprehendidos estudos, nos

paizes interessados, destinados a determinar os processos de exterminio dessa praga.

3º Havendo o comité permanente do Instituto I. Agricultura submettido um trabalho do-comentário sobre o *Souné*, ou *Sen* (*Eurygaster integriceps*) e seus estragos, na Syria e na Persia, o Instituto tomasse a iniciativa de promover um inquerito internacional com o fim de:

a) determinar os paizes onde os *Rhynchotas*, pertencentes ao genero *Eurygaster*, ataquem as culturas de trigo;

b) determinar a gravidade e a extensão dos estragos;

c) indicar os meios de combate até aqui empregados, com os resultados obtidos, e os que se tenham em vista empregar;

d) indicar si ha inimigos naturais desses insectos e se elles já têm prestado serviços.

Os trabalhos realizados nas duas sub-seções revelaram, defi-

nitivamente, o grande interesse que taes reuniões despertam. Partindo de um exposto baseado em comparações de character local, os pontos de vista se confrontam, os autores se conhecem e dahi poderão advir reaes progressos; mas, é preciso evitar opiniões que traduzam o que não possa ser applicado, com segurança, pela generalidade.

E' imprescindível ter em conta as circumstancias do meio; e, si deve cada qual trazer sua contribuição á obra commum; si essa approximação assegura o desenvolvimento de idéas geraes indispensaveis a um progresso serio; então, torna-se necessario fazer a applicação em cada logar, adaptar ás condições de cultura e pesquisar os typos a cultivar. E' muito provavel que em uma outra conferencia, proxima, esse ponto de partida já esteja perfeitamente definido pela creação de

uma vasta rêde de observações, como, tambem, novas variedades appareçam mediante a troca de genitores, apresentando aptidões especiaes.

Do ponto de vista tecnico, é digna de nota a visita á estação de cerealicultura de Riéti. E' uma grande instituição, possuindo importantes dominios destinados á multiplicação dos typos obtidos.

O professor Strampelli conduz, em Riéti, trabalhos notaveis, dispondo, para tanto, de abundantes recursos de toda a ordem. Foi este, talvez, um dos melhores ensinamentos colhidos pelos membros da conferencia, em suas visitas. Não é possivel realizar progressos serios sem o accesso, facil e permanente, a todos os recursos necessarios; a Italia dá um exemplo digno da maior attenção.

O DR. HANNIBAL PORTO E A SUA RECEPCÃO NA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA ANIMAÇÃO DA AGRICULTURA

Extrahimos do interessante boletim da benemerita Sociedade Brasileira para Animação da Agricultura, com sêde em Paris, o seguinte topico, referente á visita do illustre membro do Conselho Superior desta Sociedade, Dr. Hannibal Porto, quando naquella cidade, como chefe da Delegação Brasileira junto á memoravel Exposição de Borracha e Outros Productos Tropicæes, a que S.

Ex. prestou inestimavel e brilhante collaboração.

— "A Sociedade teve a honra de receber no dia 22 de Fevereiro ultimo, a visita do Sr. Hannibal Porto, deputado á Junta Commercial do Rio de Janeiro, Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura e Chefe da Delegação Brasileira na Exposição Internacional de Borracha, inaugurada em Paris a 20 de Janeiro, no "Grand Palais", dos Campos Elyseos.

A visita do nosso eminente compatriota teve para a Sociedade de Animação á Agricultura uma elevada significação

não sómente pela apreciavel prova de estima dada aos membros do actual Conselho Director pelo illustre delegado brasileiro, mas pela maneira porque o Sr. Hannibal Porto se dignou referir-se aos serviços prestados ao Brasil pela nossa Associação, recordando, em commovidas palavras, o exemplo admiravel de Eduardo Ferreira Cardoso e dos que têm procurado continuar a obra patriótica do nosso saudoso secretario geral, e fundador, nas directorias que lhe succederam.

O Dr. Lourival Souto pronunciou, em seguida, algumas palavras de agradecimento".

SARCOL é pó de carne, é opotherapie muscular. Crianças debeis, anêmicos, tuberculosos, desnutridos, dyspepticos, velhos, convalescentes, amas de leite, encontram no **SARCOL**, de Carlos da Silva Araujo & C., um alimento agradável e um medicamento efficiente.

SARCOL é um producto L. C. S. A. e traz a marca que o authentica.



Palestras Agricolas

Escrepturação agricola ao alcance do agricultor

(Conclusão)

Estudo e interpretação dos resultados — A escrepturação agricola, só por si, não tem valor algum; entretanto, ella pôde fornecer ensinamentos da maior importância á quem a estude com attenção, para d'ahi tirar conclusões que habilitem a tornar o negocio mais rendoso, de futuro.

E' tão necessario estudar as differentes parcellas da despeza e da receita de uma conta, como de saber si o negocio é, ou não, lucrativo. Por esse estudo, muitas vezes, se descobre o meio de reduzir o custo da producção ou de augmentar os rendimentos, de sorte a fazer de um negocio mau, um bom negocio, ou de melhorar, mais ainda, o que já é bom.

No exame dos resultados dos negocios de um anno, é preciso não esquecer, nunca, que taes resultados são os de um anno sómente, o que quer dizer que o agricultor deve determinar um anno medio, um anno que sirva de termo de comparação para o seu estudo de qualquer outro periodo de tempo igual, nelle considerando as condições meteoricas, as condições das culturas e as condições dos mercados.

Supponha-se, por exemplo, que o algodão, em muitas lavouras, em 1922, houvesse dado prejuizo, por causa dos baixos preços e da lagarta rosada. Não obstante, pelo estudo das contas do algodão para determinar-se o custo da producção de um hectare, nesse anno, poder-se-ia chegar á conclusão, consideran-

do o rendimento medio da cultura e o preço medio local, de que, em geral, seria, ou não, um negocio vantajoso a producção de algodão naquellas mesmas lavouras.

Supponha-se, ainda, por exemplo, que, ao encerral-a, se tenha estudado a conta cultural da batata ingleza e que os seguintes factos ficassem apurados:

A'rea total de cultura, 56.000 metros quadrados, ou sejam 5 hectares e 60 ares; rendimento, ou producção, total, 40.000 kilos; rendimento por hectare, 2.857 kilos; custo total da cultura 3:752\$ (tres contos, setecentos e cincoenta e dois mil réis); custo por hectare 268\$ (duzentos e sessenta e oito mil réis); valor total da colheita, 6:864\$ (seis contos, oitocentos e sessenta e quatro mil réis); valor por hectare, 490\$285 (quatrocentos e noventa mil, duzentos e oitenta e cinco réis); lucro total, 3:112\$ (tres contos, cento e doze mil réis); lucro por hectare, 222\$285 (duzentos e vinte dois mil, duzentos e oitenta e cinco réis); horas de mão de obra, por hectare, 57; horas de trabalho animal, por hectare, 60; custo da mão de obra, por hectare, 88\$ (oitenta e oito mil réis); custo do trabalho animal, por hectare, 50\$ (cincoenta mil réis); custo por kilo, 930 réis (novecentos e trinta réis); lucro por kilo, 77 réis (setenta e sete réis). O valor medio, por kilo, foi maior, do que geralmente se obtem no mercado de batatas.

Além da satisfação de saber-se, effectivamente, que culturas ou explorações deram lucro, e

quanto, a escrepturação agricola pôde fornecer muitos outros ensinamentos uteis, taes como: a distribuição annual do trabalho na fazenda, englobadamente, ou para cada exploração, em separado; as culturas e os animaes que são mais lucrativos, etc., etc. Um fazendeiro, comparando os seus resultados com os consignados em publicações officiaes sobre o mesmo assumpto, poderá avaliar o seu esforço em relação ao de outros fazendeiros, quanto á economia de mão de obra, á efficiencia do trabalho dos animaes, e muitos outros pontos de real interesse.

Sómente pela pratica da escrepturação ou contabilidade agricola, é que o agricultor poderá ter uma idéa real, positiva, do valor do trabalho, chegando, por fim, infallivelmente, á formula consagrada de que **tempo é dinheiro**, e de que tanto paga, portanto, salvar um, como outro. Verá, tambem, que é tão precioso economizar uma hora de trabalho manual e animal, em um hectare de batatas, como de augmentar a colheita, d'esse producto e nessa superficie, de vinte ou trinta kilos mais. E ainda, que é mais prejudicial ter uma junta de bois encostada, do que um trabalhador encostado, pelo mesmo espaço de tempo.

A escrepturação de contas dirá ao fazendeiro que nem sempre são as grandes colheitas as que maior lucro dão. Ao encerrar a sua escripta, raro é o agricultor que não colhe surpresas de seu negocio; muitas vezes, verifica que o que elle pensava

ser o melhor, e a que, por isso, dedicava a maior parte de seu tempo, dá-lhe prejuízo, ao passo que outras coisas que considerava corriqueiras e sem importância, se apresentam, então, como as únicas verdadeiramente rendosas.

Fazei, sempre, as vossas contas, senhores agricultores, si quizerdes progredir e viver com honra, é o nosso melhor conselho de amigo, ao concluirmos, hoje, esta série de palestras sobre o importante assumpto.

Thomaz Coelho Filho

Engenheiro agrônomo.

A 1.^a Conferencia Internacional das Associações Agrícolas— A delegação especial da Sociedade Nacional de Agricultura

O Sr. Ildefonso Simões Lopes, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, delegou poderes ao Dr. Arthur Torres Filho, Director do Serviço de Inspeção e Fomento Agrícolas do Ministério da Agricultura e ao Dr. Deoclecio de Campos, Addido Commercial á Embaixada do Brasil no Quirinal, Italia, para representarl-a na Conferencia Internacional das Associações Agrícolas, promovida pelo Instituto Internacional de Agricultura de Roma e que se realizará, em Novembro vindouro, naquella cidade.

Annaes da 1.^a Conferencia Nacional de Lactínicos e 1.^a Conferencia Internacional de Lactínicos

A Sociedade Nacional de Agricultura acaba de lançar á publicidade os Annaes da 1.^a Conferencia Nacional de Lactínicos e da 1.^a Conferencia Internacional Algodoeira, ambas por ella promovidos e organizados com exito excepcional.

Tão interessantes, publicações estão á venda nas livrarias Garnier, Francisco Alves, Castilho e F. Briguet.

A extinção dos formigueiros no Districto Federal

Instituto Biologico de Defesa Agricola

QUADRO DEMONSTRATIVO DE FORMIGUEIROS EXTINTOS DURANTE O PRIMEIRO SEMESTRE DO ANNO DE 1927 NO DISTRICTO FEDERAL

Localidades — (sitios, pomares, chacaras, hortas e jardins)	Pedidos attendidos	Formigueiros (pequenos, medios e grandes)	Areas de terrenos cultivados e saneados de formiga saua (metros quadrados)
(ordem alphabetica)			
1 Botafogo	1	11	7.174
2 Bento Ribeiro	1	5	2.932
3 Cascadura	2	5	3.437
4 Calvacante	2	6	4.211
5 Cordovil	5	73	51.574
6 Costa Barros	11	15	9.028
7 Deodoro	2	22	13.631
8 Engenho Novo	10	57	35.320
9 Engenho Velho	2	17	11.199
10 Encantado	1	7	5.321
11 Irajá	15	96	62.971
12 Ilha das Flores	0	64	40.933
13 Ipanema	4	9	5.386
14 Inhauma	3	6	3.827
15 Jacarépaguá	12	87	59.399
16 Leblon	2	10	5.667
17 Marechal Hermes	1	28	19.197
18 Meyer	3	3	11.122
19 Muda da Tijuca	1	8	6.477
20 Parada Lucas	4	21	14.891
21 Praia Vermelha	4	28	17.508
22 Piedade	1	22	14.891
23 Realengo	5	114	74.907
24 São Christovão	2	6	3.724
25 Santa Thereza	1	4	2.736
26 Santo Antonio	1	4	2.650
27 Sapé	1	7	4.877
28 Sampaio	1	5	3.626
29 Tijuca	14	98	68.772
30 Villa Isabel	2	19	13.448
31 Villa Militar	2	134	84.996
32 Vigario Geral	0	3	2.216
Total	116	1.006	667.977

Instituto Biologico de Defesa Agricola, 5 de Julho de 1927. —
(Asig.) Luiz A de Azevedo Marques, encarregado do Serviço de extinção de formigueiros no Districto Federal.

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 conhecel-as!

A' 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. Anunciar na Deutsch Brasilianische Illustrierte é cuidar do proprio interesse e auxiliar, patrioticamente, o desenvolvimento da nossa producção.

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

UM GRANDE REMEDIO

IMPEDE AS ENFERMIDADES
CARRAPATICIDA
DE
MATA
TODOS OS
CARRAPATOS
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

Adubos para a Lavoura!

Sal Medicinal para Gado!

FERNANDO HACKRADT & CIA.

Representantes Geraes do Kalisyndikat — Berlim

Adubos para lavoura em geral tanto em misturas para as diversas terras e culturas como em separado para prompta entrega e aos melhores preços do mercado.

Unicos concessionarios do afamado "SAL TAUBATÉ", o imunizador Ideal para gado, de comprovada efficacia no tratamento de bernés, carrapatos e outras parasitas. O "SAL TAUBATÉ" é o unico medicamento descoberto até hoje com resultados positivos. — E' o revigorador por excellencia; combate a febre e tem acção laxativa.

Peçam prospectos e informações a FERNANDO HACKRADT & CIA.

Rua S. Bento, 33-2º andar—Caixa Postal n. 948—S. Paulo

Sociedade Dinamarqueza Ltda.

(SUCCESSORA DE THORVALD JENSEN & CIA.)

Especialistas em machinas frigorificas SABROE e machinas dinamarquezas para lacticinios

A maioria das Usinas para exportação de leite no Brasil possui machinas frigorificas
SABROE



MARCA REGISTRADA

Sempre stock completo de todas as machinas para a industria de lacticinios.

Em montagem : Entrepasto dos Vaqueiros de São Paulo com a capacidade de 50.000 litros de leite por dia.

Rua General Camara, 102

RIO DE JANEIRO

Caixa Postal, 1.283

Meteorologia Agrícola

Directoria de Meteorologia—Serviço Federal

Boletim de Meteorologia Agrícola, relativo ao mez de Junho de 1927, elaborado no Instituto Central do Rio de Janeiro.

Algodão — A temperatura media do periodo se mostrou va-

do Centro, mostrando-se bom, em geral, o rendimento.

Arroz — A temperatura media do periodo se mostrou variavel, registrando-se os valores mais altos, por vezes, muito accentua-

Devido as anomalias thermicas o tempo decorreu fresco, mesmo no Norte, sendo que no Centro e Sul já em formação de geadas, essas repetidas e mais fortes sobretudo no Rio Grande do Sul,



EXPOSIÇÃO ESTADUAL DE VICTORIA
Mostruario de fibras

riavel e as chuvas em relação aos valores normaes mensaes, es-
cassas em geral, sobretudo, po-
rém, no Norte e Centro. Todavia
em virtude da natureza das ano-
malis teermicas e pluviometricas,
verificou-se tempo fresco, mes-
mo no Norte, registrando-se gea-
das no Centro e Sul e chuvas
irregulares e as vezes copiosas
em partes do periodo em varios
lugares e plantios nesta zona e
Estado. As condições das cultu-
ras são boas. Houve colheitas e
já no Norte e em curso em São
Paulo, Minas e noutros Estados

dos, mórmente na primeira de-
cada no Centro e Sul. As chu-
vas foram em relação ao compu-
to mensal, em geral escassas no
Centro, sobretudo até a segunda
decada. Já no Sul a altura plu-
viometrica mensal se mostrou
por vezes elevada, devido mais,
porém, ao *superavit* da primeira
parte do periodo nos ultimos Es-
tados meridionaes, nos quaes já
se mostrou secco no fim, e na
ultima decada nos de São Paulo
e Rio. No Norte foram por vezes
mais copiosas tambem as da par-
te do periodo em alguns pontos.

onde se concluíram as colheitas.
As culturas do Norte se mostram
boas em varios pontos. Realiza-
ram-se colheitas nesta zona e
nos Estados de São Paulo, Mi-
nas e nos demais da zona Centro
e Sul, registrando-se nesta bons
e optimos rendimentos. Houve
preparo de terras no Centro, Sul
e Norte e plantios nesta zona.

Cacao — O tempo occorreu
pouco quente com chuvas por
vezes abundantes na primeira
parte da decada e já escassas no
final do periodo. Houve colhei-
tas, mostrando-se bom o rendi-

mento destes e o estado das culturas.

Café — O tempo não obstante os valores, por vezes, altos da temperatura media decorreu fresco e mesmo frio com geadas, sendo quanto ás precipitações chuvoso nos Estados de São Paulo, Rio nos quaes se accentuou na ultima decada em Minas e nos demais. O tempo não produziu efeitos desfavoraveis sensíveis sobre as culturas, cujo estado é bom. Realizaram-se colheitas no Norte com rendimento bom, e mesmo optimo naquele Estado e nos demais das duas zonas Centro e Sul.

Canna — Temperatura media variavel, em geral, apresentando no Centro e Sul valores mais altos na primeira decada. Em relação ao computo mensal as chuvas foram mais abundantes no Sul e mais escassas no Norte e sobretudo no Centro. Devido ás anomalias mais accentuadas o tempo foi fresco e mesmo frio sobretudo no Centro e Sul. Nestas duas zonas registrando-se geadas e nos Norte, chuvas mais copiosas em partes do periodo. O estado das culturas é, em geral, bom e mesmo optimo, por vezes.

No Norte e Bahia houve preparos de terras e alguns plantios.

Colheitas em curso com rendimento bom e por vezes optimo em Minas, São Paulo, Rio e outros Estados das zonas Centro e Sul.

Fumo — O tempo por vezes fresco no Norte, foi até frio com geadas no Sul e Centro, onde apesar disso os valores da temperatura se mostraram muito elevados, ás vezes, sobretudo na primeira decada. As chuvas em relação ao computo mensal, foram mais abundantes no Sul devido a influencia das precipitações em partes do periodo. No Norte e Centro foram escassas, havendo todavia em varias partes do Norte e Bahia e partes do periodo mais chuvosas, favorecendo preparos, de terras, plantios e vegetação desde Parahyba até Bahia. E' optima a perspectiva da colheita no Maranhão, registrando-se, por vezes tambem optimo o rendimento das colheitas realizadas em Goyaz, Paraná e Santa Catharina.

Feijão — A temperatura mostrou-se variavel e as chuvas escassas no Norte e muito no Cen-

tro e já abundantes no Sul. Todavia as anomalias produziram tempo em geral fresco com geadas no Centro e Sul e pequenos periodos chuvosos no Norte e Bahia, favorecendo vegetação e ainda alguns preparos de terras e plantios. As colheitas do Sul e Centro estão sendo terminadas estando as do Norte terminadas, verificando-se em alguns pontos dessas zonas rendimento por vezes optimo.

Milho — Temperatura media variavel, verificando-se no Centro e Sul valores mais altos nas primeiras decadas. Chuvas escassas no Norte e Centro e abundantes no Sul, em relação aos valores normaes do periodo. As anomalias mais fortes, todavia, produziram tempo até frio mesmo no Norte, registrando-se geadas no Centro e Sul e chuvas parciaes mais copiosas na zona septentrional e Bahia, favorecendo á vegetação e alguns preparos de terras e plantios. Colheitas principiadas no Norte e quasi terminadas nos Estados de S. Paulo, Minas, Rio Grande do Sul e demais das zonas Centro e Sul, registrando-se nestas ren-

dimentos optimos em varios pontos.

Trigo — Temperatura media, por vezes, muito alta no principio do periodo que foi chuvoso em relação ao computo mensal, no Rio Grande do Sul, devido quasi mórmente as chuvas da primeira decada, sendo secco na ultima e nos demais, devido ás chuvas sobretudo desta decada. Realizaram-se preparos de terras e proseguiram animados os plantios de trigo do Paraná ao Rio Grande do Sul. As condições dos trigaes são mais ou menos satisfactorias.

Pastos — Em geral bons no Norte e prejudicados no Centro e Sul por geadas e outras adversidades.

Estradas de rodagem — Boas, em geral, as do Norte e Centro; em más condições as do Sul excepto as do Rio Grande do Sul durante o terceiro periodo.

Rios — Vasante nos do Nordeste e, no terceiro periodo, nos do Estado do Rio e Paraná; cheios os mais importantes do Sul, excepto durante o segundo periodo, os do Rio Grande do Sul.



Hoechst



**Específicos para immunisar e fertilizar se-
mentes, proteger as plantas e combater
os inimigos da lavoura das**

INDUSTRIAS GERAES DE MATERIAES CORANTES S/A
(I. G. FARBENINDUSTRIE A. G.)

HOECHST a/Main (Alemanha)

SECÇÃO : Meios para combater insectos

Preços e informações a pedir dos representantes :

Kalkmann Irmãos & Peters Ltda.

CAIXA POSTAL 1970

São Paulo-Rua das Flores, 42

Sociedade Nacional de Agricultura

Movimento da Secretaria Geral

JUNHO E JULHO DE 1927

CORRESPONDENCIA

Recebida, documentos	431
Expedida, documentos	2.121

SOCIOS INSCRIPTOS

Dr. Carlos Kurcka
Estevão Armond.
Dr. Paulo Ferreira de Souza.
Dr. Octavio Silveira Mello.
Dr. Francisco de Assis Iglezias.
Arthur Costa.
Dr. Alcides Franco.
Enéas de Paiva.
Bento Rangel de Azevedo.
Dr. Antonio Alves de Almeida.
Dr. Luu Monte.
Dr. Archimedes Lima Camara.
Dr. Elydio Lindolpho Vellasco.
Dr. Mario da Costa Alvahydes.
Amancio Marcillac.
Dr. Eurico Dias Martins.
Dr. Joaquim Bertino de Moraes Carvalho.
Paschoal Villaboim.
Thiago Rodrigues da Rocha.
Joaquim Honorio Teixeira Marinho.
Angelina Grinaldi.
Dr. Francisco de Souza.
Dr. Mauricio Gracho Cardozo.
Octaviano de Mello.
João Cazemiro dos Reis Costa.
João Daydt & Filho.
Brutus Almeida, Corrêa Collares.
Sociedade de Dinamarqueza Ltda.
Dr. Mario Telles da Silva.
Pedro Primo.
Annibal Pacheco.
Alcindo Gonçalves.
W. H. T. Theunisse.

FORNECIMENTOS

640 doses de vaccinas contra a peste da man-
queira.

540 doses de vaccinas contra a Pneumo-ente-
rite.

40 doses de vaccinas contra o Carbunculo ver-
dadeiro, distribuidas aos senhores: Theophilo José
de Almeida, Elias de Souza Borba, James Frede-
rick Clark & Cia., Julio Cezar Lutterback e Mario
Baptista de Castro.

3.227 Plantas fructiferas, distribuidas aos se-
nhores: Flavio Novaes, Mesquita & Ca., Avelino
Gomes da Silva, Dr. Francisco Gonçalves Ramos,
Dr. Armando Monteiro, Fiscalização do Porto do
Rio de Janeiro, José Armando Montalvão, José
Affonso Lamoniér, Carlos Kunkan, João Baptista
de Castro, Almeida Neves & Cia., Alcides R.
Weight e Sociedade Anonyma Fazendas Dale.

50 Rhyzomas de Consolida do Caucaso, ao se-
nhor Garibaldi Pyres.

18 Rolos de arame farpado, fornecidos aos se-
nhores: Julião José da Silva, Eugenio Kahan e
Carlos Kurcka.

11 kilos de grampos, fornecidos aos senho-
res: Julião José da Silva e Carlos Kurcka.

10 kilos sulphato de ferro.

10 kilos sulphato de cobre, fornecidos ao se-
nhor Carlos Kurcka.

20 kilos enxofre.

5 kilos sulphato, fornecimento feito ao se-
nhor Eduardo D'Olne.

30 kilos de pontas de paris, ao Sr. Julião
José da Silva.

1 Esticador moitão, ao Sr. Luiz de Moura
Monteiro.

1 Seringa para inecções.

12 Agulhas para a mesma.

12 Enxadas.

12 Foices.

6 Machados, fornecimento feito ao Sr. Dr.
Joaquim A. Costa Menezes.

Dentre os multiplos serviços prestados pela
Sociedade Nacional de Agricultura aos seus nu-
merosos socios, cumpre salientar, pela sua natu-
ral importancia, o referente aos fornecimentos de
material, agrario, adubos, insecticidas, plantas, se-
mentes, medicamentos veterinarios, todos os uten-
siliis, emfim, indispensaveis ao trabalho das fa-
zendas.

De ha muitos annos já mantem a Socieda-
de uma secção especial para attender aos pedidos
de seus numerosos consocios e de tal fórma se

avolumaram que se tornou necessario emprestar á mesma uma organização nova, que nos permitisse attender, com presteza e vantagem para os nossos socios, ás encommendas que nos encaminhassem.

Não era possível 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 prezados consocios todas as possíveis vantagens e commodidades e para tanto organizamo-nos de fôrma a por 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.

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

A preferencia que demos a estabelecer accôrdo com casas importadoras, encontra justificativa no facto de poderem ellas vender as mercadorias solicitadas pelos nossos consocios, por um preço abaixo do corrente, na praça.

Como é sabido dos nossos prezados consocios, a Sociedade Nacional de Agricultura não dispõe de recursos amplos que lhe permittam adeantar a importancia de numerosas encommendas 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, nesse caso, responsabilidade absoluta pela cabal satisfação 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 despacho 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 Sociedade procurará obter identico favor das companhias que a isso não forem obrigadas, mas que se empenham, no seu proprio interesse, pelo incremento da producção nacional, o que aliás, innumeras vezes tem conseguido, mercê de boa vontade e solicitude com que as mesmas acolhem os seus appellos.

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

PLANTAS

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

fazer, na medida do possível, parte dos pedidos até o anno passado.

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

Dado o objectivo patriótico que esse acto collima, no proprio interesse da classe agricola a Sociedade Nacional de Agricultura só tem motivos para confiar no auxilio valioso de seus prezados consocios, que sem sacrificio especial e sim por meio da acquisição de plantas, terás ensejo de prestar o seu concurso pecuniario em beneficio de um estabelecimento de ensino pratico de agricultura, cuja utilidade neste momento não é preciso realçar.

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

Capim gordura	1.000 o kilo
Abacateiro	3\$000
Abieiro de pé franco	2\$500
Abieiro enxertado	15\$000
Abricoeiro 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
" Pamplemussa	4\$500
" Bahia	3\$200
" Lima	3\$200
" Pera	3\$200
" Saúde	3\$200
" Selecta branca	3\$200
" Abacaxi	2\$800
" Bocêta	2\$800
" Campista	2\$800
" Mandarim	2\$800
" Natal	2\$800
" Rajada ou Independencia	2\$800
" Rosa	2\$800
" Sanguinea	2\$800
" de penca	2\$800

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

Limoeiro azêdo miudo	5\$500
" doce	2\$800
" de Veneza	4\$000
Litchi da india	6\$500
Mangueira Bahia	7\$500
" Cambucá	7\$500
" Coração de boi	7\$500
" Espada	7\$500
" Espadão	7\$500
" Itamaracá	7\$500
" Maçã-amarella	7\$500
" Maçã-rosa	7\$500
" Rosa	7\$500
" Rosalia	7\$500
Oitiseiro	2\$500
Pimenta da India	4\$000
Romanzeira	4\$000
Sapoteira	3\$000
Uvalheira	3\$500
Sapotiseiro enxertado	20\$000
Tangerineira	3\$200
Sapotiseiro de pé franco	6\$500

OBSERVAÇÕES

Nos preços acima não está incluído o custo de engradados, carroto, etc., cuja importância corre por conta do destinatário 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 também de um abatimento, de CINCO POR CENTO, nas encomendas de cem e duzentas plantas e de DEZ POR CENTO nas que excederem 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.

MATERIAL AGRARIO

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

Arame galvanizado n. 6, kilo .. .	1\$000
Arame galvanizado n. 8, kilo .. .	1\$000
Arame galvanizado n. 10, kilo .. .	1\$050
Arame galvanizado n. 12, kilo .. .	1\$100
Arame galvanizado n. 14, kilo .. .	1\$120
Arame farpado Santa Cruz, 400 metros regulando 30 kilos, Rolo ..	22\$000
Arame farpado, 40 kilos, Rolo .. .	28\$000

Arsenico em caixas 100 kilos, .. Kilo	2\$000
Idem menor quantidade	2\$500
Arsenico branco, lata 1 kilo	6\$000
Arado de aiveca fixa, fabricante Avery, typo Kentuchy 9", dois braços, timão de madeira, roda guia typo B-6, com duas pontas de aço sobresalentes	115\$000
Arado de aiveca fixa fabricante Avery typo Cuban A—3 1/4"—8", dois braços, timão de madeira, roda guia, com uma ponta sobresalente de aço	195\$000
Arado dito, idem, idem, typo A 1 1/2—9" conforme descrição anterior	210\$000
Arado de aiveca, reversivel, typo Wiard — 126 de 12 1/5" largura do corte por 5 1/8" de profundidade, 2 braços, timão de aço, com roda guia, fação, puxador ajustavel, centro de aço	250\$000
Arado Meteor Gang, uma aiveca, fixo, typo com rodas, fabricante Avery, corte 12"	685\$000
Arado Gang, corte de 12"	815\$000
Arado fabricante Avery, typo Bob Cat de 3 discos, paíra animal, fixos. Disco de 24"	1:420\$000
Arado fabricante Avery, typo Bob Cat de 3 discos, para animal, fixos. Disco de 26"	1:480\$000
Arado fabricante Avery, para tractor com 3 discos, fixos. Discos de 26"	1:760\$000
Arado fabricante Avery, para tractor com 3 discos, fixos. Discos de 24"	1:760\$000
Arado de disco reversivel	880\$000
Corrente ello curto 1 1/8, kilo .. .	4\$500
Corrente ello curto 3 1/16, kilo .. .	4\$600
Corrente ello curto 1 1/4, kilo .. .	3\$900
Corrente ello curto 3 1/8, kilo .. .	2\$300
Corrente ello curto 1 1/2, kilo .. .	2\$200
Cultivadores fabricantes Avery, typo Planet Jr. modelo C—5", com 1 pá trazeira typo A—8 e 4 pás lateraes typo A—3, uma alavanca com roda guia	96\$000
Cultivadores fabricante Avery, typo Planet Jr., modelo n. 2, com 1 pá trazeira typo A—8, pás lateraes (enxadinhass typo colher para chegar terra), trazeira, 2 pás lateraes dianteiras typo A—3, 1 alavanca, roda guia .. .	110\$000
Cultivadores do mesmo typo descrito modelo n. 12, porém com um parafuso envez de alavanca	96\$000
Desintegrador proprio para milho com sabugo para fazer forragem para gado. Fabricante Fairbanks, typo "B" discos de 8", capacidade de 500 1000 kilos, por hora, força necessaria de 6 1/10 H.P. effectivos, 500-700 r. p. m.	800\$000

Enxadas jacaré c. 40 2	7\$400
Enxadas jacaré c 40, 2 1 2	7\$800
Enxadas jacaré c 40, 3	8\$200
Enxadas jacaré c 40, 3 1 2	9\$200
Enxadas c 80 1 1 2	3\$800
Enxadas c 80 2	4\$000
Enxadas c 80 2 1 2	4\$600
Enxadas c 80 3	5\$000
Enxadas c 80 3 1 2	6\$000
Enxofre em bastões, sacco, kilo ..	\$580
Enxofre em bastões, pequenas quan- tidades, kilo	\$650
Enxofre flôr, caixa 50 kilos, kilo ..	\$950
Enxofre flôr, pequena quantidade, kilo	1\$100
Esticadores manivella, um	12\$000
Esticadores moitão, um	15\$000
Foices do Porto, limadas, 1, uma..	2\$800
Foices do Porto, limadas, 2, uma..	3\$000
Foices do Porto, limadas, 3, uma..	3\$200
Foices do Porto, limadas, 4, uma..	3\$500
Foices do Porto, limadas, 6, uma..	4\$200
Foices do Porto, limadas, 8, uma..	4\$500
Foices do Porto, limadas, 10, uma..	4\$800
Foices do Porto, limadas, 12, uma..	5\$800
Foices Mineiras, 35, uma	6\$000
Foices Mineiras, 36, uma	7\$100
Foices Mineiras, 38, uma	7\$800
Grampos para cerca, barril 50 kilos, kilo	\$780
Grampos para cerca, menor quanti- dade	\$900
Gomma arabica 1ª em sacco 100 ki- los, kilo	4\$200
Gomma arabica II em caixa 30 kilos, kilo	4\$500
Gomma arabica II menor quantidade, kilo	3\$600
Gomma arabica, 1ª menor quantida- de, kilo	3\$900
Moinhos de vento "Erven Challenge", com motor aperfeiçoado, traba- lhando sobre mancaes de rolla- mento com lubrificação automa- tica, com torre de aço extra for- te Standard, fortemente galvani- sada, formada de 4 postes, tendo 36 pés de altura ou sejam 10 me- tros, e 98 em secções de 1m,85 para facilidade em sua monta- gem, com leque de 8" (2 m. 44) de diametro	1:650\$000
Moinho de vento "Erven Challenge", conforme acima descripto com torre de 36 pés de altura e le- que de 10 pés de diametro (3m,05)	1:800\$000
Machados Collins largos 334 sort., duzia	115\$000
Machados Collins estreitos 495 sort., dszia	115\$000
Machados King largos 334 sort., duzia	95\$000

Plantadeira para milho manual	28\$000
Pedra hume, barril, 50 kilos, kilo..	\$900
Pedra hume, menor quantidade, kilo	1\$100
Semeadeiras fabricante Avery Schaw- nee Jr. modelo IX com abridor de sulco typo A—2	220\$000

FORMICIDAS

Independencia — Caixa com 4 latas de 5 kilos	60\$000
--	---------

DROGAS DIVERSAS

Adubo "Continental", tonelada cif Rio	500\$000
Bichromato de potassa, barril, 50 kilos, kilo	2\$900
Bickmorine — Unguento para curar feridas em animais, lata 2 onças	3\$000
Cymarol para curar diarrhéas dos be- zerros, 1 vidro 3\$500 — 6 vi- dros 19\$000 e 12 vidros	36\$000
Corantes para manteiga: para queijo	
Lata 1 litro	10\$000
Lata 2 litros	18\$000
Lata 5 litros	35\$000
Coalho em pó Marahall, lata 100 grammas	12\$000
Carrapaticida Cooper:	
Lata de 1 litro	6\$500
Lata de 10 litros	60\$000
Lata de 20 litros	100\$000
Caixa 12 latas, 1 litro	70\$000
Especifico Mc. Dougall	
Lata de 200 grammas	2\$000
Lata de 1 kilo	5\$000
Caixa 100 latas, 200 grammas ..	145\$000
Caixa 50 latas 1 kilo	215\$000
Tambor de 5 litros	18\$000
Tambor de 10 litros	34\$000
Tambor de 25 litros	83\$000
Tambor de 50 litros	160\$000
Farinha de osso, sacco 50 kilos ..	30\$000
Fluido Cooper	
Lata, 1 litro	5\$000
Caixa, 12 latas, 1 litro	55\$000
Sal Glauber, barril, 50 kilos, kilo ..	\$300
Sal amargo, barril 50 kilos, kilo..	\$470
Soda caustica, tambores, 350 kilos, kilo	\$900
Soda caustica, tambores 50 kilos, kilo	1\$000
Soda caustica, caixa 24 latas, caixa.	32\$000
Sulphato de cobre, barril 50 kilos, kilo	1\$600
Sulphato de cobre, menor quantidade, kilo	1\$800
Sulphato de ferro, barril 100 kilos, kilo	\$500
Sulphato de ferro, menor quantida- de, kilo	\$800

As realizações do Governo no Estado do Rio

Topicos da ultima mensagem presidencial

E', incontestavelmente, a coragem de emprehender que caracteriza, na actualidade, os politicos fluminenses.

Encerrou-se, em definitivo, a era das declamações bombásticas, que tinham por objectivo atordoar, ali, o espirito da collectividade, desvial-o do exame das proprias necessidades e dos proprios direitos.

As manifestações da nova mentalidade brasileira, em materia de administração e de politica, estão a predominar no Estado do Rio de Janeiro, graças aos pendores de quem lhe preside hoje aos destinos, para collocar no terreno pratico, das realizações corajosas e immediatas, todos os problemas ligados á sorte dos interesses collectivos.

O Sr. Feliciano Sodré pertence á geração de estadistas que está substituindo os velhos methodos de governar, cuja essencia eram a rhetorica, o theorismo e a protelação indefinida, por outros em que a vontade, o proposito de realizar, sejam quaes forem as difficuldades, propoñderam e culmina.

Seu governo todo, considerado em bloco e julgado em conjuncto, é uma valorosa reacção contra a desoladora apathia de que resultava para esse Estado, do Brasil, favorecido, ainda, por uma situação vantajosissima, ás portas mesmas da Capital da Republica, a humilhante contingencia de só se desenvolver e progredir com lentidão desesperadora, na estricte medida em que o impunha a propria força das cousas, a ineluctabilidade das leis naturaes.

Foi o Dr. Feliciano Sodré quem introduziu rhythmos acelerados na evolução do Estado do Rio, rompendo com a praxe nefasta de uma absoluta obediencia ao principio do "Laissez aller, laissez faire". E' a acção, mas uma acção intrepida e lucida, capaz, por

consequencia, de todos os milagres, que imprime alvicareira e fecunda ao seu governo. E vale por insophismavel documentação dessa affirmativa a mensagem que, ha pouco, elle apresentou á Assembléa Legislativa.

E', com effeito, esse documento uma resenha de multiplas, innumeradas iniciativas, inspiradas todas na preocupação do bem publico, e visando exclusivamente attender aos reclamos de toda a população, cujo espirito tradicionalmente progressista se apercebe da febre de innovações que vae pelo mundo, e faz questão de soffrer os mesmos influxos, para desfructar os mesmos beneficios.

Dessa exposição deprehendese o zelo com que o actual Presidente do Rio cura de todos os interesses da terra confiada ao seu patriotismo, á sua energia, ao seu empenho de trabalhar. Todos os aspectos da vida administrativa do Estado são ahí directamente focalizados, d'onde resulta ficar de manifesto que a todos se estendeu a solicitude, a operosidade governamental. Nada, consequentemente, supprirá sua leitura "in extenso", leitura que não fatiga, antes delicia, além de instruir e edificar, visto como conduz á convicção de que o Brasil póde contar naquella unidade federativa, d'ora em diante, uma das que contribuirão mais efficientemente para elevar, a todos os respeito, os creditos da nacionalidade.

Na impossibilidade de transcrever integralmente a referida mensagem, reproduzimos-lhe alguns dos trechos mais interessantes, resumindo-os quando forem menos syntheticos. Constrangidos a escolher, damos preferencia aos topicos em que se trata de assumpto de excepcional relevancia, como sejam a saude publica, o ensino, a defesa da producção, o problema do transporte:

SAUDE PUBLICA

Iniciando o capitulo concernente á Saude Publica, escreve o presidente Feliciano Sodré:

"Durante os quatro annos de Governo, dispensei particular attenção ao problema sanitario do Estado. Sempre me impressionou a anomalia das pequenas organizações administrativas dos districtos, contando mais ou menos, regular e permanentemente, com os órgãos essenciaes á vida collectiva, excepção feita justamente daquelle a quem compete resguardar e melhorar a saude da comunidade.

Muito embora ainda estejamos longe de alcançar a meta desejada, a questão foi encaráda de frente pelo governo que preparou e consolidou, nas possibilidades do tempo e dos recursos materiaes disponiveis, a directriz a ser seguida pelas futuras administrações. A repartição do Estado responsavel pela direcção dos Serviços Sanitarios convalesceia, ao iniciarse o meu governo, de um longo periodo de depressão e apathia. A Inspectoria de Hygiene e Saude Publica carecia de uma reforma radical, capaz de permitir ao governo a realização do seu programma sanitario de construcção do arcabouço e das peças essenciaes ao funcionamento do mecanismo. O trabalho raelizado nesse sentido merece a vossa attenção."

E, proseguindo, o presidente do Estado do Rio esmiúça os avanços dos serviços de inspecção sanitaria e epidemiologia. De 28 localidades do Estado accommettidas pela febre typhoide, os estudos e a repressão a esse mal foram procedidos com exito. Sómente as vacinações por via bucal se elevaram á 5.332, sendo distribuídos em profusão folhetos, indicando as principaes precauções a tomar para evitar o contagio da doença. Os surtos pa-

ludicos, onde quer que se manifestaram, foram reprimidos. A propaganda e a educação sanitaria foram feitas de forma ampla, efficiente e recommendadora para os creditos da Directoria de Saude Publica. O laboratorio cinematographico desse importante departamento fluminense elaborou nada menos de seis films, sendo um sobre a malária e os outros, respectivamente, ácerca da hygiene escolar, hygiene prenatal, biologia de microbios, hygiene do leite, e, por ultimo, o grande film do Serviço intitulado "Risos e Lagrimas" e destinado a diffundir o habito da vacinação anti-variolica. Este film foi solicitado pelos Estados da Bahia e Pernambuco, o que bem demonstra a S. Ex. Vinte mil cartazes de propaganda contra a variola foram distribuidos; 10.000 cartazes sobre hygiene escolar, hygiene da bocca e hygiene alimentar foram impressos e distribuidos com especialidade pelas escolas publicas do Estado; 3.000 alphabets de saude; 2.000 cartazes sobre malária; e 14.500 folhetos de propaganda varia.

No 3º Congresso Brasileiro de Hygiene realizado em São Paulo, a directoria montou uma exposição de trabalhos, com graphics, photographias, que causou boa impressão aos visitantes. O Serviço de Registro e Estatística se fez com regularidade e precisão. Foram realizados varios estudos technicos sobre o assumpto, alguns publicados já e outros aguardando finalização, sobre mortalidade geral, mortalidade infantil, composição e crescimento das populações. Finalmente, coroadando o reconhecendo o valor do nosso esforço, foi o Estado convidado a fazer parte da Comissão Technica Permanente para a uniformização de dados e methodos de estatística vital no Brasil conforme a deliberação do 2º Congresso Brasileiro de Hygiene reunido em Bello Horizonte.

O Instituto Vaccinico cuja produção annual é de 368.759 tubos de lymphá, só nos mezes de Agosto e Setembro forneceu 169.248. A aceitação da lymphá produzida pelo Instituto Vaccinico do Estado é uma prova da sua perfeita elabora-

ção, e tanto assim que o proprio Instituto Oswaldo Cruz a pediu como semente.

O Hospital-Colônia de Psychopaths, antiga Colônia de Alienados de Vargem Alegre sofreu reforma condigna, o que lhe augmentou o credito, e até de remotos Estados são frequentes os pedidos para a internação de pensionistas.

ENSINO PRIMARIO

Esta modalidade do ensino mereceu do chefe do governo fluminense carinhosa e energica attenção. Crescendo a população fluminense, annualmente, numa proporção, 2,35 %, taxa média de crescimento, segundo a Estatística Federal, com base no periodo de 1872 a 1920, verifica-se logicamente o augmento da população escolar. O Estado não poderia, pois, retardar a criação de escolas, porque isso seria contemporizar no combate ao analfabetismo. Da progressão no augmento de nucleos de ensino primario fazem prova os seguintes dados:

Em 1922 havia 51 grupos escolares e 481 escolas elementares, e em 1926 já o numero de grupos era de 59, de 608 as escolas primarias, de 4 as maternas e de 38 as subvencionadas. No fim do primeiro semestre do corrente anno, as escolas elementares já se elevaram a 610 e as subvencionadas a 45. Em breve serão inaugurados outros grupos e escolas. Só o ensino primario tem para 1927 uma despesa empenhada de 5.276:000\$ contra 2.479:940\$939 em 1922. O augmento da matricula é tambem notavel. Em 1922 essa matricula foi de 36.880, com uma frequencia média de 22.361. Em 1926, a totalidade da matricula subiu a 55.765, com uma frequencia de 33.430.

Trata a seguir do magisterio primario, da sua lealdade, intelligencia e dedicação na obra da educação popular. Diz tello cercado de prestigio e melhorado as condições de vida mediante o augmento de vencimentos. Aqui, é de toda oportunidade a transcrição do seguinte trecho:

"Depois, verifiquei que não existia para os que mais merito profissional possuíam ou se revelavam mais esforçados ou

mais antigos no serviço publico, nenhuma garantia de acesso. O regimen de preterições, que devera ter semeado o desanimo, preocupou-me seriamente, e dahi ter feito ponto de capital interesse na reforma adoptar-se um systema que assegurasse a primeira investitura, como ás successivas promoções e remoções, o mais integral espirito de justiça, evitando-se a preterição, que, com quebrantar todos os estímulos, não é educativa e constitue germen de indisciplina e revoltas intimas. Com as garantias outorgadas pelo regulamento, observada toda a moralidade nos concursos, não ha iniquidades lamentaveis, e os que mais se esforçam e mais mercedosamente vão conquistando, galhardamente, os melhores postos.

E', para meu governo, o ponto de que mais se orgulha, porque ponde garantir a uma classe de abnegados um regimen de absoluta justiça, que tende para o augmento da efficiencia do professor".

O Presidente do Estado vem cuidando da inspecção technica das escolas, do melhor processo de attender ás substituições do magisterio e começou a construir predios escolares, afim de accommodar devidamente as escolas que, na sua maior parte, não estão installadas em casas apropriadas, despendendo, entretanto, o Estado 800 contos com os alugueis. A solução desse problema não pôde ser improvisada e não seria possivel a uma só administração a tudo attender. E o presidente do Estado do Rio cita o caso do Uruguay, onde para uma população de dois milhões de habitantes, se gasta com o ensino 50 mil contos, e no qual ainda ha pouco um documento official lamentava que o problema dos predios escolares estava em estado de larva. Nas escolas profissionais o esforço foi tambem consideravel e os resultados das ultimas reformas esplendidamente confirmadas na habilitação dos alumnos e na elevação das matrículas. Cuidou ainda o presidente Sodré dos programas de ensino, do material escolar, da escola maternal, da assis-tencia escolar e do escotismo, da Escola Normal de Niche-

roy, da Escola Modelo, das comemorações cívicas e de tantas outras cousas e assumptos attinentes á machina educacional do Estado.

DEFESA E INCREMENTO DA PRODUÇÃO

De 1º de Setembro de 1926 a 3 de Junho proximo passado, as repartições fiscaes do Estado, obedecendo á legislação vigente, fizeram entrega ao Instituto de Fomento Agrícola da importância de 3.548:026\$600, sendo 2.787:709\$100 da taxa de 1.000 réis ouro, sobre o café exportado nesse periodo, e réis 760:317\$500, da taxa de 300 réis, ouro, sobre a exportação do assucar.

Um dos serviços mais relevantes de quantos foram desempenhados pelo alludido Instituto merece registro especial, o referente ao Regimen Torrens, cuja propaganda e diffusão demonstram acceitação do mesmo. A defesa do café e a regulamentação do respectivo transporte para os mercados de exportação melhor dizem da apreciavel actividade do Instituto.

Sobre a agricultura e pecuaria escreve S. Ex.:

"Sempre com o intuito de auxiliar as classes productoras do Estado, acompanhando e incentivando o seu progresso economico, vem o governo, por intermedio da repartição competente, a Directoria de Agricultura, actuando com especialidade sobre as explorações agricolas e pastoris, fontes das principaes riquezas do territorio fluminense.

O serviço de protecção á lavoura vem sendo exercido com a distribuição de sementes, adubos e mudas, bem como com a concessão de transporte para as mercadorias e utensilios agricolas.

Para a distribuição de mudas mantém o governo o Horto Botanico de Nictheroy e o Horto Florestal de Campos.

A Fazenda Modelo Wenceslão Bello, denominação que passou a ter a antiga Fazenda Modelo S. Domingos, continúa com os seus trabalhos de demonstração e produção de sementes seleccionadas. No decorrer do anno foi inaugurado o serviço de il-

luminiação e força electrica produzida no estabelecimento.

Quanto ao fomento á cultura do algodão, os trabalhos respectivos continuam, sendo effectuados nos termos do accôrdo firmado entre a União e o Estado. A Estação Experimental de Itaocara, embora inda em organização, já vem produzindo bons serviços com a produção e distribuição de sementes."

O ensino primario agricola acha-se affecto aos aprendizagens agricolas "Presidente Pedreira" e "Viçoso Jardim", annexos, respectivamente, á Fazenda Modelo "Wenceslão Bello" e Posto de Monta de Cordeiro. E' pensamento do governo organizar, ainda este anno, um curso de jardinagem, annexo á Directoria de Agricultura e com funcionamento no Horto Botanico.

Fala dos resultados da estatística agro-pecuaria e industrial, do registro de lavradores, criadores e industriaes, das principaes produções agricolas do Estado, e da necessidade de cada vez mais accentuada da criação de um museu agricola e industrial.

COMMUNICAÇÕES E TRANSPORTES

Foram construidas, reconstruidas ou conservadas as estradas de:

Nictheroy-Maricá, 41.000 kls.; Pendotiba, 5.900 kls.; Atalaya, 4.000 kls.; Viradouro-Itaipu e Ramal de Itaocatiara, 15.800 kls.; Fróes, 3.000 kls.; Sacco de São Francisco a Jurujuba, 4.800 kls.; Cachoeiras, 3.500 kls.; Venda das Pedras-Maricá, trecho até á Fazenda de Pachecos, 15.000 kls.; Rio Bonito a Bacaxá, trecho até 3 kilometros; Bacaxá-Saquarema, 6.000 kls.; Iguaba Grande-Cabo Frio, 26.000 kls.; Sumidouro-Apparecida, 18.000 kls.; Friburgo-Lumiar-Indayassu, 9.000 kls.; Raul Veiga, trecho de Macuco a Eneruzilhada, 20.000 kls.; Ponte Nova-São Fidelis, 30 kls.; Cachoeira-Rio Dourado-Barra de São João; Rio-Petropolis; Rio-S. Paulo; Estrada União Industria, trecho Cascatinha-Alberto Torres e Alberto Torres-Parahybuna-Afonso Arinos, ... 90.000 kls.; Vassouras-Profes-

sor Miguel Pereira, trecho Catumby-Miguel Pereira, 19.000 kls.; Sapucaia-Apparecida, ... 23.000 kls.; Mangaratiba-São João Marcos, 28.500 kls.; Parahyba do Sul-Entre Rios, ... 8.500 metros; Barra Mansa-Bananal-Volta Redonda-Tres Poços; Pirahy-Pinheiro-Tres Poços; Vargem Alegre-Santa Angelica; Barra do Pirahy-Vargem Alegre; Barra do Pirahy-Ypiranga-Ponte do Rocha; Mendes-Rodeio-Paracamy; Mendes-Vassouras; Commercio-Estiva-Encruzilhada de Vassouras-Miguel Pereira e Calçada; Volta Redonda-Amparo; Vassouras-B. de Vassouras-Juparanã; Japaranã-Commercio-Taboas-Santa Thereza; Ligação Rio-S. Paulo; Paraty a Cunha, trecho da Ponte do Bananal até á divisa com o Estado de S. Paulo; Alto do Mattoso ao Alto do Catumby; Cantagallo a S. Sebastião do Parahyba; Valença-Barra do Pirahy, trecho de Esteves-Barra de Esteves a Boa Vista; Rio Preto-Conservatoria; Friburgo-Therézopolis, trechos Friburgo-Praga do Suspiro) a Garganta da Chacrinha e dahi a Corrego d'Anta; Bom-Jardim-Duas Barras, trecho de Banquete a Rosario; S. Sebastião do Alto ao kilometro 8 da estrada Raul Veiga; S. Sebastião do Alta-Manoel de Moraes; Macahé-Conceição de Macabu; Bom Jesus de Itabapoana-Santo Eduardo; Miracema-Paraiso; Paraiso-Cardoso Moreira; Arraial de Lage e estação de Lage; Falcão-Vicente Ferrer; Therézopolis-Petropolis (Trecho até Itaopava); Varzea-S. José do Rio Preto; Therézopolis-Friburgo; Campo Bello-Itatiaya (trecho Barão Homem de Mello-Bemfica); Conceição de Macabu a Fazenda Modelo Wenceslão Bello; Macahé-Neves; Santa Maria Magdalena á Usina; Miracema-Palma; Rio Dourado-Bayão; Petit-Macuco; Triumpho-Trajano de Moraes; Trajano de Moraes-Santa Maria Magdalena; Triumpho-Santa Maria Magdalena; Leitão da Cunha-Ponte do Constanfino, Loretí aos kilometros 6 e 12 da de Triumpho a Trajano de Moraes; Pio Borges, com 18 kls., parte de Trajano de Moraes, passa por S. Joaquim-Boa Esperança e termina na Sodrélandia; Glycerio (Ponte do Oleo ao Alto de S. Caeta-

A FELICIDADE DO LAR

É A SALVAÇÃO DOS REBANHOS

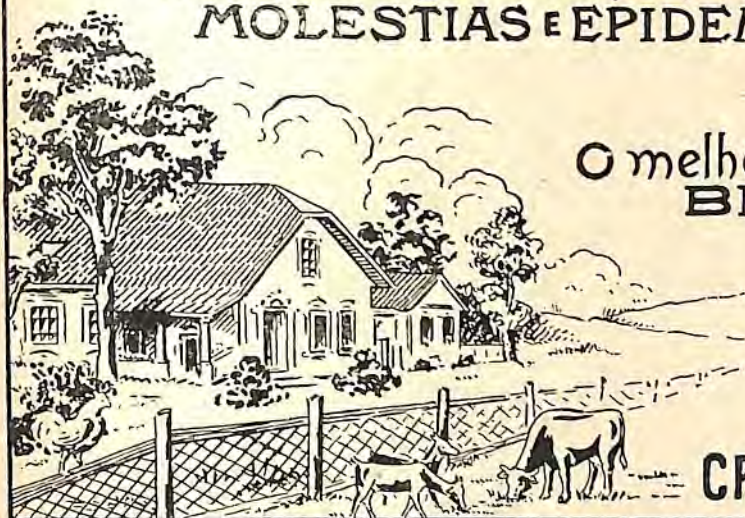
SÓ É LEGÍTIMA E GARANTIDA COM O NOME

Sobre o rotulo

Solução de 1%

mata todos os germens que propagam

MOLESTIAS E EPIDEMIAS



O melhor remedio contra BICHEIRAS

Insistam
em receber
a legitima

CREOLINA-PEARSON

no); Ramal de acesso para a Usina Hydro-Electrica de Glycerio; Paraíso a Funil, trecho de Monte Verde-Funil; S. Francisco-Murinelly; Cambucy-São João do Paraíso; Estrada do Corredor; Estrada de Atafona.

Além da notavel obra rodoviaria que o Estado do Rio está levando a termo, sob a direcção do Sr. Feliciano Sodré, são de forçada referencia as demais resoluções por S. Ex. tomadas

com o intuito de ampliar e aperfeiçoar o serviço de transportes, aquelle de que mais directamente depende a expansão economica regional.

Cabem, pois, nesse grupo de patrioticas realizações as muitas pontes que o governo mandou construir, as diversas liberações tendo por fim melhorar o trafego das estradas de ferro que servem o Estado, no-

tadamente a "Leopoldina Railway", e as obras dos portos de Nitheroy e de Angra dos Reis, o primeiro indispensavel á autonomia commercial do Estado do Rio, e o segundo capaz de garantir extraordinario desenvolvimento ás terras do sul, visto como desviará do porto de Santos, tão congestionado hoje, grande parte do movimento commercial de Minas, Goyaz e Matto-Grosso.

A GRIPPE, os RESFRIADOS, as TRACHEITES, as BRONCHITES, os PIGARROS, são curados com a VACCINA DA GRIPPE curativa L. C. S. A. e prevenidos com a VACCINA DA GRIPPE preventiva L. C. S. A.

Essa medicação produz excellentes effeitos e não impede que se lance mão de outros tratamentos.

As iniciaes L. C. S. A. são uma garantia de efficacia e a marca registrada a procedencia de CARLOS DA SILVA ARAUJO & C.



indica

Adubos de Fama Mundial

São os Sães Potassicos:

CHLORURETO DE POTASSIO, SULFATO DE POTASSIO

KAINITE

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

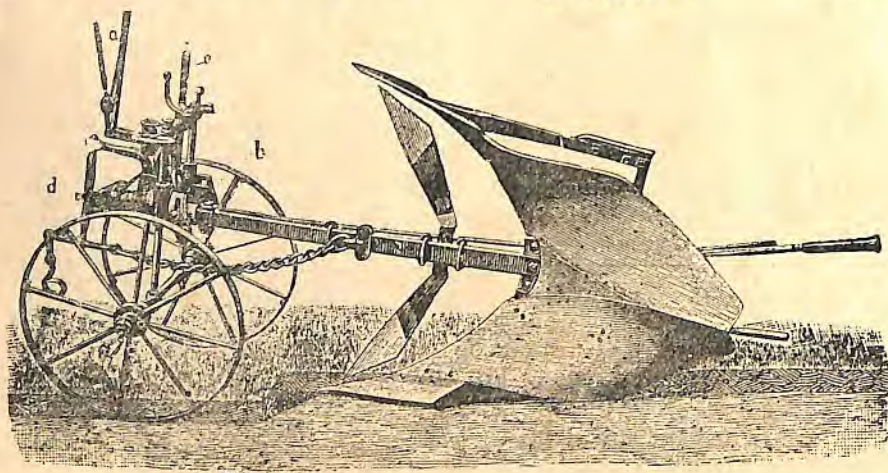
== Centro das Experiencias Agricolas ==

Caixa Postal, 637 — RIO DE JANEIRO

Representantes commerciaes para todo o Brasil:

FERNANDO HACKRADT & CIA. — **CAIXA POSTAL, 948**
— **SÃO PAULO** —

Sociedade COMMERCIAL E INDUSTRIAL NO **Suissa**
BRASIL



Semeadores, Sulcadores, Ciscadores, Carpidadeiras, Moinhos, etc.

Construcção Solida - Esmerado Acabamento — Rio de Janeiro

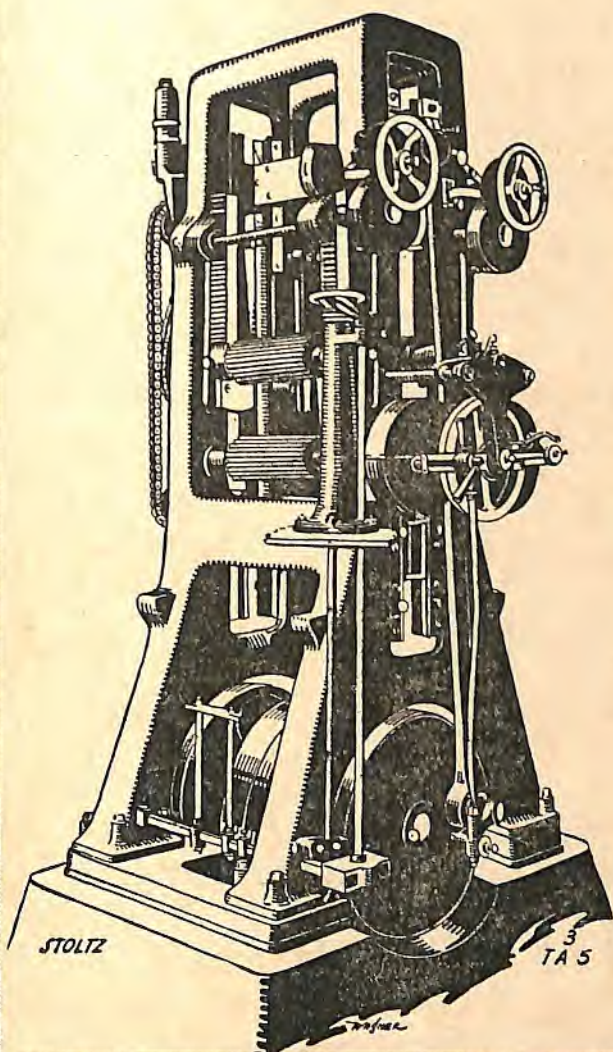
ARADOS SUISSOS

RUA S. PEDRO N. 14

CAIXA POSTAL N. 1775



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

2º andar





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 comunicação, 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 productores de qualquer zona do paiz;

h) — pedir o encaminhamento, junto ás repartições officiaes, de processos referentes a registro de marcas, de animaes, 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 aos 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 juiza 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 benemeritos 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, receberão em duplicata, pelo menos.

FORMICIDA

INDEPENDENCIA

RECTIFICADA.

EMPREGADO COM RESULTADO

GARANTIDO NA EXTINÇÃO DAS FORMIGAS

SAÚVA.

EMPREGADO COM
GRANDE SUCESSO
CONTRA A

BROCA DO CAFÉ

E

EXPURGO DOS CEREALIS.

FABRICANTES

ALVES.MAGALHÃES&C^{IA}

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 terriveis 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 muitissimo 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 Medicos sabem que os **Purgantes**, principalmente as **Aguas Purgativas**, os **Sâes 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