ALAVOURA

ANO XLVII

OUTUBRO-DEZEMBRO 1943

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

Sociedade Nacional de Agricultura

Publicações em distribuição aos socios:

- Anais do I Congresso de Leite e Derivados (1 vol.)
Anais da II Semana do Leite (folheto)
Anais da II Conferencia Nacional de Pecuaria (1 vol.)
Anais da I Conferencia Nacional Algodoeira (3 vols.)
O Ceará Economico — *Dr. Souza Pinto* (folheto)
A conquista do pão — *R. Fernandes e Silva* (folheto)
A cultura do fumo e o seu preparo — *J. Silverio Guimarães* (folheto)
Fatos Economicos — *Miguel Calmon* (brochura)
O algodão e a solidariedade internacional — *Miguel Calmon* (folheto)
Politica Comercial Pan-Americana — *Arthur Torres Filho* (folheto)
Aspétos leiteiros brasileiros — *Otto Frensel* (folheto)
Aspéto atual da Industria de Laticinios no Brasil — *L. Gonçalves Vieira*
(folheto)
O cultivo da batata e a importação de suas sementes no Brasil — *Arséne Puttemans* (folheto)
Expansão Economica do Brasil — *Arthur Torres Filho* (1 vol.)
As Municipalidades e o momento economico brasileiro, (1934) — *Arthur Torres Filho*
Escola de Horticultura Wenceslau Bello — Publicações n. 2 e 3
Cooperativismo e Organização Rural — *Dr. Antonio de Arruda Camara*
(folheto)
Curso de Melhoramento de Plantas — Germinação do Grão de Pólen e Fecundação nos vegetais ginospérmicos — *Dr. Geraldo Goulart da Silveira* (III folheto)

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

PROPOSTA PARA SOCIO

O abaixo assinado propõe para sócio efetivo da SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA:

Nome por extenso

Nacionalidade Profissão

Endereço para carga

Endereço para correspondência

Nome ou os nomes de fazendas que possui, o Município ou Municípios em que estiverem

.....

.....

.....

Gênero de culturas a que se dedica

.....

.....

Variedade de gados que cria

.....

.....

E' a propriedade registrada no Ministério da Agricultura ?

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

OBSERVAÇÕES

.....

.....

.....

.....

..... de de

Juntar Cr\$ 40,00 em registrado com valor declarado, ou em vale postal.

Assinatura do proponente

Assinatura do proposto

.....

CAPÍTULO II DOS ESTATUTOS

Dos sócios

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

Efetivos, correspondentes, honorários, beneméritos, filiados e remidos.

§ 1.º — Serão sócios efetivos as pessoas naturais ou jurídicas, inclusive corporações ou organizações de caráter oficial que, domiciliadas no país, forem propostas, de conformidade com os Estatutos e contribuirem, sendo individuais, com a jóia de 50\$000 e a anuidade de 40\$000, e, sendo coletivas, com a jóia de 150\$000 e a anuidade de 100\$000.

§ 2.º — Serão sócios correspondentes as pessoas ou associações, com residência ou sede no estrangeiro, que forem escolhidas pela Diretoria em reconhecimento dos seus méritos e dos serviços que puderem ou quiserem prestar à Sociedade.

§ 3.º — Serão sócios honorários as pessoas que prestarem à Sociedade e à produção serviços tão relevantes que a Diretoria os julgue merecedores desse título.

§ 4.º — Serão sócios beneméritos as pessoas que por sua dedicação e serviços excepcionais à Sociedade e à produção, forem por proposta da Diretoria e a juízo da Assembléa Geral, dignas dessa investidura.

§ 5.º — Serão sócios filiados as associações agrícolas ou de classes diretamente ligadas à produção do Distrito Federal, que contribuirem com a jóia de 50\$000 e anuidade de 100\$000.

§ 6.º — Serão sócios remidos os que estando em condições de ser aceitos como efetivos ou filiados, pagarem, de uma só vez, a jóia e 10 unidades.

Art. 10. — Os filiados e as corporações oficiais deverão declarar o seu desejo de compartilhar das vantagens de sócios da Sociedade, ficando a aceitação dependente de resolução da Diretoria.

Parágrafo único. — Os demais sócios efetivos e os remidos deverão ser propostos, por indicação de um ou mais sócios, à Diretoria, que deliberará a respeito.

Art. 11. — Os sócios filiados designarão um representante que participará das sessões; terá para esse fim, qualidade de Diretor e cujo mandato, que terminará sempre com o da Diretoria, poderá ser renovado, a juízo da instituição respectiva, entendendo-se que a recondução tenha sido feita, se aviso em contrário não fôr recebido pela Sociedade.

Art. 12. — Os sócios honorários e correspondentes não poderão ter ingerência alguma na direção da Sociedade, mas gozarão de todas as demais vantagens de sócios, inclusive do direito de propôr à Diretoria qualquer medida que julgarem útil à instituição e às classes que esta representa.

Parágrafo único. — Aos sócios honorários e correspondentes serão expedidos, gratuitamente, os diplomas.

Art. 13. — Poderão remir-se, em qualquer tempo, os sócios efetivos e filiados, sendo para esse fim, contado um terço das anuidades pagas até o máximo de um contos de réis.

Em virtude de resolução de Diretoria foi suspensa, até posterior deliberação, a jóia de Cr\$ 50,00 cobrada aos sócios individuais e de Cr\$ 100,00 aos sócios coletivos.

SUMARIO

Momento Econômico Nacional	1
A Agricultura e o Momento Econômico Nacional	4
Breve Relatório sobre a atuação da Sociedade Nacional de Agricultura em 1943	7
Conselho Federal do Comércio Exterior	19
Assinalamento do gado menor e o sistema de sinais de "Se- gurança"	25
Para que se promova a fixação do lavrador à terra que se cultiva	28
Classificações práticas sobre a cultura do cajueiro	30
Congresso Brasileiro de Economia	33
Constitui a tomada de quotas-partes nas cooperativas, um contrato bilateral?	35
O crédito agrícola e a ação do Ministério da Agricultura ...	37
Importância das propriedades físicas do solo para determi- nação de sua fertilidade	33
Reorganiza-se a Biblioteca da Sociedade Nacional de Agri- cultura	42

RIO DE JANEIRO

Of. Gráf. O GLOBO — R. Almirante Barroso, 3

— 1944 —

A LAVOURA

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

Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura
Dr. ARTHUR TORRES FILHO

Diretor
Dr. ANTONIO DE ARRUDA CAMARA

Responsavel e Gerente ROBERTO DIAS FERREIRA - Redator-Secretário L. MARQUES POLIANO

Toda correspondência deve ser dirigida para a Redação, Av. R. Branco, 277, 14º andar, Ap. 1401, C. P. 1245

RIO DE JANEIRO

ANO XLVI

RIO DE JANEIRO

Outubro - Dezembro de 1943

Momento Econômico Nacional

ARTHUR TORRES FILHO

Destaca-se como obra meritoria, no atual momento, todo esforço que for realizado com a execução de programa econômico-financeiro que seja capaz de evitar perturbações no mecanismo do abastecimento dos mercados e sobretudo no dos maiores centros de população. Já ninguém tem dúvida de que nos encontramos diante de graves acontecimentos oriundos da guerra, os quais nos levarão forçosamente a desequilíbrios nas forças do trabalho nacional. Todas as classes serão chamadas, indistintamente, a desenvolver esforço arduo para acudir à Nação em luta. À classe agrícola cabe a batalha dos alimentos. A ela compete suprir o país com gêneros alimentícios de origem vegetal, animal e de matérias primas necessárias à manutenção e desenvolvimento do parque industrial. E nos caberá pensar ainda no auxílio que teremos de prestar às nações assoladas pela guerra, em que milhões e milhões de seres humanos se encontram em frente ao espectro da fome.

Mas não poderemos pensar nessa colaboração se nossa produção continuar a ser feita sem ordem e se lhe faltar o preparo adequado à boa conservação. Esse o motivo por que o Chefe da Nação em seu apelo às classes produtoras, aconselhou a que produzissemos mais e melhor.

A ação a se desenvolver terá de caminhar do centro para a periferia, começando pelo auto abastecimento dos menores centros da população, tanto quanto possível substituindo-se a monocultura pela policultura e a criação extensiva pela intensiva. As dificuldades provenientes da legislação em tempo de paz precisariam ser eliminadas, bem assim, os impostos originais que incidem sobre a produção e circulação dos gêneros alimentícios. Ter-se-á de levantar o equipamento que importe no melhor beneficiamento dos produtos, no desenvolvimento de pequenas indústrias locais, na criação de entrepostos e armazéns que possibilitem a distribuição, principalmente dos artigos perecíveis, garantindo-se a circulação das zonas produtoras para os centros de consumo.

A arma dos alimentos, na luta atual, reveste-se de aspetos muito mais graves que na anterior, e é tão importante quanto a do fabrico de canhões, aviões e tanques.

Os agricultores são conclamados a nutrir as forças armadas e as populações civis da retaguarda.

Não poderá o Brasil descuidar-se um só instante da mobilização das atividades agrárias. Sempre estaremos convencidos de que nenhuma nação poderá subsistir, nem mesmo as mais poderosamente industrializadas, sem que disponham de sólida estrutura agrária.

Não será uma afirmativa leviana a de que o Brasil nunca pode até hoje, por suas condições peculiares, de extensão territorial e de clima, desenvolver esforço sinérgico pelo aproveitamento regular de suas terras, por vezes abandonadas às portas de grandes centros populosos. Aquilo que produzimos para atender às necessidades internas com sobras para a exportação, não condiz com o número de habitantes que povoa o interior do País. Isso serve de prova não se achar preparado o meio para remunerar o esforço do homem. Não há, por outro lado, um regimen jurídico, adaptado ao ambiente, que proteja e defenda o agricultor, de modo a evitar ou corrigir o êxodo do campo. Enquanto essa situação não for modificada, não poderemos instituir um programa adequado à exploração agrícola.

De outra parte, a classe agrária necessita adquirir a consciência de seu valor e de sua importância econômica.

O trabalho da terra deixa de ser remunerador, dada a falta de ordem na produção, na circulação e na venda dos produtos. Tal sucedendo, a Nação fica impossibilitada de vencer as crises (sociais, econômicas e financeiras), por faltar a produção abundante e variada de fácil circulação em seu território.

Como necessidade imperiosa chega-se à conclusão de que a defesa na produção rural só se poderá dar mediante planificação que obedeça ao critério do estabelecimento das zonas econômicas.

O deprecimento da agricultura reflete-se no comércio e na indústria. Esta última é alimentada pelo mercado interno.

Acima de tudo, ter-se-á que reter os que vivem no campo, elevando-lhes o padrão de vida, executando-se, em cada zona econômica, depois de estudá-las a fundo, o ciclo de melhoramentos que importa na fixação do homem ao solo. Será a adoção de verdadeira política rural no País.

Assistimos ao fato do industrialismo e da centralização capitalística formar poderosas empresas com tendências para absorver as forças econômicas, controlando-as e imobilizando-as. Por esse motivo, já vemos o Estado ser levado a intervir, procurando evitar os desequilíbrios da economia produtora.

A economia rural brasileira repousa, por conseguinte, em bases instáveis pelo fato de depender do levantamento de uma organização técnica que não poderá surgir da noite para o dia. Ela exigirá grande continuidade de esforço, grande complexidade de medidas e, acima de tudo, enorme dedicação e constância.

Não bastará saber produzir; ter-se-á que reunir os elementos para a produção, prevendo-se a colocação dos produtos mediante estudo acurado do mecanismo dos mercados.

O abastecimento dos centros de consumo será o resultado do aumento da produção e de sua perfeita distribuição.

Já se apregoa que a produção industrial supera a da agro-pecuária, evolução essa que, longe de nos tranquilizar, representa um desequilíbrio, quando a ruralidade deve constituir a base de nossa política econômica.

Não é admissível que em país como o Brasil, dada suas condições naturais, o crescimento industrial se faça em detrimento do da produção dos campos.

As populações rurais deve estender-se igualmente a proteção do Estado.

Temos diante de nós a missão humanitária e patriótica de lutar contra o abandono e a esterilidade de nossas terras. E se tal sucede é porque a população que nelas vive se acha mergulhada na miséria e no desconforto diante da desordem reinante na produção. Nesse caminhar o país estará impossibilitado de vencer as crises (sociais, econômicas e financeiras) por escassejar a produção abundante dos produtos de fácil circulação em seu enorme território.

No momento, concorrendo para perturbar a produção dos campos, além de outras causas, sobreleva a dos transportes terrestres e marítimos.

Antes mesmo da eclosão da guerra já os economistas tinham a atenção presa aos desequilíbrios entre a produção agrícola e industrial.

A organização econômico-social da agricultura já constituía preocupação dos estadistas em muitos países. E' que o agricultor vende barato seus produtos quando é compelido a pagar caro pelos que adquire para continuar a produzir.

A questão agrária pode assumir, entre nós, como está acontecendo em varias nações, como vemos mesmo nos Estados Unidos, feição muito grave por seus reflexos sociais e políticos.

Temos em nosso meio rural ainda acentuados vestígios patriarcais. Os males do regimen escravo são ainda encontrados na monocultura latifundiária, que atrofia nosso progresso econômico. Mas, como modificá-lo? Só legislação adequada poderá alterar tal situação exigindo que se tenha em conta os melhoramentos rurais, o acesso fácil aos mercados e a adoção de meios eficientes ao trabalho produtivo. Não será o mesmo o regimen que tivermos de instituir para as regiões próximas aos grandes centros urbanos e para os das regiões invias.

Já contamos com legislação digna de louvores para os que mourejam nas cidades e nos parques industriais, restando olharmos para a orientação ruralista.

Tivemos a transformação que resultou da abolição da escravatura e, nos últimos anos, vimos surgir a sub-divisão territorial em São Paulo em consequência das crises do café; e, no Rio Grande do Sul, como em outros pequenos trechos do território nacional, vimos também surgir o aparecimento de uma economia nova, baseada na formação da pequena propriedade agrícola.

Facilidades para adquirir a terra, pela instituição de uma legislação adequada, de preferencia junto aos grandes centros de consumo; a criação de um crédito agrícola hipotecario a longo praso que atraia capitais para a exploração agropecuária; a arregimentação da classe agrícola; a instituição de melhoramentos apropriados às regiões econômicas, formam as bases que poderão concorrer para a solução de nossos problemas agrários.

O alto objetivo a se alcançar neste momento será, acima de tudo, o de estimular e amparar os produtores do campo, evitando o desânimo dos que se fecham numa economia autárquica, e para isso garantir-lhes a remuneração do trabalho, subvencionando-os, se preciso fôr, desde que possamos garantir a frente interna com o abastecimento das populações e o auxilio indispensavel à mobilização das forças que nos conduzam à vitória na luta externa.

A classe agrícola e a dos profissionais em agronomia não faltarão nunca, em perfeita comunhão com as demais manifestações do trabalho nacional, ao dever de servir à causa do Brasil.

Acima de tudo será preciso que, no interior do Brasil, não viva uma classe agrícola mergulhada no desânimo e que ela seja chamada a prestar decididamente seu inestimavel apoio ao Governo.

A Agricultura e o Momento Econômico Nacional

Como representante da Confederação Rural Brasileira no Conselho F. C. Exterior, o Sr. Dr. Artur Torres Filho, Presidente daquela entidade, apreciou a situação rural do Brasil no seguinte discurso:

Ao se inaugurar novo período de atividades deste Conselho e, nele representando a classe agrícola, seja-me permitido, a exemplo de anos anteriores, fazer ligeiros comentários, sobre alguns dos aspectos da nossa economia rural.

Si o nosso país apresenta o espetáculo de verdadeiro ressurgimento em muitas de suas atividades, nem por isso sua economia deixa de exigir exame atento para que possa ser acompanhada em sua marcha evolutiva, evitando-se perturbações bruscas que venham refletir-se na ordem social. A *batalha dos alimentos*, por exemplo, como acentuei particularmente no início de nossos trabalhos em 43, continua a ter para nós, como para todos os povos em guerra, importância decisiva, sendo fato incontestável que, sem seu perfeito ensaminhamento, não será possível alcançar-se êxito nos campos de batalha e nem o fortalecimento da frente interna, de inequívoca significação psicológica na emergência atual.

O aumento e melhoramento da nossa produção em geral e muito especialmente da de gêneros alimentícios e de matérias primas essenciais, como em mais de uma oportunidade tem acentuado o eminente Presidente Vargas, representarão um dos esforços decisivos do país para sua participação ao lado das Nações Unidas.

Nossos celeiros devem ser abastecidos com o produto do trabalho de nossos lavradores, a produção agro-pecuária precisa ser aumentada e teremos de diligenciar para que a falta de homens chamados às armas ou desviados para atividades fabris ou mesmo extrativas no interior do país, não se faça de modo drástico na diminuição da produção alimentar.

Acontece, porém, existir um complexo de causas técnicas e econômico-financeiras atuando sobre a agricultura brasileira, exigindo estudos exatos das várias regiões. As crises na agricultura resultam principalmente do mecanismo da formação dos preços, e esses, por sua vez, do

equilíbrio geral dos mercados. Com o deflagrar da guerra tivemos a pouco e pouco fechados os mercados europeus que consumiam cerca de 50 % de nossos produtos alimentares e matérias primas, ocasionando forte repercussão em nossa economia.

Graças à ação do Governo, pela aplicação de sagazes providências, quer revigorando o mercado interno, quer fazendo adequados financiamentos através do Banco do Brasil, quer ainda promovendo o desenvolvimento de nosso intercâmbio com os países do continente americano, logrou o Brasil alcançar, em 1943, um saldo ativo em seu comércio exterior, superior a dois bilhões de cruzeiros. Esse notável resultado, não obstante os obstáculos criados ao tráfego marítimo e à movimentação do comércio interior, não é de índole a nos deixar tranquilos, tamanhos problemas temos diante de nós, a exigir a ação deste Conselho, para a reconquista de nossos mercados tradicionais.

No duro transe porque atravessa a humanidade, o Brasil se tendo filiado ao grupo das Nações Unidas, teríamos de sofrer, mais vivamente, os efeitos da guerra, motivo porque a frente interna exigirá cuidados especiais.

Si nossa economia oferece índices alentadores dentro das contingências do momento como os que são assinalados pelas indústrias de transformação, permitindo maior abastecimento do mercado interno e fornecendo sobras que estão sendo lançadas no exterior; si é grande o esforço da agricultura no fornecimento de matérias-primas animais e vegetais exigidas pela indústria; si nossa indústria mineira ganha, dia a dia, maior expressão em nossas atividades econômicas; já no que se refere à produção alimentar observa-se retraimento, pelo fato de proporcionar menores lucros e exigir orientação de acordo com a moderna indústria alimentar. A guerra está impondo transformações de mais alta relevância na conservação dos produtos alimentares e não estamos longe de assistir ao preparo adequado dos alimentos nas próprias fontes de produção, aí se acumulando os estoques que se escoarão sem perdas para os centros de consumo. Em breve teremos os ali-

mentos transformados, convenientemente dosados em calorias e vitaminas, sem estarem sujeitos a contaminações.

Isso importa dizer que nos teremos de aparelhar para transformar os produtos alimentares que viermos a consumir e exportar.

As pesquisas sobre alimentos com a formação de técnicos, constitue um imperativo da hora que passa e bom será estejamos preparados para, em tempo, ficarmos à altura dessa grande transformação, que vem a ser a da *produção industrial dos gêneros alimentícios*. Animo-me a pedir especialmente a atenção do Conselho para esse novo setor da economia moderna, cujos alicerces conviria criarmos, desde já, para que não sejamos colhidos de surpresa. A agricultura se ligara assim, mais estreitamente, ao vasto campo industrial.

Faz-se mister, entretanto, realizarmos estudos de coordenação dos vários órgãos de economia e pesquisas no que toca à formação dos preços nos centros de produção e consumo, acompanhando atentamente suas oscilações. Já mesmo antes da atual conflagração essa era a diretriz dos poderes públicos. O agricultor, para vencer, tem que trabalhar com fé, obrigado a correr todos os riscos, desde as incertezas do clima, as moléstias que acometem as plantações e os animais, até as oscilações dos preços dos produtos nos mercados consumidores. A intercorrência das boas colheitas nem sempre constituirá esperança favorável, por coincidir muitas vezes com preços de venda inferiores ao custo da produção. Mesmo na iminência constante de prejuízos, o agricultor brasileiro trabalha sem cessar.

Ninguém pode desconhecer a existência de múltiplos fatores concorrendo para aumentar o custo da produção agrícola, como consequência da elevação dos salários dos trabalhadores, do aumento dos fretes marítimos e terrestres, dos preços dos instrumentos e máquinas agrícolas, dos impostos diretos e indiretos, etc. E sem que se computem todos esses fatores, como será possível conhecer-se a *renda da terra* entre nós e, por conseguinte, o lucro líquido auferido pelo agricultor. Para que não haja arrefecimento na capacidade produtiva dos que trabalham a terra, precisaremos estabelecer preços justos de venda dos produtos agro-pecuários, estudando-se, de outra parte, o me-

lhor escoamento dos mesmos para os centros consumidores, mediante armazenamentos adequados à conservação nas zonas produtoras. E' bastante difícil, bem o sei, conseguir-se preço médio satisfatório para um produto agrícola. Mas, se isso é uma verdade, não o é menos que, sem a justa remuneração para quem produz, não se poderá contar com o abastecimento dos mercados.

O bem estar de que carecemos dependerá da elevação geral da produção e, em particular, da agro-pecuária.

Na atual emergência, com o fim de assegurar preço de venda remunerador à agricultura, vários países têm recorrido ao sistema de bonificação ao produtor, servindo-se também da arma do racionamento para regular o consumo.

Como reza a "Carta do Atlântico", no após-guerra, dever-se-á "promover a mais ampla colaboração entre todas as nações com o fim de conseguir para todos melhores condições de trabalho, prosperidade econômica e segurança social". Tanto as matérias-primas indispensáveis à reconstrução da máquina industrial, como os alimentos, serão indispensáveis ao suprimento dos países devastados pela guerra.

Reconheceu o Congresso Brasileiro de Economia, notável conclave que se reuniu nesta Capital, por iniciativa da Associação Comercial do Rio de Janeiro, de 25 de Novembro à 18 de Dezembro do ano passado, a necessidade da fixação de preços mínimos remuneradores aos esforços e riscos do agricultor, e que sem essa medida não será possível assegurar o desenvolvimento agrícola do país, e mais ainda: "*que esses preços devem ser adaptados às várias regiões e épocas com elasticidade suficiente às diversas circunstâncias. E que na falta de procura suficiente, o Governo deve intervir como comprador*".

A mais larga difusão do crédito agrícola, principalmente do que beneficie os pequenos produtores rurais, que necessitam de 5, 10, 15 mil cruzeiros, sem os rituais bancários, constitue, para o momento, medida imprescindível, pois são eles os fatores decisivos do fomento da produção. Isso representa uma necessidade imperiosa, a justificar providências que sejam capazes de desenvolver a ação benéfica do Banco do Brasil, atendendo-se à vastidão do território nacional.

Outras recomendações de alta importância para nossa economia agrícola foram aprovadas por aquele Congresso, merecendo plenamente exame por parte deste Conselho.

Os efeitos avassaladores da guerra irão atirar à fome milhões e milhões de seres humanos, e nós, como outros países mesmo melhor aparelhados, já estamos sentindo sérias dificuldades no abastecimento interno, quando deveremos ficar aptos a prestar nosso concurso no após-guerra.

Escasseiam-nos elementos estatísticos e outros de caráter técnico que nos permitam apreciar com segurança a capacidade produtora e de consumo do país.

A ampliação do mercado interno exerce papel preponderante de ordem política e econômica, na vida nacional. Necessitamos estudá-lo e, para isso, temos a ausência de índices que facilitem uma apreciação justa do ritmo de sua evolução. O mercado externo, sem dúvida de alta significação, participa, em menor escala que o nacional, em nossa economia.

Será mediante investigações científicas que poderemos traçar diretrizes seguras que nos garantam uma evolução constante, reafirmando a grande obra da "conquista do espaço". O que produzimos e o que exportamos ainda está longe de corresponder à população do país.

Ao lado da assistência social cuidando de valorizar o homem por uma melhor alimentação, pela educação profissional e pela higiene, teremos de pensar, dentro de um planejamento seguro, na assistência econômica.

Só um corpo de técnicos, atuando nos centros produtores, poderá proporcionar os estudos de que carecemos. Mas, um fato que precisa ficar bem acentuado, é o de que a base da nossa política econômica tem de repousar na *ruralização*.

Toda uma imensa obra tem que ser levantada, com esforço e dedicação, e ela se resume na palavra *organização*.

É verdade que mito temos conseguido realizar, dentro de uma situação internacional progressivamente agravada, mas que já nos permite distinguir no horizonte o repontar de dias melhores, a todos preocupando os problemas não menos graves do após-guerra.

Reafirmo, mais uma vez, a grande confiança que a classe agrícola deposita na

ação deste Conselho como órgão consultivo do Sr. Presidente da República; e, no garve momento por que atravessa a economia mundial, com seus reflexos na vida brasileira, a atividade do Conselho se acha acrescida de maiores responsabilidades não só nos assuntos que lhe são propostos, como na sugestão de medidas que possam concorrer para um decisivo concurso das classes produtoras no bem-estar geral do Brasil.

O PRESIDENTE ROOSEVELT E AS COOPERATIVAS RURAIS DE ELETRICIDADE

Prosseguindo no seu afã de vulgarização, o *Serviço de Economia Rural* divulga no presente comunicado conceitos altamente elogiosos do Presidente Roosevelt em relação ao movimento cooperativo em si e ao que a grande democracia vem fazendo em matéria de eletrificação rural.

Em mensagem dirigida a San Luís, em Missouri, em janeiro de 1943, e lida perante o congresso anual da Associação Nacional de Cooperativas Rurais, disse êle que a Administração de Eletrificação Rural conseguiu introduzir em mais de um milhão de granjas de 45 Estados os meios de elevar o nível de sua exploração racional, liberalizando-lhes, ao mesmo tempo, as facilidades da estuante civilização americana. Disse êle que isso é uma "*prova de que pode ser a forma democrática da empresa econômica, aquela na qual o indivíduo encontra maior vantagem na colaboração com os vizinhos.*"

Os empréstimos realizados pela Administração para preenchimento do programa de eletrificação rural atingiu, em 1941, a cifra de 433.988.322 dólares. Dos 869 beneficiários desses empréstimos para construção de linhas elétricas rurais, 793 foram cooperativas.

Essas cooperativas realizaram negócios no valor de 33.400.700 dólares, até dezembro de 1941, data em que já funcionavam 530.250 quilômetros de linhas reunindo a 850.353 pessoas.

De 808.493.528 kilovátios-hora consumidos pelas cooperativas, 83.058.284 foram produzidos por elas mesmas.

(Do Serviço de Economia Rural, do Ministério da Agricultura).

Breve Relatório sobre a atuação da Sociedade Nacional de Agricultura em 1943

O ano de 1943 foi marcado para a Sociedade Nacional de Agricultura por alguns fatos de excepcional relevo, sobrelevando dentre estes o incêndio que ocorreu a 9 de junho no edifício do Parc Royal, onde a instituição tinha a sua sede provisória.

O INCÊNDIO DE 9 DE JUNHO

A noite de 9 de junho de 1943 assinala um dos maiores incêndios verificados na Capital da República. Com efeito, o edifício da casa Parc Royal, ocupando todo um quarteirão, destinara o seu segundo andar para escritórios. Quando a Sociedade teve de entregar a sua sede à Rua 1.º de Março n. 15, foi para ali transferida uma grande parte do mobiliário e arquivo, que ocupavam três andares do primitivo edifício, acomodando-se a Sociedade em três salas, até que ficasse definitivamente resolvido o problema da construção ou aquisição de uma sede própria.

Ali permaneceu a Sociedade cerca de cinco anos.

O incêndio, cujas vastas proporções ainda hoje estão vivas na memória de todos, destruiu de modo o mais completo tanto o arquivo como os móveis e utensílios da Sociedade. Na voragem, perdemos uma das mais valiosas bibliotecas especializadas sobre economia e agricultura, acumulada em quasi meio século. E' de lamentar, além da perda de muitas obras esgotadas, enciclopédias e dicionários, a Flora de Martius, cujo custo vai hoje a muitas dezenas de mil cruzeiros.

O pequeno seguro (50.000 cruzeiros) em que a Sociedade tinha o seu acervo, deu apenas para uma instalação modesta na sede provisória onde hoje nos encontramos, no edifício São Borja, onde aguardaremos a construção ou aquisição da sede própria, procurando, nesse período, reconstituir a velha instituição. Foi um golpe tremendo, Mas serviu para mostrar a grande vitalidade da instituição, que, já hoje, pode-se considerar ressurgida, com a sua ação apenas paralizada por alguns dias. Mostrou, também, o desastre, - o grande apreço que seus serviços ao país goza no conceito de todas as classes so-

ciais e da própria administração pública, tais foram as demonstrações então recebidas.

De tudo quanto existia na sede da Sociedade, poude ser apenas salvo o conteúdo do cofre — o único que resistiu ao imenso braseiro — no qual se encontravam, além dos livros principais da escrituração, o registro de sócios, os documentos vitais da Sociedade e algum dinheiro. Com esse núcleo e a boa vontade dos diretores e funcionários, tem sido possível recolocar a Sociedade no seu ritmo de trabalho.

AÇÃO DA SOCIEDADE

Salvo o pequeno intervalo entre o incêndio e a reinstalação da Sociedade, não sofreram solução de continuidade os esforços da Sociedade em prol da agricultura nacional. Ora atendendo diretamente aos lavradores em seus pedidos de providências, ora sugerindo medidas aos poderes públicos, ora ainda interferindo junto a uns e outros em prol da necessária harmonia entre os que trabalham a terra e os que são responsáveis pela pública administração, pode-se dizer que foi profícua a atividade social em 1943.

ESCOLA DE HORTICULTURA WENCESLAU BELO

Esta dependência da Sociedade, pela sua importância cada vez maior na vida agrícola brasileira, felizmente, nada sofreu com a catástrofe de 9 de Junho. Com a sua administração autônoma, arquivos e dependências inteiramente separados, manteve-se em atividade, sem qualquer interrupção. Do relatório do Diretor, Dr. Antonio de Arruda Câmara, extraímos alguns dados que servem de ilustrar a afirmativa, e também para demonstrar a grande aceitação que o ensino ali ministrado vai tendo nos nossos meios agrícolas.

A Escola de Horticultura "Wenceslau Bello", mantida pela Sociedade Nacional de Agricultura e subvencionada pelo Ministério da Agricultura, vem, desde a sua inauguração, em 1937, realizando traba-

lho ininterrupto e procurando, pela experiência, como se verá pelos relatórios anteriores, aperfeiçoar o mecanismo do seu funcionamento, para melhoria do ensino hortícola no país.

O tempo decorrido, desde aquela noite fatal, nós, diretores e funcionários da Sociedade Nacional de Agricultura, o empregamos para reconstituir o nosso ambiente de trabalho, afim de prosseguirmos na senda de quasi meio século de serviços à agricultura do Brasil. Pouco mais de dois meses decorreram e já nos encontramos instalados, prontos a continuar os nossos esforços, não só na parte material da instituição, como na sua projeção exterior — pelas iniciativas de que se tornou pioneira, pela propaganda, pela animação da vitalidade da classe, pela cooperação com os poderes públicos.

A época que atravessamos leva-nos, até, a descuidar um pouco de nossa própria sede e instalações, e a dedicar o melhor de nossos esforços em benefício da Nação, empenhada numa guerra em que todos os brasileiros têm de participar com a sua cooperação — seja nas fileiras, no campo, nos gabinetes.

Seja este momento de reinício de nossa atividade a ocasião de um apelo para que nós, os da Sociedade Nacional de Agricultura, redobremos os nossos esforços, principalmente para congregar a classe rural — ponto de partida de nossa capacidade militar, fonte de suprimento das indústrias bélicas, nossas e de nossos aliados, manancial de que nos teremos de valer, e cada vez mais, para o nosso proprio suprimento alimentar, como de outros povos, como nós empenhados na contenda.

Foi sempre esse um de nossos maiores anhelos — o de congregar os milhões de brasileiros que trabalham a terra e os campos. Outros empreendimentos, igualmente difíceis, foram vencidos pela tenacidade e pela continuidade das administrações desta casa. Valeria a pena lembrar o caso do álcool-motor, do pão misto, do crédito agrícola, dos congressos, exposições agro-pecuárias, do cooperativismo, da sindicalização da classe agrícola. Muitos dos seus maiores entusiastas, todos necessariamente partidos de nossas fileiras, já hoje não existem. Mas a realidade nos dá ânimo para que não desistamos, porque se todos aqueles problemas foram alcançados, porque o não será este, justamente numa época em que a idéia de classe é predominante, e que as soluções eco-

nômicas necessariamente obrigam a considerar a profissão, como fator preponderante e até indispensável?

Arregimentar a classe deve ser o nosso objetivo, nesta fase de reinício de nossas atividades.

Batemos até aqui nessa tecla e continuaremos a mostrar a sua necessidade, sobretudo agora, em que a Nação tem de procurar nos recursos de sua agricultura e criação os suprimentos que não mais pôde esperar do comércio importador.

A industrialização, por outro lado, precisa ser embasada numa agricultura organizada. E organizar a agricultura importa, primeiro, em organizar os agricultores.

Logo que o Brasil se declarou em guerra contra as potências do Eixo, num largo apelo a todas as administrações e sobretudo encaminhado às municipalidades, lembramos a conveniência de se organizar em cada município, sob os auspícios do respectivo prefeito, um núcleo de lavradores, um comitê que estudasse as principais necessidades da lavoura e criação locais, constituindo um ponto de partida de um órgão orientador e propulsor das atividades econômicas da localidade.

Com isto, íamos ao encontro da orientação oficial, quando, considerando a situação de desigualdade dos lavradores e criadores em relação aos profissionais da indústria e do comércio, resolveu organizar uma comissão especial para enquadrar na vida sindical o homem do campo. A nós, distinguidos pelo Exmo. Sr. Presidente da República para presidir a dita comissão, parecia-nos indispensável "sentir" a capacidade organizativa da classe por meio deste ensaio que, ademais, teria a vantagem de prepará-la para a sua maioria profissional, através dos sindicatos, suas uniões e federações.

Esse movimento será agora reencetado com maior tenacidade e neste sentido, na qualidade de 1.º Vice-Presidente em exercício nesta Casa, lanço novamente um apelo às municipalidades do Brasil, afim de que colaborem nessa obra de redenção que, com o crédito agrícola, tão auspiciosamente iniciado, e a organização da propriedade rural em bases justas — pela condenação legal do latifúndio — formará o triângulo sobre o qual assistiremos ao surto e emancipação de nossa agricultura.

A nossa revista, cujo primeiro número veio a lume em janeiro de 1897, abriu com um artigo preconizando o crédito agrícola.

Quarenta anos mais tarde vimos o atual governo, tendo à frente o benemérito Sr. Getulio Vargas, beneficiar a lavoura com esse indispensável elemento de propulsão.

Mas, sem um regime de terras equitativo, capaz de prender o homem à gleba, nada ou muito pouco se conseguirá. Temos em mente as palavras de S. Exa. o Sr. Presidente da República, quando declarou que "povoar e sanear não é tudo. Faz-se mistêr também prender o homem ao solo, o que sómente se consegue transmitindo-lhe o direito de domínio. Quem labora e cultiva a terra, nela deposita a sementeira e alicerça a casa — abrigo da família — deve possuí-la como seu proprietário".

Seguindo essa orientação, assistimos há pouco a idéia de S. Exa. frutificar no Congresso Jurídico Nacional através de uma tese do Sr. Eurico de Sá Pereira. Por ela, "toda propriedade agrária, salvo as próprias para a criação de gado e já em uso, cuja área exceder a uma certa medida em alqueires geométricos, a ser fixada em lei ordinária, declarada improdutiva no todo ou em maior parte, se o dono não puder cultivá-la ou explorá-la, passará a ter o auxílio técnico e financeiro da União. Mas se esse dono se obstinar no latifúndio, a União, sem qualquer obrigação de indenizar, loteará o dita área, total ou parcialmente, e gratuitamente fará a distribuição para fins econômicos entre pequenos lavradores, brasileiros natos ou naturalizados. A prova de que estes já não possuem terras será indispensável. Nem lhes será concedido mais de um lote, competindo-lhes, entretanto, a assistência federal. As matas necessárias à conservação das águas serão respeitadas".

Essas, em resumo, as medidas propostas — e que, de certo modo, viriam atender à precária situação do lavrador que, na maioria dos casos, não é o dono da terra. Cabem-lhe, quasi sempre, os onus da benfeitoria e dos prejuizos tão comuns na faina agrícola. Tivemos ocasião, no Conselho Federal de Comércio Exterior, de examinar um fato concreto de latifúndio na Capital do país em então, de propor ao governo certas medidas de caráter local, que poderiam ser aplicadas às demais regiões do país. A nossa proposta foi aprovada e, por ela, deveria ser organizado o cadastro das propriedades rurais, e oferecidas garantias aos que trabalham a terra.

Ao examinar a questão, pude verificar que a venda de terras rurais em presta-

ções, na própria Capital da República, não havia sido ainda objeto de nenhum estudo especial, ficando ao arbitrio das partes contratantes — e isto quer dizer do proprietário ou vendedor — as obrigações assumidas. No caso focalizado, tratava-se de contratos verbais em que os arrendatários eram despejados sem direito a indenização nem mesmo pelas benfeitorias!

E' essa ainda a situação vigente no país e esperamos que o Governo dará ao caso a atenção merecida.

Sem a propriedade da terra não pôde haver agricultura. O latifúndio econômico tem sido um dos maiores males do Brasil e se bem que em grande parte se deva a sua ocorrência à pequena densidade demográfica do país, não é este evidentemente, o caso dos centros como o Distrito Federal, densamente povoado e onde a ação protetora dos governos mais se faz sentir. Deve o atual regime de terras ser responsabilizado em grande parte pela desorganização da produção de gêneros alimentícios, necessários ao consumo das populações das grandes cidades. Este assunto, de resto, tem sido cuidado por esta Sociedade com um interesse todo especial, sendo de notar o memorial ha cerca de dois anos entregue ao Sr. Prefeito do Distrito Federal, em que focalizávamos, num plano geral, esse e outros aspectos prementes da questão.

Mas não temos sido apenas teóricos.

As feiras livres nasceram nesta Sociedade como medida de emergência e até que se organizassem mercados e entrepostos de distribuição. O ensino da agricultura, a formação de horticultores, e de conhecedores de diversas especialidades da lavoura e criação, têm sido uma preocupação constante desta Casa, fartamente atestada pela Escola de Horticultura Wenceslau Bello, de que nos devemos orgulhar.

A questão das terras, entretanto, caminha, a passos largos para uma solução satisfatória.

Restará a organização da classe. E isto, com a ajuda de todos os companheiros, estamos certos, conseguiremos também, não só para atender à situação do momento, como para manter sempre alto o nível da nossa produção, para melhorar o estado de vida do homem do campo, para tornar menos árdua a faina rural — no cenário de um mundo melhor, que se avizinha, com a terminação vitoriosa para as armas aliadas, da guerra cruenta que lhe impuzeram as nações agressoras.

MOVIMENTO DE MATRÍCULAS

Foi o seguinte, o movimento de matrículas nos diferentes cursos, durante o ano de 1943.

CURSOS	ANOS	N.º DE ALUNOS
Horticultura	1.º	1
"	2.º	1
"	3.º	3
Hortelão	1.º	19
"	2.º	5
Floricultura	1.º	8
"	2.º	—
Fruticultura	1.º	15
"	2.º	3
Jardinagem	1.º	4
Total.....		59

Nos cursos de especialização estão matriculados dois profissionais, um agrônomo, em apicultura, e um técnico de artes decorativas, em "arquitetura" de parques e jardins, e que elevado o movimento de matrículas a 61, assim distribuídas:

Cursos permanentes	59 alunos
Cursos de especialização	2 alunos
	61 alunos

Não permaneceram na Escola, até o fim do ano letivo, por motivos diversos, os seguintes alunos:

Gregorio Dutra Junior, Washington Maciel Monteiro, Francisco Gonçalves de Sousa, Pedro José de Matos Patricio e Mathias Geraldo Muller.

MOVIMENTO DE EXAMES

Durante o ano de 1943, foi o seguinte o movimento dos exames:

CURSO	ANO	NÚMERO DE ALUNOS		
		Matriculados	Entraram em exame	Aprovados no exame
Horticultura	1.º	1	0	0
"	2.º	1	1	0
"	3.º	3	3	3
Hortelão	1.º	19	16	10
"	2.º	5	5	5
Floricultura	1.º	8	7	5
Fruticultura	1.º	15	14	8
"	2.º	3	3	2
Jardinagem	1.º	4	1	0
Total.....		59	50	33

Examinando-se o quadro acima verifica-se:

a) — que entraram em exame 84,74% dos alunos matriculados.

b) — que lograram aprovação nos exames 55,59% dos alunos matriculados.

c) — que obtiveram aprovação 66% dos alunos que entraram em exame.

RESULTADOS DOS EXAMES

Os exames de primeira época, realizados no ano de 1943 apresentaram o seguinte resultado:

CURSO DE HORTICULTURA

2.º ano

ALUNOS	MATERIAS										
	Agrometria	Botânica	Desenho	Entomologia	Floricultura	Fitopatologia	Fruticultura	Geologia e Mineralogia	Hortalicultura	Jardinagem	Solos e adubação
Agrícola C. Borges	66	91	35	77	76	79	96	84	86	74	88
Francisco A. Manzi	—	—	—	—	—	—	—	73	67	—	—

CURSO DE HORTICULTURA

3.º ano

ALUNOS	MATERIAS											
	Agrometria	Apicultura	Botânica	Construções Rurais	Contabilidade	Desenho	Economia	Floricultura	Fruticultura	Genética	Hortalicultura	Jardinagem
Elio Góuvêa	45	72	69	42	97	47	90	61	83	81	69	59
Florencio V. Herzeg	40	81	69	40	81	53	96	63	90	73	72	69
Francisco A. Manzi	46	—	68	42	—	45	—	—	94	—	58	—

CURSO DE FRUTICULTOR

1.º ano

ALUNOS	MATÉRIAS						
	Agricultura	Botânica	Entomologia	Fruticultura	Revisão	Solos e adubação	Zootécnia
Antenor da S. Mendes	87	88	59	83	82	76	48
Eduardo A. Ravache	75	65	—	53	—	40	54
Germano G. Sunderhus	79	50	62	48	72	42	40
Haley da S. Ramalho	71	33	—	—	—	43	40
Hemilkom G. Furtado	79	47	—	40	—	56	39
Henrique M. Junior	87	95	66	86	95	78	50
José A. Ribeiro	77	75	56	83	63	51	55
Jair Gomes	87	63	48	69	77	53	54
José C. Leite	82	63	60	62	—	55	62
Nelson Tavares	05	54	61	78	47	67	47
Soly N. Furtado	89	82	64	88	76	58	56
Wayne Braga	94	99	62	93	90	82	74
Francisco A. Manzi	—	—	—	68	—	—	—
Raul Tavares	—	—	—	—	—	—	47

CURSO DE FRUTICULTOR

2.º ano

ALUNOS	MATÉRIAS						
	Agricultura	Botânica	Entomologia	Fruticultura	Revisão	Solos e adubação	Zootécnia
Floriano Fajardo	63	69	82	91	52	67	82
Ivan Soares Costa	41	52	—	66	55	71	65
Raul Tavares	49	42	—	43	56	63	82

CURSO DE FLORICULTOR

1.º ano

ALUNOS	MATÉRIAS						
	Agricultura	Botânica	Entomologia	Floricultura	Revisão	Solos e adubação	Zootécnia
Clovis B. Rodrigues	80	39	51	59	41	63	39
Floriano Medici	91	86	60	61	67	67	47
Jair Gomes	87	63	48	60	77	53	54
João Nunes Castello	84	96	71	61	75	51	64
Orly Muniz de Freitas	84	58	—	58	—	55	42
Raul Tangirino	83	79	67	57	71	56	53
Wilson Mendes	85	80	55	63	59	72	56

CURSO DE JARDINAGEM

1.º ano

ALUNOS	MATÉRIAS				
	Agricultura	Botânica	Jardinagem	Solos e adubação	Zootécnia
Eduardo A. Ravache	75	65	84	40	54
Raul Tavares	—	—	74	—	47

CURSO DE HORTELÃO

1.º ano

ALUNOS	MATÉRIAS						
	Agricultura	Botânica	Entomologia	Horticultura	Revisão	Solos e adubação	Zootecnia
Antenor da S. Mendes	87	88	59	67	82	76	48
Clovis B. Rodrigues	80	39	51	51	41	63	39
Floriano Medici	91	86	60	72	67	67	47
Germano G. Sunderhus	79	50	62	49	72	42	40
Haley da S. Ramalho	70	33	—	43	—	43	40
Hamilkom G. Furtado	79	47	—	55	—	56	39
Henrique M. Junior	87	95	66	69	95	78	50
João N. Castello	84	96	71	62	75	51	64
José A. Ribeiro	77	75	56	72	63	51	55
José C. Leite	82	63	60	63	—	55	62
Nelson Tavares	85	54	61	60	47	67	47
Orly M. de Freitas	84	58	—	55	—	55	42
Raul Tangirine	83	79	67	59	71	56	53
Soly N. Furtado	89	82	64	69	76	58	56
Wilson Mendes	85	80	55	70	59	72	56
Wayne Braga	94	99	62	82	90	82	74
Renato Rudio	91	86	—	62	—	—	46
Walter V. da Rocha	—	—	74	—	—	—	—

CURSO DE HORTELÃO

2.º ano

ALUNOS	MATÉRIAS						
	Apicultura	Botânica	Contabilidade	Economia	Fitopatologia	Genética	Hortaliçultura
Edmar G. V. Filho	55	93	86	89	66	89	72
Floriano Fajardo	63	69	82	91	52	82	64
Ivan S. Costa	41	52	—	66	55	65	58
Renato Rudio	—	—	—	—	—	—	75
Walter V. da Rocha	—	—	—	—	—	—	58

A requerimento dos alunos Ivan Soares Costa e Raul Tavares, foi antecipado o exame de segunda época de Contabilidade, apresentando o seguinte resultado:

EXAME DE SEGUNDA ÉPOCA ANTECIPADO

ALUNOS	MATÉRIA
	Contabilidade
Ivan C. Costa	58
Raul Tavares	40

De acôrdo com o resultado dos exames concluíram o curso, em 1943 os seguintes alunos:

CURSOS	ALUNOS
Horticultura	Francisco A. Manzi
"	Elio Gouvêa
"	Florencio V. Herzog
Hortelão	Renato Rudio
"	Edmar Gomes V. Filho
"	Ivan Soares Costa
"	Walter V. da Rocha
"	Floriano Fajardo
Fruticultor	Floriano Fajardo
"	Ivan Soares Costa
Apicultor	Raul Tavares

De acôrdo com o resultado dos exames foram promovidos:

1.º) — Para o 2.º ano do curso de hortelão:

- Antenor da Silva Mendes.
- Germano G. Sunderhus.

Henrique M. Junior.
João Nunes Castello.
José A. Ribeiro.
Nelson Tavares.
Raul Tangirino.
Soly N. Furtado.
Wilson Mendes.

Wayne Braga.

2.º) — Para o 2.º ano do curso de fruticultor.

Antenor da Silva Mendes.
Germano G. Sunderhus.
Henrique M. Junior.
José A. Ribeiro.
Jair Gomes.
Nelson Tavares.
Soly N. Furtado.
Wayne Braga.

3.º) — Para o 2.º ano do curso de floricultor.

Floriano Medici.
Jair Gomes.
João N. Castello.
Raul Tangirini.
Wilson Mendes.

Obs. — O aluno Raul Tavares, não tendo logrado aprovação em tôdas as matérias dos cursos de Jardinagem e de Fruticultor, foi transferido e recebeu o diploma de apicultor, visto ter logrado aprovação em tôdas as matérias que compõem o referido curso.

TRABALHOS PRÁTICOS

O movimento geral dos trabalhos práticos realizados pelos alunos, foi o seguinte, no ano de 1943:

Natureza do trabalho	Número de horas
HORTA:	
Preparo de terreno, organização de canteiros, semeadura, repicagem, tratos culturais, etc.	12.838
POMAR:	
Preparo de terreno, organização de sementeiras e viveiros, preparo de mudas, plantio, tratos culturais, etc.	4.704
JARDINAGEM:	
Preparo e conservação de jardins, traçado, execução e conservação de estradas, podas, etc.	224
FLORICULTURA:	
Preparo de terreno, sementeiras, multiplicação agâmica, tratos culturais, etc.	1.170
TRABALHO MECÂNICO:	
a — com arado	280
b — com capinadeira	740
c — com grade	86
APIÁRIO:	
Trabalho referente à instrução e conservação do apiário	280

OUTRAS ATIVIDADES

Durante o ano de 1943, continuou a Escola de Horticultura "Wenceslau Bello" prestando a colaboração que, desde 1942 vinha dando à Legião Brasileira de Assistência, realizando mais cursos de horticultura e de Indústrias Rurais.

Colaborando na campanha da produção a E. H. W. B. incrementou consideravelmente a produção de hortaliças.

Além disso, produziu e distribuiu gratuitamente, em colaboração com a Comissão Inter-Americana de Produção, cerca de 70.000 mudas de hortaliças.

COMEMORAÇÕES FESTIVAS

As datas de criação do Ministério da Agricultura, da E. H. W. B., da S. N. A., os feridos nacionais, o dia da Juventude, etc. — foram festivamente comemorados e realizadas solenidades cívicas.

PROCEDÊNCIA DOS ALUNOS

O trabalho que a Escola de Horticultura "Wenceslau B. ello" vem realizando em prol da horticultura nacional abrange hoje vários Estados, pois ela tem recebido em seu seio alunos de várias procedências, conforme está abaixo discriminado:

Estado do Espírito Santo	24
Distrito Federal	18
Estado do Rio	11
Estado de Minas	9
Estado da Paraíba	4
Estado do Maranhão	4
Estado de São Paulo	4
Estado do Ceará	4
Estado de Pernambuco	1

COLABORAÇÃO DA SOCIEDADE NO ESTADO DE GUERRA

Além da sua ação doutrinária, através de manifestos e conselhos aos lavradores, visando aumentar a produção e também melhorá-la, fez-se sentir a atuação da Sociedade diretamente, não só com a Legião Brasileira de Assistência, através da formação de monitores agrícolas, como com a Comissão Interamericana de Produção de Gêneros Alimentícios. Neste caso espe-

cialmente, a distribuição de mudas, de instruções e outros trabalhos, tem sido muito proveitosa.

CONSELHO FEDERAL DO COMÉRCIO EXTERIOR

Desde a sua fundação, tem esse órgão contado com a colaboração direta da Sociedade e da Confederação Rural Brasileira, através da sua representação ali, na pessoa do 1.º Vice-Presidente em exercício, Dr. Artur Torres Filho. A sua designação tem sido mantida durante vários anos, seguidamente, pelo Sr. Presidente da República. Numerosas têm sido as indicações, sugestões e propostas apresentadas, dentro do espírito que sempre norteou a Sociedade e a Confederação na sua atividade em prol da agricultura. Relatando pareceres, sugerindo medidas oportunas, conciliando interesses, apresentando sugestões, em nenhuma sessão daquele órgão deixou de estar presente a classe agrícola, e com isto o papel da Sociedade tem adquirido uma importância cada vez maior, por colocá-la diretamente entre o produtor e o governo, facilitando assim a cooperação e o entendimento. Seria fastidioso enumerar todos os assuntos em que interferiu a delegação da Sociedade, por ser do conhecimento público.

BIBLIOTÉCA

Em cerca de 12.000 volumes, a maioria encadernada, era calculada a antiga Biblioteca da Sociedade. Aí não estava incluída a Biblioteca Wenceslau Belo, doada por esse antigo Presidente à instituição, e que se catalogava à parte. O incêndio, a que nos referimos no começo deste relatório, não poupou um único volume, e pudemos hão à obra para recompor, ou melhor, organizar uma nova Biblioteca. De alguns sócios, recebemos oferecimentos em dinheiro para a aquisição de livros, e está neste caso o Sr. Artur Viana, que pôz à disposição da Sociedade 1.000 cruzeiros com esse fim. De outros, recebemos doações em espécie, algumas de especial valor. Com esses auxílios, e as doações de repartições públicas, federais, estaduais e municipais, dispomos já, decorridos apenas seis meses, de uma pequena biblioteca composta de 3.000 volumes. É verdade que ainda lhe faltam certas obras de valor bibliográfico, que com o tempo sómente poderão ser incluídas. Mas as doa-

ções continuam e temos esperanças de que voltaremos a uma aproximação da situação antiga.

"A LAVOURA"

O boletim da Sociedade foi, de todos os serviços, o que mais sofreu com o incêndio. Além de ter sido consumido um número que havia chegado da tipografia, queimados ficaram três outros, preparados para a impressão. Mas já se conseguiu organizar um outro, já publicado, e dois novos se encontram em vias de publicação, na tipografia. Mas não só o incêndio tem prejudicado a publicação da "A Lavoura", senão também, e principalmente, a falta e elevado preço do material tipográfico. Contudo, esperamos remediar a situação, talvez reduzindo o número de edições, condensando os meses em volumes por trimestres.

FORNECIMENTOS

Os fornecimentos aos sócios, de plantas, sementes, vacinas, adubos e máquinas, tem continuado, talvez com um acentuado aumento nos últimos tempos. Habitados a esse serviço, de longa data prestado pela Sociedade, têm os sócios recorrido à Sociedade, que tem procurado atendê-los na medida do possível. Este serviço, vale a pena repeti-lo, nada custa aos interessados além da importância paga pelo objeto, nada cobrando a Sociedade, nem a título de expediente.

REPRESENTAÇÕES DIVERSAS

Além da representação permanente no Conselho Federal do Comércio Exterior, mantém a Sociedade representação em vários órgãos consultivos oficiais, destacando-se, dentre estas, a do Conselho Federal de Caça, a cargo dos Srs. Arruda Camara e Eurico Santos; a do Gasogênio, a cargo do Dr. Carlos Duarte; a da Comissão Especial de Seguro Agrícola, a cargo do Secretário da Sociedade, Dr. Antonio de Arruda Camara. Todos esses delegados têm desempenhado as suas funções a inteiro contento e com especial brilhantismo.

DR. SIMÕES LOPES

A 4 de dezembro falecia, nesta Capital, o grande brasileiro que foi Ildefonso Si-

mões Lopes. Presidia o antigo Ministro da Agricultura do Presidente Epitácio a Sociedade desde 1926, quando, em substituição ao Dr. Geminiano Lyra Castro, assumiu o elevado posto em que o colheu a morte. Quasi vinte anos de dedicações à Casa de Wenceslau Belo. Na sua administração, além de muitas iniciativas de vulto, deve-se contar como das mais importantes a criação, nos moldes atuais, da Escola de Horticultura Wenceslau Belo. Era um sonho, esse, que conseguiu realizar com a tenacidade que todos lhe reconheciam, e amor pelas causas do ensino agrícola, de que se tornou paladino entre nós. Foi uma perda irreparável para a Sociedade e para o Brasil. Nesse pequeno relato, não poderemos deixar de designar, ainda uma vez, o grande pezar que o passamento do Dr. Simões Lopes causou aos seus colegas de Diretoria.

CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA

Distinguida a Sociedade para cooperar nesse comício como representante da classe agrícola, ali compareceu por meio de uma comissão composta do signatário, do Dr. Arruda Camara e do Dr. Edgar Teixeira Leite. Durante as sessões plenárias e de comissões, várias sugestões foram por essa comissão apresentadas, logrando aprovação. E' de destacar a que apreciava a política econômica do governo, a referente ao crédito agrícola, e ao plano de desenvolvimento e fortalecimento de uma política agrária, que nos colocasse de pronto, em posição de atender às difíceis condições do estado de guerra. Oxalá possam ser essas medidas atendidas por quem de direito.

SÉDE SOCIAL

Para finalizar este pequeno relatório, deixaremos consignados aqui alguns dados a respeito deste velho problema, que o atual governo tem procurado amparar. Depois de vendida uma parte do Horto da Penha, devidamente autorizada em decreto-lei, com o produto, adquiriu a Sociedade um terreno de acrescidos de marinha ao Dominio da União. Verificada a impossibilidade da construção, em parte pelo encarecimento do material, e depois pelo limite imposto à construção pelo Ministério da Aeronáutica — pois que o terreno ficava próximo ao aeroporto — re-

Conselho Federal do Comércio Exterior

RESOLUÇÃO: PROBLEMA DO ENCARECIMENTO DAS FERRAMENTAS PARA A LAVOURA

A Câmara de Produção, de acordo com o parecer do relator e tendo em vista os resultados obtidos no inquérito que a respeito procedeu junto aos fabricantes de máquinas agrícolas, em colaboração com o Ministério da Agricultura, a Confederação Nacional da Indústria, a Federação da Indústria do Estado de São Paulo e os industriais de aço do país, e

Considerando a precariedade atual da indústria de máquinas agrícolas, que não logrou um grande surto em virtude da concorrência do similar estrangeiro;

Considerando que a escassez de material agrário exige, para o desenvolvimento dessa indústria básica da agricultura, um auxílio eficiente, fazendo-se necessária, para tanto, a ajuda financeira àqueles que tenham possibilidade de lançar, em grande escala, a indústria de máquinas agrícolas;

Considerando, ainda, que, em face da crise das enxadas e de máquinas agrícolas, vemo-nos na contingência de produzir máquinas agrárias de tipos-padrões ou deixar a questão ao arbítrio de comerciantes que projetam os tipos e de industriais que os fabricam, forçando o agricultor a se utilizar de aparelhos ineficientes e de pequena duração;

Considerando que o Brasil não pode e nem deve deixar de possuir uma indústria de instrumentos agrários em base racional e eficiente, e que o momento é oportuno para a implantação dessa indústria no país;

Considerando que, de início, teremos de optar pela especialização de material agrário, condenando a multiplicidade de tipos;

Considerando, finalmente, que essa especialização envolve um problema fundamental para o progresso da indústria de máquinas agrícolas, como sejam: padronização dos maquinismos, obrigatoriedade de marcas e fixação de níveis de preço, tendo em vista o custo de produção,

RESOLVE recomendar ao Plenário as seguintes conclusões:

"a) — Os instrumentos agrícolas deverão possuir a marca do fabri-

cante, ficando vedada a utilização de marcas de comerciantes.

b) — Ficam padronizados os arados de aiveca reversível em quatro tipos, a saber: arado para lavra até 10 cms., *tipo leve*, com 28 a 30 quilos de peso, segundo o padrão estrangeiro Montana Siracusa 0, tendo rabiça e timão de madeira; arado para lavra de 10 a 15 cms., *tipo médio*, com 37 a 43 quilos de peso, segundo padrão estrangeiro Chattanooga 57, tendo rabiça e timão de madeira; arado para lavra de 16 cms., *tipo médio*, com 73 quilos de peso, segundo o padrão estrangeiro Rud Sack — U. W. 4. St., tendo rabiça e timão de ferro; arado para lavra até 25 cms., *lavra profunda*, com 75 quilos de peso, segundo o padrão estrangeiro Oliver 524, tendo rabiça de madeira e timão de ferro laminado ou forjado.

c) — Fica autorizada a fabricação de um único tipo de arado de disco reversível, do tipo estrangeiro Chattanooga.

d) — Fica autorizada a fabricação de grades com 8 discos, segundo os padrões estrangeiros John Deere e BF. 8.

e) — Fica autorizada a fabricação de cultivadores, com 5 enxadas, com roda dianteira, com uma alavanca de expansão e regulador, segundo o padrão estrangeiro Planet Junior, n. 9.

f) — O Governo Federal fixará, através do Coordenador da Mobilização Econômica, os preços de custos dos maquinismos agrícolas padronizados, tendo em vista a contribuição dos materiais empregados e os outros fatores apuráveis dos custos de produção, fixando uma margem líquida de 15 % para o industrial.

g) — Fica reservada para o comerciante-distribuidor uma margem de 15 % sobre o preço de compra dos maquinismos agrícolas ao industrial.

h) — O Ministério da Agricultura deverá, em 1943, adquirir, às indústrias nacionais, não menos de 5 mil contos de máquinas agrícolas, intensificando o seu uso, e facilitando o pagamento parcelado do valor da máquina vendida. Revistos, em 1943, pelo Ministério da Agricultura, os acordos estaduais, para o fomento da produção agrícola, deverá ser fixada, em 50 %, a verba destinada à aquisição de máquinas e instrumentos agrícolas.

i) — As indústrias metalúrgicas cederão o ferro e aço necessários à indústria de máquinas agrícolas, dando-lhe preferência como cliente particular, sendo o material cedido por preço pelo qual o próprio Governo o adquire.

j) — Esses preços deverão ser informados ao Coordenador da Mobilização Econômica para fins da estruturação dos custos de produção dos maquinismos agrícolas.

k) — Considera-se de interesse nacional, a indústria de maquinismos destinados à agricultura."

(ass.) Gileno Dé Carli, relator.

Arthur Torres Filho,
Antônio José Alves de Souza,
Benjamin do Monte, diretor.

1) — Se o problema das enxadas envolve uma situação seria para a lavoura brasileira, principalmente, para a lavoura do pobre, a crise dos instrumentos agrícolas terá uma repercussão ainda mais profunda: atingirá a grande produção agrícola, diminuindo o volume das safras, das lavouras extensas. Para se poder aquilatar da gravidade da situação, analisemos as importações de arados e seus acessórios no último quinquênio, isto é, de 1937 a 1941:

1937.....	3.633 toneladas
1938.....	2.360 "
1939.....	1.689 "
1940.....	677 "
1941.....	385 "

Tomando como base o ano de 1937, em números índices, temos a seguinte queda no volume das importações:

1937.....	100
1938.....	64,9
1939.....	46,4
1940.....	18,6
1941.....	10,5

A queda das importações de arados e acessórios é realmente impressionante.

2) — O que, porém, mais alarma é o fato das fábricas de arados estarem em relativa crise. Uma das maiores fábricas de arados do país declara que as suas vendas caíram 60 %, em virtude dos preços elevados dos aparelhos. Ora, com um decréscimo de 89,5 % nas importações, e com uma queda, por pequena que fosse, na média, das fábricas de instrumentos agrícolas, temos, em nossa frente uma perspectiva séria. Temos a impressão que não está já agravada a crise, porque há utilização dos arados importados nos últimos anos, embora a sua ação não seja perfeita. Se considerarmos uma média de 120 quilos para o arado importado e seus acessórios, verificamos que no último quinquênio o número de arados importados subiu a 72.866, e no último triênio alcançou 23.758.

Considerando as importações do último quinquênio, a média anual é de 14.573 arados, e, considerando o último triênio, essa média desce a 7.919 arados.

E' uma insignificância ante as grandes necessidades da agricultura brasileira; mas estamos na iminência de agravamento da situação, quando esse material estrangeiro, muito breve tiver que ser desprezado, por ineficiente, devido ao intenso uso. A vida útil de um arado raramente deverá chegar a 5 anos.

Ora, com a impossibilidade de importação de arados de origem estrangeira, só poderemos suprir essa falta com a indústria brasileira de máquinas agrícolas.

3) — As principais fábricas nacionais de instrumentos aratórios, são as seguintes: a "Romi" — Santa Bárbara, São Paulo; a Rofeco Plow Ltda, São Paulo; Brunow & Cia., Rio de Janeiro; Companhia Mecânica e Importadora São Paulo, São Paulo; Altivo Garcia Lobo, Porto Real, Minas Gerais; Olívio Gomes, Rio de Janeiro; Emiliano & Mazurek, Curitiba, Paraná; Máquinas Piratininga Ltda., São Paulo.

4) — E a situação das fábricas de aparelhos aratórios é a que segue: há uma

multiplicidade de tipos e de marcas de arados e demais instrumentos agrícolas, não somente em referência de uma para outra fábrica, porém dentro de uma mesma fábrica.

Ocorre isso, porque o comerciante manda fabricar a mesma máquina em diversas fábricas, recebendo nomes diferentes, apesar de ser o mesmo artigo. Há assim, uma grande dificuldade de se conhecer a responsabilidade do fabricante quando o material, sendo de qualidade inferior, vem desmoralizar o produto nacional. Depois, a diversidade de marcas serve para impingir ao agricultor brasileiro tipos de máquinas agrícolas inferiores, quando, pelo fracasso, se elimina uma das marcas. Evidencia-se uma necessidade de providência legal no sentido de tornar obrigatória a marca do industrial, no artigo por ele fabricado.

Segundo informações apuradas "o arado nacional, com pouco tempo de uso, fica com o bico rombudo e todo gasto". Assim, desde que o industrial tenha apostado a sua marca na máquina que ele fabrica, ou melhora o tipo ou tenderá a desaparecer, pela desmoralização do material.

5) — Em face da crise das enxadas, e da crise dos maquinismos agrícolas, vemos na seguinte contingência: ou produzir artigos aratórios, mediante especialização, ou deixar livremente fabricá-los ao arbítrio de comerciante que projeta o tipo e do industrial que fabrica a mercadoria que bem entende, forçando o agricultor a se utilizar de um aparelho ineficiente e fraco. Se tivermos em mente que o Brasil

não pode e nem deve deixar de possuir a sua indústria de instrumentos aratórios, em base racional e eficiente, e que a oportunidade para implantá-la é agora, de início teremos de optar pela especialização do material aratório, condenando a multiplicidade de tipos e marcas.

6) — Essa especialização envolve um problema fundamental para o progresso da indústria de maquinismos agrícolas: a padronização dos tipos de arados, grades e cultivadores. E essa padronização deverá corresponder a um tipo de arados, grades ou cultivadores estrangeiros que tenha demonstrado atender às necessidades da técnica agrícola nacional.

7) — Outra questão essencial também é a do preço da máquina agrícola, pois, em geral, o agricultor brasileiro não suporta altos preços pelas máquinas agrícolas que tem uma vida útil relativamente pequena. Depois, a instabilidade dos preços dos produtos agrícolas, que é uma característica da própria economia rural, quando não existe a ação intervencionista do governo, impede a aquisição de material agrícola caro, quando em frente ao agricultor não existe uma garantia de preços remuneradores. Daí a necessidade de construção de máquinas que atendam as peculiares condições de poder aquisitivo do lavrador brasileiro. Não resta dúvida de que há uma sensível elevação no custo de produção do arado, porque tudo subiu. Como exemplificação, tomemos os dados médios de uma das maiores fábricas de arados de São Paulo:

Anos	Custo médio produção Arados Brunow Z 5, 6 e 7	Preço médio de venda
1938	81\$600	115\$000
1939	90\$300	115\$000
1940	90\$300	115\$000
1941	102\$000	133\$300
1942	142\$000	188\$300

Verificando, especificadamente, algumas rubricas dos custos de produção do arado, constatamos:

a) — a fundição em 1938, custava 1\$500, por quilo, e em 1942, custava 19\$000 o jogo;

b) — o jogo de madeira em 1938, custava 17\$000, e em 1942, custava 1\$000 o jogo;

c) — o quilo de ferro batido em 1938, custava 1\$500, e em 1942, 5\$000;

d) — o quilo de parafuso, de 6\$500 o

quilo em 1938, para 24\$000, em 1942;

e) — o galão de tintas (verniz) que custava em 1938 3\$000, atinge 50\$000 em 1942;

f) — em 1938, a mão de obra em cada arado entrava com 6\$000, e em 1942 alcança 15\$000.

Esses dados dizem respeito aos tipos menores e mais baratos de arados do país. Por eles, porém, se poderá aquilatar da elevação dos custos dos tipos mais pesados e, assim, mais caros.

8) — Exposta, em síntese, a situação da indústria de maquinismos agrícolas, as providências que vamos sugerir dizem respeito:

I — obrigatoriedade de marcas de fábrica.

II — padronização dos maquinismos.

III — fixação dos níveis de preços, tendo em vista os custos de produção.

9) — Para atender à obrigatoriedade das marcas de fábrica, propomos:

a) — “Os instrumentos agrícolas deverão possuir a marca do fabricante, ficando vedada a utilização de marcas de comerciantes”.

10) — Para atender à questão da padronização dos maquinismos, apresentamos as seguintes justificativas e sugestões, decorrentes dos debates com os interessados e com técnicos do Ministério da Agricultura:

Para os arados de aiveca reversível, foram tomados padrões estrangeiros, e de acordo com a profundidade da lavra e com o peso do arado, poder-se-á caracterizar cada tipo. Assim propomos:

b) — “Ficam padronizados os arados de aiveca reversível em quatro tipos, a saber: arado para lavra até 10 cms. *tipo leve*, com 28 a 30 quilos de peso, segundo o padrão estrangeiro Montana Siracusa 0. tendo rabiça e timão de madeira; arado para lavra de 10 a 15 cms., *tipo médio*, com 37 a 43 quilos de peso, segundo padrão estrangeiro Chattanooga 57, tendo rabiça e timão de madeira; arado para la-

vra de 16 cms., *tipo médio*, com 73 quilos de peso, segundo o padrão estrangeiro Rud Sack — U.W. 4. St., tendo rabiça e timão de ferro; arado para lavra até 25 cms., *lavra profunda*, com 75 quilos de peso, segundo o padrão estrangeiro Oliver 524, tendo rabiça de madeira e timão de ferro laminado ou forjado.”

Quanto ao arado de disco reversível, propomos:

c) — “Fica autorizada a fabricação de um único tipo de arado de disco reversível, do tipo estrangeiro Chattanooga”.

Quanto às grades de discos, propomos:

d) — “Fica autorizada a fabricação de grades com 8 discos, segundo os padrões estrangeiros John Deere e BF. 8.”

Quanto aos cultivadores, propomos:

e) — “Fica autorizada a fabricação de cultivadores, com 5 enxadas, com roda dianteira, com uma alavanca de expansão e regulador, segundo o padrão estrangeiro Planet Junior, n. 9.”

11) — Pela diversidade dos maquinismos agrícolas, não podemos desde já, arbitrar os preços de cada arado, de acordo com os tipos ora propostos, bem como das grades e cultivadores. Porém, de maneira certa e objetiva, podemos apresentar um método indireto de fixação dos preços das diversas máquinas. Aprovados os diversos tipos, ter-se-á apurado, por exemplo, num tipo correspondente ao “Oliver 54”, que o gasto de material é o seguinte:

- 53 quilos de ferro fundido nacional
- 12 quilos de ferro fundido maleável nacional
- 7 quilos de ferro fundido laminado nacional
- 2 quilos de parafusos de ferro nacional
- 15 quilos de aço em chapa estrangeira
- 300 grs. de molas de aço estrangeiro
- 1 par de cabos de madeira nacional.

Um cultivador, segundo o padrão estrangeiro Planet Junior, n. 9, emprega os seguintes materiais:

- 2 quilos de ferro fundido nacional

- 3 quilos de ferro laminado nacional
- 3 quilos de ferro fundido maleavel nacional
- 2 quilos de parafusos de ferro nacional
- 6 quilos de aço perfil I estrangeiro
- 5 enxadinhas estrangeiras.

Quer dizer, que tendo-se os preços desses materiais, sabendo-se que mão de obra, combustível e energia correspondem a cerca de 50 % dos custos, e despesas gerais e administração equivalem a cerca de 20 %, não será muito difícil conhecer a justa margem a ser atribuída ao industrial.

Em face do exposto propomos:

f) — “O Governo Federal fixará, através do Coordenador da Mobilização Econômica, os preços de custos dos maquinismos agrícolas padronizados, tendo em vista a contribuição dos materiais empregados e os outros fatores apuráveis dos custos de produção, fixando uma margem líquida de 15 % para o industrial.”

g) — “Fica reservada para o comerciante-distribuidor uma margem de 15 % sobre o preço de compra dos maquinismos agrícolas ao industrial.”

12) — Além dessas medidas tendentes a lançar em bases duradouras a indústria de máquinas agrícolas, há necessidade de uma série de providências para que haja incremento e estímulo na produção desses produtos. Vamos analisar essas providências, dando-lhes as devidas justificativas. O maior comprador de máquinas agrícolas no país, é o Ministério da Agricultura, e, segundo os dados obtidos, as aquisições em 1940, para os Estados submetidos ao regime de “acordos” são as seguintes, em relação à verba total do “acordo”:

ESTADOS	Verba do acordo
Baía	1.500:000\$000
Maranhão	825:000\$000
Rio de Janeiro	900:000\$000
Amazonas	225:000\$000
Paraíba	300:000\$000
Espírito Santo	750:000\$000
Goiaz	110:000\$000
Piauí	375:000\$000
Sergipe	1.200:000\$000
Stá. Catarina	379:000\$000
Paraná	750:000\$000
	<hr/>
	7.592:000\$000

Máquinas agrícolas	1 %
26:539\$000	1,8 %
79:822\$000	9,6 %
87:102\$000	8,5 %
29:954\$000	13,3 %
18:085\$000	6,0 %
43:948\$000	5,8 %
44:321\$000	40,3 %
10:897\$000	2,8 %
26:969\$000	2,2 %
47:826\$000	12,6 %
284:050\$000	37,8 %
	<hr/>
699:693\$000	

A média geral das aquisições de máquinas agrícolas, através do Ministério da Agricultura, em relação às verbas do acordo, só atinge 9,2 %, o que realmente é uma insignificância.

Esses dados se positivam com o seguinte fato: o Ministério da Agricultura adquiriu, no ano de 1941, material agrícola destinado a revenda, na importância de 1.300:000\$000. Naturalmente com essa verba foram adquiridas, também, enxadas. Abstraindo porém qualquer parcela destinada a enxadas, e considerando toda a verba como se fôra aplicada na aquisição de arados e grades, e calculando a um preço médio de 500\$000 a máquina, o Ministério da Agricultura teria adquirido, para revenda aos agricultores, a quantidade de 2.600 máquinas. Ora, temos que considerar que é uma quantidade irrisória. Em face do exposto, propomos:

h) — “O Ministério da Agricultura deverá, em 1943, adquirir, às indústrias nacionais, não menos de 5 mil contos de máquinas agrícolas, intensificando o seu uso, e facilitando o pagamento parcelado do valor da máquina vendida. Revisitos, em 1943, pelo Ministério da Agricultura, os acordos estaduais, para o fomento da produção agrícola, deverá ser fixada, em 50 %, a verba destinada à aquisição de máquinas e instrumentos agrícolas.”

13) — Uma questão também essencial para o industrial de máquinas agrícolas é a garantia da matéria prima. Nem sempre o industrial pode comprá-la evitando o intermediário. Acresce que a compra

no comércio traz o onus do lucro comercial gravando a matéria prima, o ferro e o aço.

Convem lembrar que o Sr. Presidente da Confederação Nacional de Indústria teve ocasião de declarar que os industriais de máquinas agrícolas conseguirão diretamente "aço que supra as necessidades industriais no tocante a ferro e aços, etc., por preços ao alcance do agricultor, possibilitando-lhe sempre a aquisição de ferramentas". E, mais adiante, esclarece que "a indústria que produz ferro e aço tem o máximo interesse em aquietar a voz clamorosa da lavoura, porque não pode haver divergência entre a lavoura e a indústria. A indústria do ferro está pronta a entregar matéria prima desde que haja um consumo que possa suprir".

Em face dessas declarações é justo que se fixe, desde logo, uma espécie de prioridade às aquisições de ferro e aço para a indústria de máquinas agrícolas. Assim, propomos:

i) — "As indústrias metalúrgicas cederão o ferro e aço necessários à indústria de máquinas agrícolas, dando-lhe preferência como cliente particular, sendo o material cedido por preço pelo qual o próprio Governo o adquire."

j) — "Esses preços deverão ser informados ao Coordenador da Mobilização Econômica para fins da estruturação dos custos de produção dos maquinismos agrícolas."

14) — Ninguém poderá desconhecer a precariedade atual da indústria de máquinas agrícolas, que não logrou um grande surto em face da concorrência do material estrangeiro. Com a falta absoluta deste, temos de auxiliar de maneira eficiente, a indústria básica para a agricultura brasileira, e, para tanto, se faz necessário a ajuda financeira para aqueles que tenham possibilidade de lançar, em grande escala, a indústria de maquinária agrícola. Para possibilitar a criação dessa indústria, propomos:

k) — "Considera-se de interesse nacional, a indústria de maquinismos destinados à agricultura."

Com as medidas consubstanciadas nas propostas de a até k, jugamo-nos desin-

cumbidos, concomitantemente, como relator do processo n. 1.222, — V. 2, sob o título "O problema de encarecimento das ferramentas para a lavoura. Máquinas Agrícolas", e do processo n. 1.234 — V. 2 — "Plano de Mobilização Econômica", na parte referente às "medidas relativas à produção agro-pecuária", item 9, sob o título "Promover, com a devida urgência, a instalação ou desenvolvimento de fábricas de máquinas agrícolas. Os tipos a fabricar serão os que forem aprovados pelo Conselho Federal de Comércio Exterior."

(as.) GILENO DÉ CARLI

Os Seguros Mútuos na Agricultura

O instituto do seguro nasceu com a divisão da propriedade e liberdade de comércio e o princípio da associação. Constituem seus elementos essenciais, dando-lhe um poder do alcance que o tornam um precioso instrumento de preservação: termo médio de perdas e formação por acumulação de um fundo destinado a reembolsar seu valor. Repousa no princípio da indenização recíproca de riscos, que decorrem de quatro fatores: soma segurada, probabilidade, intensidade, duração do seguro.

O seguro mútuo leva como o frizou o Serviço de Economia Rural, sobre as demais formas a seguinte vantagem: minoração das despesas de administração, pela limitação das despesas gerais e ausência do espírito de lucro, formando-se um capital de reserva mediante prêmios suplementares ou reservas técnicas, donde a natural indicação de *cooperativa* como o instrumento que preenche cabalmente esses objetivos.

As linhas gerais do seguro mútuo são previstas pela legislação brasileira referente ao cooperativismo, a lei n. 22.239. Assunto complexo, continua a merecer a atenção do Serviço de Economia Rural, cujos estudos especializados referentes à espécie se processam, envolvendo inquéritos locais e levantamentos estatísticos.

Assinalamento do gado menor e o sistema de sinais de "Segurança"

José Antunes de Mattos Vieira

Como representante de um grande número de criadores de ovinos no Estado do Rio Grande do Sul, no meu cargo de Delegado Geral Administrador dessa entidade de classe, tenho o prazer de apresentar a este ilustre Congresso um trabalho sobre Assinalamento do Gado Menor, denominado SISTEMA DE SINAIS "SEGURANÇA", o qual, estudado com dedicação, penso resolver a grande lacuna que ha tanto vem se fazendo sentir no seio dos criadores de ovinos quanto à legiunicação da propriedade semovente, de um modo prático e racionalmente elaborado para se chegar aos resultados visados com segurança garantida.

Ha muito venho me batendo por esse problema que reputo de grande importancia para o criador, porque é por esse meio que se assegura a propriedade sobre o Gado Menor. No entretanto, o modo de assinalar existente é muito pouco adequado e presta-se a grandes confusões, dadas as suas lacunas técnicas que o tornam inadequado e envez de dar os resultados visados, vem em auxílio da confusão, do roubo e outras irregularidades deploráveis.

Já no seio do VIII Congresso Rural, efetuado em Porto Alegre de 10 a 15 de julho de 1934, eu me batia por resolver essa questão, apresentando um trabalho demonstrativo do péssimo estado em que se encontravam os criadores, quanto à legitimação de seus rebanhos por métodos arcaicos e que nada valiam quando julgados sob o patrocínio das leis, porque nem juridicamente se pode encarar um costume, assim, erroneo de legitimar aquilo que constitue o alicerce econômico do individuo, sem se encontrar esse modo amparado em LEI e por LEI tornado efetivo.

Percorrendo vários pontos do Rio Grande do Sul em missão da União Ovina — tive oportunidade de apreciar e estudar os registros nas Prefeituras e, cheio de grande espanto, vim a convencer-me que a maior parte dos criadores nem registram os sinais em uso em suas fazendas e alguns o fazem incorrendo em duplicidade, mesmo no seio da mesma localidade municipal.

Dá este péssimo modo de assinalamento deploráveis controversias entre fazendeiros e lugar a que pessoas menos escrupulosas venham se tornar criadores, adquirindo seus elementos básicos de criação no campo do visinho, aproveitando a confusão reinante e utilizando a FACA para modificar o sinal, tornando a ovelha de sua propriedade com uma facilidade extraordinária, escudado na falta absoluta de técnica apropriada do sistema usualmente empregado.

O trabalho que acompanha esta tese dá, com traços vivos, alguns exemplos frisantes do que é a confusão e a nenhuma segurança do modo das legitimações dos gados menores no Rio Grande do Sul, e com igual desvantagem, no proprio Brasil, porque não me consta que outro Estado da União esteja mais adiantado do que o Rio Grande nesse mister. Ora, sendo os rebanhos a base da riqueza privada, como andarem assim desamparados pelo braço forte da LEI, única capaz de garantir ao individuo a propriedade daquilo que à custa de trabalhos adquiriu na luta honrada do trabalho criador?

O grande amor que mantenho aceso no meu coração de brasileiro aos homens do campo fez-me dedicar a essa classe benemérita momentos de minha maior dedicação e estudo, com o fim de, resolvendo este problema pequeno na sua aparente contestura — mas grande no seu eixo moral — poder assim, com parcela util, concorrer para a maior tranquilidade dos cuidadores de rebanhos, protegendo os rodeios com um SISTEMA DE SINAIS DE CORTE que se possa denominar, com toda a clareza e garantia, de SEGURANÇA.

Lanço pois o meu SISTEMA DE SINAIS SEGURANÇA para legitimar o gado menor, com grande fé, no seio deste Congresso que está reunido num dos momentos de maiores responsabilidades construtivas alicerçantes de nacionalidade sã e de união e paz, pela grandeza do nosso amado BRASIL.

Possa este humilde filho dos pampas contribuir para uma parcela da organização legislativa da nação com as diretri-

zes deste trabalho, em boa hora organizado e fundamente pensado, em honra da nossa maior fonte de riquezas, a Agricultura, fecunda e abençoadamente produtiva.

E possam os pastoreadores de ovelhas dormirem tranquilos amparados na LEI e escudados na grande justiça que deve presidir todos os atos dos homens públicos, procurando de um modo racional premiar o trabalho fecundo e construtivo dos ho-

mens do campo, premiando esforços e alentado energias.

O nosso SISTEMA, pois, visa o apoio público para, tornado lei, poder dar os frutos que tão ansiosamente esperam centenas de criadores de ovinos na parte Sul do Brasil, onde 9 milhões de cabeças estão esperando medidas acertadas para, de uma vez, virem a ser de propriedade daqueles que as conquistaram à custa de tantas fadigas.

Pente demonstrativo do sistema de sinais "Segurança" para legitimação do gado menor per corte nas orelhas

Estudando o atual modo de assinalar no Rio Grande do Sul, fomos obrigados a pensar na sua modificação, para, racionalizando-o, torná-lo eficiente e preciso.

Assim procuramos conhecer as figuras mais usadas e com estas figuras arquitetamos um SISTEMA e denominamos esse sistema de SEGURANÇA, procurando dar-lhe um nome que estabelecesse simpatia e inspirasse confiança.

Essas figuras serão impressas nas orelhas dos OVINOS por meio de alicates cortantes, imprimindo assim uma regularidade precisa e estabelecendo normas certas no modo de assinalar.

Os rebanhos começarão a pertencer aos seus PROPRIETÁRIOS e a LEI respeitada, será a garantia e a tranquilidade de quantos a escudarem com suas forças mo- raes, respeitando-a com devotamento e gosando-lhe os benefícios.

As figuras em recorte que acompanham este trabalho são um pente demonstrativo do nosso SISTEMA DE SINAIS "SEGURANÇA".

Cada figura está diretamente ligada a um número de nosso sistema decimal e com as figuras podem ser organizadas numerações com cinco algarismos que, impressos nas orelhas dos OVINOS, darão a legitimação aos rebanhos. O número de cinco cortes, visa desde início estabelecer um sistema que fique fóra de todos os modos atuais de marcar e da margem a se poder, com esse SISTEMA, organizar numerações até 100.000 números, dando margem à escolha por parte dos criadores. O número de alicates que terá de ser utilizado por criadores nunca ultrapassará de três, podendo no entretanto ser combinados números com duas alicates em número de 32 em todas as suas nume-

rações possíveis. Poderá ainda aquele que assim desejar utilizar até cinco números diferentes.

O número de cortes a ser impresso será de cinco CORTES e a leitura se procederá da DIREITA para a ESQUERDA, estabelecendo, pois, um número de cinco algarismos. Sempre que o número seja inferior, será preenchido antecedentemente com zeros.

Assim estabeleceremos um número certo de cortes que será CINCO — e como as alicates não modificam os cortes por sobreposição, é justo que fique de uma vez alijada a possibilidade de falsificações.

Como os cortes têm as suas delimitações precisas, sempre que alguém procurar modificá-los, será facilmente reconhecível, porque tudo se procederá como numa equação matemática nesta organização.

As figuras ilustrantes destas páginas dão uma idéia do que pode ser o SISTEMA DE SINAIS "SEGURANÇA".

Uma vez utilizado e tornado obrigatório, trará inúmeras vantagens aos criadores, que terão a LEGÍTIMA PROPRIEDADE de seus rebanhos escudada sob o amparo da LEI.

Em nome dos associados da União Ovina do Rio Grande do Sul, peço a este Congresso um momento de estudo e de atenção para este trabalho desejoso de ver resolvido o caso, ainda em grande lacuna — aberto no seio dos criadores de Ovinos no Brasil — resolvido com carinho e arquetado sob o amparo rijo de uma TÉCNICA RACIONAL.

Conclusões:

- 1.º — Não ha SISTEMA de sinais que garantam a propriedade semovente do gado MENOR em uso no território nacional.
- 2.º — O atual modo de assinalar é erroneo e dá margens a confusões e ampara o roubo.
- 3.º — A FACA precisa cair, ficando abolido o seu uso como instrumento assinalador.
- 4.º — Será estudado este SISTEMA de SINAIS denominado "SEGURANÇA", para uso NACIONAL e tornado oficial pelo MINISTERIO DA AGRICULTURA.
- 5.º — O número de figuras adotadas será de 10, conforme os demonstrati-

vos que acompanham este trabalho.

- 6.º — Esas figuras serão símbolos de números de 1 a 0 de nossa numeração decimal.
- 7.º — Os cortes serão impressos por alicates apropriadas nas orelhas das Ovelhas, dando margem a numerações, com base de cinco algarismos.
- 8.º — Os números serão precedidos de zeros até preencher os cinco cortes exigidos: Exemplo. 00004 — ou — 00054.
- 9.º — Será feito um estudo prévio de aplicação do sistema no campo das atividades rurales, levando-a a prática, conselheira e elucidadora.
- 10.º — As ovelhas assinaladas com este Sistema serão autenticadas com um PIQUE de venda — sempre que mudarem de proprietário, em lugar previamente estabelecido e com alicate própria, sendo ainda acompanhada de um Boletim de VENDA.
- 11.º — Depois de tornado efetivo o Sistema de Sinais "SEGURANÇA", não será mais permitido qualquer outro modo de legitimação, usando figuras impressas a corte nas orelhas, a não ser o sistema escolhido e OFICIALIZADO.
- 12.º — O Registro Central terá material adequado para o controle e para a distribuição das numerações aos municípios, facilitando a escolha das figuras, aos fazendeiros.
- 13.º — O Registro Central — terá suas BASES em cada Estado e poderá para cada localidade do BRASIL estabelecer um SISTEMA proprio, sem prejuizo da clareza do sistema e com grandes facilidades para cada zona.
- 14.º — O Serviço de Sinais terá suas organizações com ficharios e demais material à altura da técnica moderna, desembaraçado de qualquer liame prejudicial ao bom andamento do trabalho geral da Organização.
- 15.º — O GOVERNO FEDERAL amparará este serviço, tornando-o oficial e escudado na LEI.

(Tese apresentada à II Conferência Nacional de Pecuaria).

Para que se promova a fixação do lavrador à terra que se cultiva

INCENTIVANDO A CRIAÇÃO DA RIQUEZA AGRÍCOLA E PROMOVEDO AO MESMO TEMPO O MAIS PERFEITO ABASTECIMENTO DA CAPITAL DO PAÍS — AS IMPORTANTES RESOLUÇÕES DO CONSELHO FEDERAL DE COMÉRCIO EXTERIOR, APROVADAS PELO PRESIDENTE DA REPÚBLICA

O "CORREIO DA NOITE" OUVIU O SEU ILUSTRE RELATOR, DR. ARTUR TORRES FILHO

Como já foi amplamente anunciado, o chefe do Governo acaba de aprovar uma resolução do Conselho Federal de Comércio Exterior, a qual, determinando a organização do cadástró das propriedades rurais do Distrito Federal, tem o alto objetivo de promover a estabilidade do pequeno lavrador — em regra geral arrendatário de propriedades latifundiárias — fixando-o à gleba onde vive e trabalha uma constante dedicação de esforços. Com isso, visa ainda a importante resolução facilitar o desenvolvimento das fontes abastecedoras desta metrópole no que diz respeito aos produtos agrícolas, considerados de primeira necessidade.

COM O AUTOR DA RESOLUÇÃO

Mas, deixemos falar o Dr. Artur Torres Filhos, relator e autor da relevante resolução. Profundo conhecedor dos nossos problemas agro-pecuários, o ilustre conselheiro, o mais antigo do Conselho Federal de Comércio Exterior, onde representa a Confederação Rural Brasileira, recebe-nos com simpatia.

— Tenho grande prazer — diz-nos inicialmente — em acudir a solicitação do "Correio da Noite" — órgão que muito aprecio em nossa imprensa pelo interesse que sempre demonstrou aos problemas nacionais referentes aos assuntos agrícolas — prestando esclarecimentos sobre a importante resolução do Conselho Federal de Comércio Exterior que vem de ser aprovada pelo Sr. presidente da República, a respeito das garantias a serem dadas aos que exploram a terra nas regiões que circundam a capital do país.

O PODER PÚBLICO NÃO SE MANTEVE ALHEIO AO PROBLEMA

— O estudo dessa materia — prossegue o nosso entrevistado — que há longos anos agita a massa dos trabalhadores do campo e, particularmente, os da zona rural do Distrito Federal, já tem sido objeto de cogitações dos órgãos de classe, como a Sociedade Nacional de Agricultura e o Sindicato dos Lavradores do Distrito Federal, sem que, entretanto, as representações lograssem encontrar uma solução satisfatória. Realmente, seria preciso encontrar meios de promover o incremento da produção visando, principalmente, o abastecimento da Capital Federal em toda a sua complexidade, desde a produção até a circulação e a colocação dos produtos, evitando-se, tanto quanto possível, a ação desordenada dos intermediários. Não se diga que o poder público tenha se mantido alheio a esse fenômeno econômico-social: ao contrário, ele sempre esteve atento com medidas que, se não foram de todo capazes de uma solução integral, já muito suavizaram as condições do abastecimento em alguns dos produtos mais indispensáveis à população desta capital.

A PEQUENA PROPRIEDADE

— Subsistiu sempre — continua — como questão básica, a organização da produção rural e essa organização tem que encontrar o seu fundamento no regime da pequena propriedade. No que toca particularmente à vida rural não contamos ainda com uma codificação especial, muito embora a nossa maior riqueza prove-nha da terra. Haja vista o caso dos arrendamentos da terra, em que indenizações por efeito de bemfeitorias não se acham prescritas em nosso Código Civil. E' bem verdade cogitar-se da elaboração do Código Rural, onde os direitos daqueles que vivem do trabalho da terra ficarão devidamente assegurados.

AO ARBITRIO DAS PARTES CONTRATANTES

Prossegue o ilustre conselheiro:

— Em seu memorial, reclamaram os lavradores do Distrito Federal ao Exmo.

Sr. Presidente da República contra a "ameaça de execução em contratos de compra de terras a prestações, onde prevalece a cláusula que os impossibilitam de receber as importâncias pagas e as bemfeitorias feitas". Tendo me sido dada a incumbência de relator — declara o Dr. Arthur Torres Filho — verifiquei que a venda de terras rurais em prestações ainda não havia sido objeto de nenhum estudo especial, ficando ao arbitrio das partes contratantes as obrigações assumidas. No caso vertente, tratava-se de contratos verbais em que os arrendatários são despejados sem direito á indenização pelas bemfeitorias. Essa situação prevalece em grandes áreas da zona rural do Distrito Federal, atingindo milhares de pequenos lavradores. Deve-se atribuir a essa situação, pela existência de alguns latifúndios, o pequeno desenvolvimento alcançado pela produção agro-pecuária no Distrito Federal, apesar da sua zona rural achar-se, hoje, dotada de magnífico sistema rodoviário. Seria para desejar, é bem verdade, que, paralelamente já tivéssemos um sistema de mercados compatível com o grau de civilização atingido pela nossa grande metrópole.

MELHORAR AS CONDIÇÕES DE VIDA DO AGRICULTOR

— O Conselheiro Federal de Comércio Exterior — prossegue o conselheiro Arthur Torres Filho — procurou, ouvindo as classes interessadas, aprofundar o exame do problema, objetivando providências de ordem legal e administrativa, porquanto, sem que melhorem as condições de vida do agricultor, não se poderá resolver a chamada carestia de produtos agrícolas no abastecimento de uma população de cerca de dois milhões de habitantes. Não se pode compreender que a formação da riqueza entre os habitantes do campo fique entravada pela especulação da terra, nem sempre confiada a legítimos donos. Aí, a intervenção do Estado terá que se fazer sentir, cogitando ao mesmo tempo de melhor aparelhar o trabalhador do campo, para que ele alcance resultados do seu labor. O bem-estar dos que vivem nas cidades dependerá sempre daqueles que cultivam a terra. O que ocorre no Distrito Federal — observa — também acontece no Estado do Rio com muitos dos municípios que abastecem a nossa capital.

CRIAR A RIQUEZA AGRÍCOLA, FIXANDO O HOMEM AO SOLO QUE CULTIVA

Prosseguindo em sua interessante esplanada, acrescenta o Dr. Torres Filho: — Já o disse o presidente Vargas que "povoar e sanear não é tudo. Faz-se mister também prender o homem ao solo, o que somente se consegue transmitindo-lhe o direito de domínio. Quem labora e cultiva a terra, nela deposita a sementeira e alicerça a casa — abrigo da família — deve possuí-la como proprietário". Ora, dentro desse grande pensamento, o governo tem desenvolvido uma ação altamente meritória com as leis de colonização. E, no caso do Distrito Federal e da zona abastecedora desta capital, no atual momento, cuidados especiais estão a exigir as condições do produtor rural, proporcionando-lhes fixidez ao solo e meios de criar a riqueza agrícola.

MEDIDAS QUE FAVORECERÃO O ABASTECIMENTO DA CAPITAL FEDERAL

Pode-se, assim, — acrescenta — bem calcular a alta significação das medidas aprovadas pelo Sr. presidente da República e contidas nas resoluções apresentadas pelo Conselho Federal de Comércio Exterior quando estabelece uma zona rural de abastecimento do Distrito Federal com raio não excedente de 70 quilômetros e manda proceder ao cadastro das propriedades rurais, visando a formação da pequena propriedade, dando, ao mesmo tempo, maior interesse aos atuais arrendatários de terra. O cadastro — esclarece — nada mais é que o arrolamento numérico e valorativo dos bens imóveis e a fixação dos interesses existentes entre as propriedades e as pessoas que com as mesmas mantinham relações de ordem jurídica, profissional ou econômica. Sem ele, não se poderá traçar um programa seguro de organização agrária. Vê-se bem — conclue o conselheiro Arthur Torres Filho — o enorme alcance que poderão ter as medidas consubstanciadas nas resoluções do Conselho Federal de Comércio Exterior que mereceram aprovação do Sr. presidente da República, as quais, bem executadas e completadas por providências que assegurem a boa colocação dos produtos da pequena lavoura, trarão um grande lenitivo á situação um tanto precária de abastecimento desta capital.

(De uma entrevista ao "Correio da Noite").

Classificações práticas sobre a cultura do cajueiro

CLASSIFICAÇÃO BOTÂNICA DO CAJUEIRO

Engenheiro-agrônomo

Geraldo Goulart da Silveira

Família: Anacardiáceas.

Gênero: *Anacardium*.

Nome científico: *Anacardium occidentale* L.

Origem: O cajueiro é uma planta nos-

Fig. 1
Orgãos reprodutivos
do cajueiro
a — Estame fértil

b — Carpelo

c — Estames

sa, abundante principalmente no extenso litoral nordestino.

Caracteres botânicos: O cajueiro comum, *Anacardium occidentale*, L. é uma planta de sistema radicular axial, muito profundo, ramificado e vigoroso.

O caule é um tronco tortuoso, abundante e desordenadamente esgalhado, que chega a atingir até 20 ou mais metros de altura. O caule apresenta uma goma semelhante á goma arábica.

As folhas são simples, pecioladas, dispostas alternadamente, de nervação penínérvea, e de coloração rósea quando novas, verde mais tarde.

As flores, muito numerosas, são verdes e dispostas em panículas. O androceu apresenta dez estames, dos quais apenas um é fértil. (Fig. 1).

O fruto, em forma de rím, é um aquênio, vulgarmente chamado castanha de cajú.

O pericarpo é formado por duas lâminas, entre as quais se encontra um tecido

que chamamos vulgarmente fruto, isto é, a massa carnosa e piriforme que lacunoso, contendo um óleo um tanto viscoso e muito cástico. (Fig. 2).

sustenta na extremidade a castanha, é, na realidade, o próprio pedúnculo floral muito desenvolvido.

As dimensões dos frutos são extremamente variáveis, de acôrdo com as variedades.

A coloração do falso-fruto (pedúnculo desenvolvido), vai do amarelo ao vermelho.

Variedades: De um modo geral, só o cajueiro comum, *A. occidentale*, tem merecido a atenção dos fruticultores, e assim mesmo, uma atenção bem menor do que ele faz jús. Outras espécies nossas, bastante saborosas, aí estão exigindo que se lhes dê atenção.

Entre elas podemos citar:

a) *Anacardium giganteum*, do Amazonas;

b) *Anacardium nanum*, St Hil, tipicamente campestre e de caule rasteiro, encontrado em Minas Gerais;

c) *Anacardium humile*, St Hil, também campestre e rasteiro, e, como o *A. nanum*, encontrado em Minas Gerais.

Fig. 2
Esquema do cajú
partido ao meio
a — massa piriforme (depúnculo desenvolvido)
b — castanha do cajú (verdadeiro)

O CLIMA E O SOLO CONVENIENTE AO CAJUEIRO

O cajueiro é uma planta de clima quente e, apesar de halófila, pode ser cultivada, com absoluto êxito, nas regiões afastadas do litoral, conforme atestam, os magníficos exemplares, encontrados nestas condições.

Si bem que vegete melhor nos solos de fertilidade mediana, bastante profundos, e um tanto secos, como nos solos silicosos das práias, a sua cultura, dada a sua gran-

Fig. 3
Garfagem em fendas
a — porta-enxerto, preparado para
b — garfo preparado para a enxertia
c — garfo introduzido no porta-enxerto e amarrado

de rustidade, pode ser feita até nas terras pobres e secas, onde dificilmente outra cultura seria tentada.

Extremamente sensível á humidade, jamais a sua cultura deve ser feita em solos húmidos, sujeitos á inundações, bem como, nas regiões assoladas pelas geadas.

Propagação do cajueiro — O cajueiro pode ser propagado por sementes, estacas e enxertia.

O primeiro processo, apesar das inúmeras desvantagens que apresenta, é ainda o mais usado pelos fruticultores, por ser o mais fácil. A estaquia, dada a pequena porcentagem de péga das estacas, não é viável.

A enxertia, pelas inúmeras vantagens que apresenta, deve merecer a primazia e constituir o método normal de propagação, tanto do cajueiro, como de outras plantas tropicais não melhoradas pela técnica agrícola.

Multiplicação por sementes: As sementes para o plantio são os próprios frutos (castanha), retiradas de árvores sadias, vigorosas, prolíferas e portadoras de pseudo-frutos grandes e saborosos.

Uma vez destacadas dos pedúnculos, deve-se proceder a uma rigorosa seleção das melhores, secá-los á sombra, e guardá-los em lugares abrigados.

Como as mudas do cajueiro não devem permanecer em viveiros, em virtude da dificuldade que oferecem á transplantação, usam-se dois sistemas de sementeiras:

a) em jacás, latas, vasos, etc., onde são colocadas as sementes, e as mudas permanecem até atingirem 0,15m a 0,20m de altura;

b) diretamente no local definitivo.

O primeiro sistema é o mais aconselhável, pois é o que melhores vantagens apresenta.

Propagação por enxertia — O processo de enxertia mais indicado é a garfagem, lateral ou em fenda, conforme as condições do porta-enxerto.

Usa-se como porta-enxerto o próprio cajueiro de pé franco, ou, em certos casos, a mangueira.

O garfo para a enxertia é um ramo do cajueiro que se deseja propagar, medindo no mínimo 0,10m de comprimento, provido de boas gemas, isento de moléstias ou pragas, e de diâmetro não superior ao do porta-enxerto.

Obtidos os garfos, cortam-se todas as suas folhas pelo pecíolo e pratica-se na base, um corte em bisel duplo.

Os porta-enxertos devem, de preferência, estar em latas, jacás, etc., pois, assim não sendo, a enxertia terá que ser feita diretamente no local definitivo, o que não é aconselhável, pelas dificuldades que apresenta, pelos menores cuidados que poderiam ser dispensados aos enxertos, etc.

O porta-enxerto, que deve apresentar

Fig. 4
Garfagem lateral
a — porta-enxerto preparado para a enxertia
b — garfo preparado para a enxertia
c — garfo introduzido no porta-enxerto e amarrado

um diâmetro mínimo de 0,10m, é cortado transversalmente a 0,15m do solo, praticando-se nele uma incisão longitudinal, lateralmente ou no tópo, conforme o caso. Nesta incisão introduz-se o garfo, e amarra-se convenientemente. (Figuras 3 e 4).

Plantio definitivo: Desde que o terreno esteja convenientemente preparado (ara-

FIG. 5 — Alinhamento em triângulo:
a) árvores

do, gradeado, etc.), abrem-se covas, medindo, no mínimo, 0,60m x 0,60m, distanciadas 7 a 9 metros uma da outra, de acordo com as condições locais (terreno, clima, etc.) e a variedade que vai ser propagada. (Figuras 5 e 6).

Si as mudas forem obtidas pelo primeiro processo, isto é, em latas, jacás, etc., serão com todo o cuidado retiradas deles, conservando o bloco de terra, e colocados diretamente nas covas, (é indispensável evitar que o bloco se desfaça, pois o cajueiro é muito sensível á transplantação).

Si o plantio for feito pelo segundo processo, isto é, diretamente no local definitivo, colocam-se, em cada cova, duas ou três sementes, não muito enterradas (0,03m é o suficiente).

O plantio deve ser feito em época chuvosa, para evitar as regas manuais, sempre difíceis e trabalhosas.

Tratos culturais — Tornam-se indispensáveis, para manter a cultura em boas condições, não sejam descuidados os seguintes tratos culturais:

- a) Capinas, quando necessarias;
- b) eliminação de mudas, quando o plantio for feito diretamente no local definitivo, pois nesse caso, germinando duas ou três sementes, deve-se deixar apenas na cova a muda mais sadia e vigorosa, eliminando-se as outras;
- c) replantar nas covas onde as sementes não tenham germinado ou as mudas não tenham vingado;
- d) tratamentos contra doenças e pragas, quando necessário;
- e) adubação, nos casos em que ela se tornar indispensável.

Amadurecimento e colheita: Os falsos frutos (polpa carnosa), são, a princípio, de coloração verde, passando depois, quando atingem a maturidade, a amarelo ou vermelho, conforme a variedade.

Enquanto verdes, são muito adstringentes (possuem muito tanino).

A adstringência vai diminuindo com a maturidade, motivo pelo qual não podem ser colhidos "de vez".

E' preciso esperar que eles fiquem completamente maduros para colhê-los, e por isso, não é viável o seu transporte a grandes distâncias.

A colheita deve ser cuidadosa, pois, qualquer choque, ferimento, etc., não só depreciam os frutos, como facilitam um rápido apodrecimento.

De um modo geral, 4 a 6 anos após a semeadura, nos casos mais favoráveis as árvores já estão produzindo, (às vezes são necessários 8 a 9 anos). O tempo de frutificação diminui um pouco, si se pratica a enxertia.

Doenças e pragas: O cajueiro é uma árvore resistente, pouco atacada por pragas e muito pouco danificada por enfermidades.

Entre as pragas que danificam o cajueiro, podemos citar as seguintes:

a) Trips, principalmente o *Heliothrips rubrocinctus* e o *Rethithrips aegyptiaens*, que atacam as folhas.

b) Piolhos farinhentos, como *Aleurothrixus floccosus*, o *Aleurotrachelus theobromae* e outros, que atacam as folhas e os galhos.

c) Cochonilhas, como a *Pseudaonidic trilobitiformes*, *Aspidiotus destructor* e outros, que atacam as folhas e os galhos.

d) Lagarta, como as da *Magalopyge lanata*, *Protambulix strigilis*, *Rothschildia hesperus*, etc.

Os trips, piolhos e cochonilhas, podem ser combatidos com emulsão de sabão e óleo, etc.

As lagartas e seus ovos, devem ser apanhados e destruídos.

FIG. 6 — Alinhamento em quadrado:
a) árvores

Congresso Brasileiro de Economia

Participação da S. N. de Agricultura

Convidada a colaborar no Congresso Brasileiro de Economia, a Sociedade Nacional de Agricultura, por intermédio de uma comissão composta dos Srs. Arthur Torres Filho, Edgar Teixeira Leite e Antonio de Arruda Camara, participou de diversos trabalhos daquele conclave, tendo apresentado as seguintes indicações, aprovadas em sessão plenária:

Considerando:

1.º — que a economia brasileira no que se refere à exportação (produtos alimentícios e matérias primas) em vista do estado de guerra têm sofrido graves perturbações devido às condições do comércio internacional em consequência do fechamento de muitos mercados;

2.º — que devemos evitar desequilíbrios na marcha de produção nacional, de modo a permitir no após-guerra a manutenção de nossos antigos e novos mercados compradores;

3.º — que graças à ação do Governo, através o Conselho Federal do Comércio Exterior, e especialmente do trabalho da Missão Leonardo Truda, composta de técnicos, comerciantes e industriais, tornou-se possível desenvolver uma útil propaganda para a colocação de nossos produtos nos mercados continentais, seus trabalhos serviram de base para a celebração de novos acordos comerciais com países do hemisfério;

4.º — que graças à ação metódica que vem sendo desenvolvida para a melhoria da produção, a nossa economia passou a girar na esfera internacional com uma multiplicidade de produtos agrícolas, matérias primas e artigos industriais do mais alto valor econômico e estratégico, cuja defesa se impõe para o enriquecimento da Nação;

5.º — que outras medidas oportunas têm sido adotadas pelo Governo visando o revigoramento do mercado interno que constitui o arcabouço da nossa estrutura econômica;

6.º — que os acordos de Washington vieram facilitar o descongestionamento

das safras de muitos dos nossos principais produtos de exportação acumulados em consequência do Estado de Guerra;

7.º — que pelo Ministério das Relações Exteriores tem sido adotada uma orientação salutar pela assinatura de acordos comerciais visando a intensificação das trocas inter-americanas, o

Congresso Brasileiro de Economia reconhece e aplaude a política econômica do Governo, não só pela garantia que tem proporcionado à defesa dos nossos principais produtos de exportação através de adequados financiamentos, (café, algodão, frutas, cacau, açúcar, oleaginosos, produtos de origem animal, etc.) como também pelo entrosamento que tem sabido dar à economia nacional com a situação de emergência criada pela Guerra, o que nos tem permitido atravessar um período de mudança brusca sem grandes abalos, e até mesmo nos proporcionando melhoria na balança comercial.

Considerando:

1.º — que a modernização do sistema da produção agrária é fator indispensável ao rendimento da empresa agrícola;

2.º — que é inconteste ser o problema agrícola nacional de caráter econômico, financeiro e social;

3.º — que sem organização de um perfeito sistema de circulação e distribuição da produção agro-pecuária no mercado interno e para exportação, não será possível obter um lucro compensador ao esforço aplicado no trabalho produtivo;

4.º — que grande parte da massa do trabalhador rural exige a aplicação de providências que a coloque dentro da evolução social dos nossos dias;

5.º — que o desenvolvimento da atividade agrícola brasileira só se poderá processar havendo uma perfeita articulação da técnica, da economia e da sociologia agrárias;

6.º — que temos uma série de questões de economia rural, variáveis de acordo com as possibilidades regionais, exigindo-

se sejam estudadas em todos os seus aspectos, para que em tempo oportuno possa o poder público intervir, para corrigir ou evitar as crises, que muitas vezes resultam em prejuízos irreparáveis para o país;

7.º — que se impõe o conhecimento perfeito e constante das superfícies cultivadas, do estado das culturas e das respectivas produções, como ainda das condições econômicas e agronômicas das principais culturas, ou a introdução de plantas novas de valor agrícola;

8.º — que se faz preciso exercer uma fiscalização rigorosa do estado sanitario dos animais e das plantações;

9.º — que se impõe o aperfeiçoamento constante dos métodos de cultivo do solo e o melhoramento dos métodos zootécnicos, proporcionando-se cuidados convenientes às culturas e aos rebanhos;

10.º — que devemos ter sempre em vista o incalculável valor que a produção agrícola e pecuária representam para o nosso país, que, pode-se dizer, ocupa privilegiada posição neste setor;

11.º — que o ensino profissional e técnico, ao lado da experimentação destinados ao preparo do trabalhador, do mestre, do técnico e do profissional da agricultura, da pecuária e das correlatas, é imprescindível ao maior surto da base da nossa economia;

12.º — que se fazem estudos permanentes e bem orientados da aplicação, da engenharia rural, para o melhor aproveitamento das nossas terras;

13.º — que é necessária a introdução de preceitos modernos da economia em larga escala, nos centros produtores, para que o Brasil faça chegar aos mercados internos e

externos produtos de melhor qualidade, devidamente classificados, em tipos padronizados;

14.º — que se faz mister o estudo e adoção de legislação moderna a respeito do regime de terras, tendo em vista o seu melhor aproveitamento, compatível com a nossa condição de país de vasta extensão territorial, enfim, tornando a terra acessível ao que a trabalhe e a queira trabalhar;

15.º — que a todos esses problemas tem o Ministerio da Agricultura procurado atender, sem contudo dispor de bases sólidas na colaboração com as classes interessadas e órgãos de administração regionais, tornando-se assim necessaria uma completa coordenação de esforços entre ele e esses órgãos, afim de que se torne numa real força de propulsão de nossa atividade produtora;

16.º — que toda essa linha de atividade num país de grande extensão territorial, com uma enorme diversidade de condições naturais e socio-econômicas, perderiam o seu efeito si não obedecessem a uma política de economia agraria e se revestisse da necessaria continuidade, principalmente tendo-se em consideração a fase de transição para o após-guerra;

O Congresso Brasileiro de Economia
RESOLVE:

Recomendar ao Governo a criação de um Conselho Nacional de Economia Agrária, junto ao Ministério da Agricultura, o qual funcionará sob a presidência do titular da referida pasta e será composto de representantes credenciados das classes produtoras (vegetal, animal e mineral), nomeados pelo Presidente da República e também dos antigos ministros da pasta, o qual teria como objetivo traçar o programa da política rural do país.

Inscriva-se no quadro social da

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Utilize o ingresso destacável, inserto nas primeiras páginas desta revista, preenchendo-o e enviando-o à Secretaria da Sociedade.

C. P. 1245, Avenida Rio Branco, 277, 14.º andar, Apart. 1401
RIO DE JANEIRO

Constitue a tomada de quotas-partes nas cooperativas, um contrato bilateral?

Fabio Luz Filho

Há quem sustente "que a simples promessa de tomada de quotas-partes em uma cooperativa, não se reveste de características legais que a elevam à configuração de um contrato bilateral e que a promessa deveria ser cumprida por uma questão, apenas, de fazer valer a palavra empenhada, e nunca por exigência legal".

Ouvidos os doutores *Menezes Mitchell* e *Fábio Luz Filho*, declararam, respectivamente:

"Deploro ter opinião divergente.

"A integralização das quotas-partes subscritas, não é, ao meu ver, "uma questão, apenas, de fazer valer a palavra empenhada", mas uma obrigação imposta por lei ao associado.

"Diz claramente, o § 2.º do art. 8.º da lei 22.239, de 1932:

"A prova de pagamento da prestação efetuada por conta da quota-parte do capital, A QUE SE OBRIGOU O ASSOCIADO, é o recibo", etc.

"Como uma confirmação disso e como que melhor esclarecendo a matéria, dispõe o art. 13 do decreto-lei n. 581, de 1 de agosto de 1938:

"Ao associado de uma cooperativa, que se atrasar no pagamento das prestações das quotas-partes do capital A QUE SE OBRIGOU, será cobrado o juro de 6 % pela mora e RETIDO O RETORNO DAS SOBRAS LÍQUIDAS OU OS JUROS COMPUTADOS, QUE LHE SERÃO CREDITADOS POR CONTA DAS PRESTAÇÕES ATRASADAS".

"Repare-se bem na própria expressão da lei: — "prestações das quotas-partes do capital A QUE SE OBRIGOU". E não é, ademais, para se desprezar o fato de ter a mesma lei armado a sociedade não só com o poder de cobrar do sócio em atraso o juro de 6 % pela mora, mas também com o de reter o *retorno das sobras líquidas ou os juros computados*, os quais serão levados a crédito, por conta daquelas prestações.

"Trata-se, conseqüentemente, de uma obrigação imposta por lei.

"Só isto bastaria para demonstrar que o sócio, ao subscrever um certo número de quotas-partes, contrai a obrigação de integrar o seu pagamento.

"Mas essa obrigação é também contratual.

"Nada se perde em examinar esta outra face da questão.

"Declara o artigo 17 da citada lei 22.239, de 1932, que "a admissão do associado se faz mediante a sua assinatura no livro de matrícula, precedida da data e das declarações a que se refere no n. 1.º do artigo anterior".

"Ora, o Livro de Matrícula dos associados" contém, transcrito, o ato de constituição da sociedade.

"Esse ato é o contrato social que se dá, segundo dispõe o art. 1.º da referida lei, "quando sete ou mais pessoas naturais mutuamente SE OBRIGAM A COMBINAR SEUS ESFORÇOS sem capital fixo predeterminado, para lograr fins comuns de ordem econômica, DESDE QUE OBSERVEM EM SUA FORMAÇÃO, AS PRESCRIÇÕES DO PRESENTE DECRETO".

"Uma dessas prescrições é precisamente a de figurar nos estatutos a limitação do valor da soma de quotas-partes do capital social que cada associado poderá possuir", e outra é, como já vimos, a de considerar OBRIGAÇÃO o pagamento das prestações das quotas-partes subscritas.

"A definição acima, dada pela lei cooperativista, não se distancia do conceito que se forma de sociedade, a leitura do artigo 1.363 do *Código Civil Brasileiro*: "Celebram contrato de sociedade as pessoas que mutuamente se obrigam a combinar seus esforços, ou recursos, para lograr fins comuns".

"A sociedade cooperativa, nos moldes da legislação específica em vigor é também como qualquer outra sociedade, um contrato *bilateral perfeito, sinalagmático*, consoante se evidencia do estudo detalhado dessa mesma legislação.

“O indivíduo, ao apôr a sua assinatura no “Livro de Matrícula dos Associados”, prende-se indubitavelmente ao contrato aí transcrito, contraindo obrigações e habilitando-se ao gozo de todos os direitos sociais.

“A obrigação, portanto, de integralizar as quotas-partes subscritas é legal e é contratual.

“Posso estar em êrro, mas é como penso.”

Concordando com a opinião do *Dr. Tertuliano de Menezes Mitchell*, disse o *Dr. Fábio Luz Filho*:

“Sempre defendi em livros essa tese. Não fora assim, que garantias oferecer a terceiros? Como tornar possível a responsabilidade, tornar a forma jurídica da sociedade cooperativa “une expression juridique” adequada de solidariedade econômica”, na expressão de *Egger*?

Como atender às necessidades econômicas determinadas (*Forderungsgemeinschaften*) sem que, a qualquer momento, se possa tornar efetivo um compromisso sinalagmático, isto é, um contrato bilateral?

“Os juristas que têm tratado desse direito novo, o direito cooperativo, que já se formou, inegavelmente, no Brasil, assinalam que a natureza dos estatutos é a de um contrato, estabelecidas as suas condições entre as pessoas que formam o grupo fundador, contendo obrigação mútua, e aceitas pelas que entram posteriormente. Para êstes, o contrato não apresenta os mesmos caracteres jurídicos do contrato de sociedade, porquanto o grupo não discute as cláusulas do contrato com o novo associado nem êsse pode impôr novas cláusulas ou restringir outras.

“O novo associado entra aceitando todas as cláusulas contratuais, obrigando-se ao cumprimento do que foi prestabelecido no contrato, o qual envolve direitos e deveres, — seja dos associados entre si, seja dos associados em relação à cooperativa e vice-versa. Não se compreenderia fôsse outro o sentido da lei, que ampara os interesses coletivos acima de tudo, não se concebendo que o individualismo leve assim as lâmpas sobre o espírito ad organização cooperativa e os interesses da coletividade a que pertence o associado, soma de interesses individuais solidários e coesos.

“Tratadistas como *Egger* citam o caso das cooperativas suíças, nas quais a saída de associados que possam perturbar o livre curso da cooperativa é considerado um “abus de droit”. Os Pioneiros de *Rochdale* só admitiam a retirada do associado depois de pagas as cinco ações de sua letra subscrita.

“A Cooperativa é, pois, substancialmente, uma sociedade *intuitus personae*, isto é, sociedade de pessoas e não de capitais.

“Tratadistas, juristas, comercialistas, referem-se a êsse caráter, entre êles *Vivante*, que tão bem apreendeu, com sua lúcida inteligência de latino, a verdadeira essência dessas organizações e seus fundamentos jurídicos, que arcabouçaram um direito novo. Tendo por base o elemento pessoal, a vinculação jurídica do associado se faz pelo livro de matrícula, que a lei 22.239 foi buscar na legislação belga e na italiana. Fórmula que a afasta radicalmente de qualquer semelhança com as sociedades anônimas.

“*Vivante* define bem êsse caráter da sociedade de pessoas que a cooperativa reveste, quando se refere a essa vinculação *ad solmnitatem*, a qual acentua êsse caráter de sociedade de pessoas e não de capitais.

“A inscrição no livro de matrícula constitui o complemento do contrato da sociedade.

“A lei dá a isso, como muito bem diz *Vivante*, “um rito di famiglia”.

E mais: “L’osservanza di tutto questo sistema di sollemnità é indispensabile per acquiestare la qualità di socio”.

“L’ammissione é un contratto di società che si conclude colennemente fra l’istituto già eretto e il nuovo aderente”.

Com base, pois, no elemento pessoal, “Senza quella solenne registrazione sarebbe possibile ai soci di dileguarsi e di sfugire all’azione dei creditori nei giorni oscuri della liquidazione e del fallimento, come sarebbe possibile agli amministratori di far figurare nelle assemblee, nelle situazioni e negli elenchi dei soci quelli che non sono tali.

“Senza l’osservanza dei quelle forme non si diviene soci, non si può assistire alle assemblee. . .”

“*Vivante*, pois, já assim se exteriorizava na edição de 1893 de seu “Trattato di Diritto Commerciale”, tão citado até hoje, refletindo a doutrinação de grandes mes-

tres universais, no acentuar o cunho *personal* e não capitalístico da sociedade cooperativa, e o cunho compromissório da assinatura no livro de matrícula.

E Vivante acentua ainda que a razão principal que induz uma pessoa a entrar para a cooperativa não é aquela de participar de pingues lucros, tanto que faz o sacrifício voluntário, em cada exercício, de boa parte dos benefícios ou lucros anuais para o fundo de reserva e a outros objetivos de previdência.

O escôpo precípua dos associados é o de obter, com a pequena garantia pecuniária da quota-parte e com aquela maior de seu valor moral, provado com o pagamento pontual dessa quota-parte, a ajuda da cooperativa para as necessidades de sua "azienda" doméstica ou profissional.

E Egger frisa mais que o ser membro de uma cooperativa envolve um ato de confiança e livre vontade, e que o caráter de sociedade de pessoas da cooperativa implica, não há dúvida, o princípio da li-

berdade de saída, mas é preciso assinalar que os indivíduos se associam cooperativamente no sentido de realizarem um objetivo comum para o qual assumiram compromissos morais e materiais imposter-gáveis.

A existência da cooperativa depende da colaboração contínua de seus associados. Não deve ela admitir, pois, que cada um tenha o direito de a abandonar quando assim lhe aprouver. Devem todos conservar-se fiéis à obra comum. Esse exagerado individualismo, a que já me referi em livros, não mais pode prevalecer, momente em face do vulto que vai tomando o cooperativismo agrícola de transformação no Brasil, e casos numerosos têm surgido perante o Poder Público para solução adequada, provocados justamente por uma interpretação excessivamente liberal da lei, cuja hermenêutica deve ser bafejada por um espírito largo de amparo ao interesse coletivo que não individual.

Foi o que fizemos no presente trabalho.

OS LATIFÚNDIOS

Entre tantas outras teses que lhe foram apresentadas, o Congresso jurídico Nacional examina uma que traz no bôjo o fim dos latifúndios. Propõe ela, pelo seu autor Dr. Eurico de Sá Pereira, o direito de uso comum das terras agrárias. Toda propriedade do gênero, salvo as próprias para a criação de gado e já em uso, cuja área exceder a medida, em alqueires geométricos, a fixar-se em lei ordinária, declarada improdutiva no todo ou maior parte, se o dono não puder cultivá-la ou explorá-la, passará a ter o auxílio técnico e financeiro da União. Mas se esse dono se obstinar no latifúndio, a União, sem qualquer obrigação de o indenizar, loteará a dita área, total ou parcialmente, e gratuitamente fará a distribuição, para fins econômicos, entre pequenos lavradores, brasileiros natos ou naturalizados. A prova de que estes já não possuam terras será indispensável. Nem lhes será concedido mais de um lote, competindo-lhes, entretanto, a assistência federal. As matas necessárias à conservação das águas serão respeitadas.

A tese, não há dúvida, é uma revolução branca apoiada em fórmulas jurídicas. Visa dar ao país, sob estatuto legal, os meios de seu desenvolvimento econômico

e de sua evolução política, com base na utilização social da terra agrária ainda improdutiva de modo que o após-guerra já o encontre, sob esse aspecto, habilitado a resolver pacificamente os problemas que as novas circunstâncias criarem.

Certo é que o latifúndio é função da população. Não é menos certo, porém, que no Brasil os latifúndios também existem em regiões bastantes povoadas. O Dr. Sá Pereira argumenta que o direito de propriedade só se legitima, se justifica e mesmo se explica "pelo uso econômico no interesse geral". É a cargo do velho conceito individualista que tem ficado os impedimentos ou as dificuldades desse uso. A solução pacífica evitaria a solução violenta.

Sem ferir o direito de propriedade no seu cerne, que é o domínio, o Congresso verá se a tese concilia doutrinas, harmoniza interesses e assegura à coletividade o benefício que se espera.

N. da R. — Este artigo, transcrito do "Correio da Manhã", de 28-8-1943, confirma, sob muitos aspectos, os conceitos expendidos pelo Dr. Arthur Torres Filho, 1.º Vice-Presidente da S. N. A., no artigo sob o título "A Colonização Rural e a sua importância para a expansão econômica do Brasil", publicado nesta mesma Revista, no número anterior.

Importância das propriedades físicas do solo para determinação de sua fertilidade

ARTHUR TORRES FILHO

As condições físicas do solo, regulando a quantidade d'água e de ar postos à disposição das plantas, exercem poderosa influência sobre os fenômenos químicos e biológicos. Deles depende, fundamentalmente, a fertilidade e, portanto, os rendimentos culturais.

O estudo físico do solo interessa hoje, de modo muito vivo, aos meios agrônomicos de todos os países. Cada dia se acentua mais esse movimento, diante da necessidade de se submeter o "solo agrícola" a estudo rigoroso, em todos os seus aspectos, procurando-se mesmo chegar à sua representação cartográfica perfeita, reunindo-se, a cada passo, com esse fim, congressos internacionais.

As propriedades da terra, do ponto de vista físico, dependem de sua estrutura, e toda modificação nela produzida produzirá variações. As plantas só se desenvolvem e produzem economicamente se as raízes penetram em solo estavel, arejado e dispondo do necessário grau de umidade.

No estudo das propriedades físicas do solo, dever-se-á ter em conta o exame de condições que assegurem a fixação das raízes e a circulação do ar e da água.

Segundo King: "But in every highly fertile soil there is a market structure. The individual grains are bunched and more or less rigidly bound into groups, granules or crumbs, causing the soil to appear more or less coarse grained and to be have somewhat like a sand in its manner of handling and in the movement of water and air through it".

No conhecimento das propriedades físicas do solo, torna-se preciso examinar a formação das partículas e a influência dos coloides minerais e orgânicos, assim como os espaços lacunares da terra.

Como é sabido, as partículas de terra são heterogêneas e poliformes, produzindo, dessa forma, agrupamentos diversos, que influem, forçosamente, sobre os espaços intergranulares ou lacunares.

Se o solo, em vez de possuir, em justa proporção, os quatro elementos constitutivos principais (sílica, argila, calcáreo e húmus), apresentar predominância de um deles em suas variadas dimensões, desse fato pode resultar o enfraquecimento notável de sua **fertilidade**.

E' muito importante conhecer-se com segurança a textura do solo, porque, mes-

mo de composição normal, ele pode ficar submetido a variações de umidade prejudiciais.

Segundo Deherain, duas terras desigualmente férteis diferem entre si mais pela textura do solo do que pela sua própria composição química.

São os seguintes os fatores que influem sobre a textura de um solo: 1) o número de partículas contidas em dado peso de terra; 2) a disposição dessas partículas em relação umas às outras; 3) o volume dessas partículas; 4) as dimensões dos interstícios, que as separam; 5) a extensão da superfície das partículas por onde elas têm contacto com o ar e os líquidos contidos nos interstícios.

Para os estudos relativos à textura dos solos, o primeiro trabalho que se tem a efectuar é o da determinação do volume das partículas que os constituem e, como eles não têm as mesmas dimensões, impõe-se a análise mecânica, que se procede em laboratório por meio de crivagem e levigação sucessivas. Essa análise, baseada na lei de Stoke, é realizada em cilindro de Koeffgen, fazendo-se a análise em duplicata, uma em soluto de carbonato de lítio (dispersão total) e outra em água destilada isenta de CO₂ (dispersão natural). Indica a primeira a proporção real das frações obtidas, que se denominam pela escala de Aterberg: **areia grossa** (2mm — 0,2mm), **areia fina** (0,2mm — 0,02mm), **humo** (0,02mm — 0,002mm), **argila** (0,002mm).

A relação **textura-matéria orgânica** tem sido, nos últimos tempos, considerada como de significação especial para determinar-se as propriedades dos solos agrícolas.

Os norte-americanos, sempre muito práticos e baseando-se na análise mecânica, criaram doze tipos de solos, já possuindo seu território quase todo ele com representação em mapas do solo. Não pode haver dúvida alguma de que as constantes físicas do solo se acham estreitamente relacionadas com as dimensões de suas partículas constituintes.

Serve a análise mecânica, e diremos torna-se indispensável, em estudos de combate à erosão, de irrigação, de drenagem, de adubação, etc. Além disso, na análise mecânica, nas frações de **areia grossa** e **limo** pode-se realizar, como geralmente acontece, a **análise mineralógica**, que nos vai fornecer indicação sobre a reserva alimentar.

A classificação mecânica dos solos segundo o sistema de Buitenzorg é a mais recomendada para nosso meio, segundo o professor P. Vagler, e está sendo adotada no Instituto Agrônomico de Campinas.

Não se pode duvidar que a análise mecânica fornece indicações preciosas ao agrônomo, principalmente em relação às suas características físicas, embora não possamos nela apenas nos basear para ter indicação segura do **valor cultural** de um solo. Quando tivermos de efetuá-la, sua aplicação deverá estender-se a todo o **perfil** do solo, isto é, a todos os horizontes que o constituem.

Examinando-se, de modo geral, o papel particular de cada um dos elementos **esqueleticos** essenciais do solo, lembraremos que a **argila** possui a propriedade de ligar as partículas terrosas, tornando as terras mais pesadas, mais impermeáveis de um arejamento difícil e de um aquecimento lento; a **silica** torna o solo mais permeável, quando ela é formada por grandes partículas; mas, em caso contrário, isto é, quando é muito fina, apresenta as propriedades quase idênticas às da argila. O **calcáreo**, coagulando a argila, torna mais leve os solos; sua influência sobre a permeabilidade dependerá do seu estado de divisão e da natureza de constituição química do solo. O **humus**, matéria orgânica, mantém as terras num grau de tenacidade médio, dá consistência às terras leves e torna mais leves as pesadas.

Em princípio, a terra pode ser considerada como sendo constituída por pequenos grânulos de areia e matéria orgânica, ligados pela argila e coagulados pelos sais de cálc dissolvidos.

Depende o peso de um solo dos quatro elementos constitutivos (silica, argila, calcáreo e humus). A densidade das três primeiras é muito semelhante, estando compreendidas entre 2,46 e 2,75. Quanto ao humus, acusa, como se sabe, um peso específico fraco — 1,12.

O peso da unidade de volume da terra pode depender de dois fatores: de sua composição e de seu grau de densidade.

Quando, num solo, a proporção dos elementos grosseiros aumenta, a densidade diminui; enquanto que, se ele se compõe de partículas finas, deixando pouco espaço entre elas, o peso específico se eleva.

	Volume ocupado por 100 gramas	Densidade dos elementos
Areia	38, cc8	2,75
Calcáreo	44, 5	2,46
Argila	42, 4	2,59
Humus	81, 6	1,12

Aderência — É a propriedade que têm os solos de se ligarem aos corpos estranhos e, particularmente, aos instrumentos aratórios.

Acontece que certos solos, muito aderentes, têm, algumas vezes, necessidade de aparelhos especiais para serem trabalhados.

A areia faz diminuir a adesão, enquanto que a argila a faz aumentar.

Tenacidade — É a propriedade que tem a terra de se opor à separação de suas partículas, assim como à penetração dos instrumentos agrários.

Tem importância para o agricultor, pois dela dependem as despesas a fazer para o preparo do solo.

Coesão — Chama-se assim a aderência das partículas terrosas entre si. Depois de seca, a terra adquire certa coesão em relação ao humos e à argila nela existentes.

O poder da coesão existente entre os diversos lemeatos pode ser representado pelos seguintes algarismos:

Calcáreo	5%
Argila pura	18%
Argila	15%

Essas três propriedades físicas do solo (tenacidade, coesão e aderência) são de grande interesse para o agricultor, pois delas depende a facilidade do trabalho mecânico do solo.

Diferentes processos foram aconselhados para determinar a tenacidade e a coesão.

Assim, por meio de experiências dinamométricas, é possível conhecer o esforço de tração necessário ao trabalho dos instrumentos aratórios nos diversos tipos de solo.

É muito importante para o agricultor o estudo das relações do solo com a umidade, pois é principalmente no solo que se acha acumulada a água necessária à vegetação.

É, pois, útil estudar o excesso e a falta d'água, visto cada um desses casos poder ser prejudicial.

Um solo é considerado seco quando contém menos de 10% de seu peso em água. A proporção de 20 a 25% parece ser a conveniente para a maior parte das plantas. Nesse caso, a terra comprida não deixa ao tato impressão de umidade.

Nas boas terras pode-se admitir até 38 a 40% de umidade e é o máximo que se pode alcançar em culturas; o solo torna-se depois disso muito úmido para a grande maioria das plantas.

A água do solo forma, geralmente, uma película que reveste a superfície dos grânulos terrosos. Nessas condições, a quantidade d'água que uma terra contém é função da superfície de seus elementos, isto é, dos espaços lacunares.

Nos solos úmidos, a tensão superficial é uma força que tende, de um lado, a reter em volta de uma partícula de terra certa

quantidade de água e, de outro, a igualar a distribuição da água, determinando seu transporte para os pontos onde a tensão aumenta (circulação da água no solo).

A água de infiltração tende a se distribuir na espessura do solo numa forma uniforme graças à tensão superficial em volta das partículas de terra sob, a forma de uma película mais ou menos fina, segundo o grau de hidratação; mas, se vem o tempo seco, um movimento inverso se produz.

"A camada superficial do solo, ao perder sua umidade, seja pela evaporação, seja pela absorção das raízes, aumenta a tensão superficial, provocando assim a ascensão da água que ficou nas camadas inferiores; o equilíbrio rompido tendo, assim, a se restabelecer". **Influência da mobilização para a conservação da água no solo.** (Juvenal Mendes de Godoy).

A água da camada arável, seja que venha das precipitações pluviais (teoria de Bernardo de Balissy) ou da condensação da umidade do ar penetrando na terra (escola alemã, teoria de Vogler) fica submetida a perdas, seja sob a influência da evaporação da camada superficial, seja por sua infiltração nas camadas profundas.

E' verdade que a camada arável também pode receber água por ascensão (capilaridade) vinda do sub-solo úmido.

A diferença entre esses lucros e perdas **poderá constituir uma reserva para a vegetação.**

Diversas propriedades físicas do solo intervêm no regime das águas, a saber: **permeabilidade, capilaridade, evaporação e higroscopicidade.**

Permeabilidade — A água das chuvas que cai sobre a superfície da terra evapora-se, escorre ou se infiltra. No primeiro caso é chamada **impermeável**, no segundo **permeável**.

A permeabilidade das terras separa a água das chuvas em água de infiltração e escoamento, em proporções diferentes, indicando a umidade do solo e permitindo a classificação das terras em **secas, frescas, úmidas e pantanosas**

A permeabilidade do solo depende dos elementos físicos que a compõem e de sua divisão molecular.

Capilaridade — E' a propriedade física em virtude da qual os líquidos se elevam em tubos de pequeno diâmetro, ascensão essa proporcionalmente contrária ao diâmetro dos canais.

As partículas de terra deixam entre si pequenos espaços chamados **intergranulares** ou **lacunares**, formando canais capilares onde se produz a ascensão da água das camadas inferiores para a superfície, à medida

que se produz a evaporação da camada superficial em contacto com a atmosfera.

Os espaços lacunares aumentam com a mobilização realizada pelos trabalhos culturais: lavras, gradagem, capins, etc., que facilitam o arejamento e a penetração das águas das chuvas.

Ao contrário se produz na terra não trabalhada, onde as partículas se acham dispostas de tal maneira que a água das chuvas, não podendo penetrar senão numa pequena quantidade do solo, perde-se por evaporação ou corre pela superfície.

Segundo experiências confirmadas no Brasil pelo professor Juvenal Mendes Godoy, realizadas na Escola Superior de Agricultura de Piracicaba, **a ação benéfica da mobilização para a conservação da água no solo está em relação com a espessura da camada mobilizada.**

Estudando a relação existente entre a espessura do solo mobilizado e a evaporação, tendo tomado amostras tiradas de 15 a 30 centímetros de profundidade, atingindo as partes mobilizadas e não mobilizadas, verificou que **a proporção de umidade é sempre mais considerável na parte mobilizada.**

A capilaridade não é, portanto, senão uma consequência da dissecação do solo.

A força ascendente da água nos tubos capilares varia segundo a natureza do solo e a coesão das partículas terrosas.

As partículas mais finas são aquelas que mais ajudam a ascensão das águas subterrâneas.

Um dos meios de se evitar a perda da água do solo, pelo efeito da capilaridade, consiste na mobilização da camada superficial por meio de capinadeiras, grades, compendo a continuidade dos tubos capilares.

Evaporação — Os diversos elementos da terra arável (sílica, argila, calcareo e húmus) impregnanos de água perdem, pela evaporação, certa quantidade dessa umidade.

A evaporação da água contida na terra torna-se tanto mais intensa quanto maior é a superfície da terra exposta ao sol. A experiência provou que a evaporação da argila e do húmus é mais forte que a de uma superfície líquida de dimensões iguais, devido à porosidade dessas substâncias.

Em condições idênticas, **a ação de secar é mais rápida para a areia e mais lenta para o calcareo fino e a argila.** Essa ação é tanto mais lenta quanto os elementos são mais finos.

Numa terra afogada, a ascensão da água à superfície será mais considerável, e se seguirá uma perda de água pela evaporação, também mais considerável.

A constituição do solo e as condições meteorológicas locais (temperatura, etc.)

influem sobre a perda de água pela evaporação.

Pela tabela de Masuré chega-se à conclusão de que fica uma certa quantidade d'água no solo depois de seco naturalmente, água essa que se perde pela evaporação.

As raízes das plantas também podem cessar de utilizar a água do solo mesmo quando ele ainda contém proporção bem sensível desse elemento.

"De todas as causas que produzem o ressecamento do solo — diz o professor Godoy — (evaporação direta, transpiração das plantas, filtração no sub-solo, etc.) a evaporação direta é a mais importante e todos os esforços do agricultor devem tender a reduzi-la ao mínimo". E acrescenta: "E' pela aplicação oportuna e racional de meios de mobilização que se chega a um resultado: mobilização das terras aráveis antes da chuva, aumentando o volume aparente do solo, facilita a infiltração e, aplicada depois, evita que a água, pela capilaridade, chegue à superfície e se evapore".

Alem das aplicações diretas a que nos referimos, a mobilização possui uma ação indireta bastante importante, ajuda a destruição das ervas daninhas, que sabemos ser poderosos instrumentos de evaporação.

A água do solo forma sobre as partículas terrosas fina camada fixada pela tensão superficial.

"A tensão superficial é uma força que tende, duma parte, a reter em volta das partículas uma certa quantidade d'água, de outra, a igualar a distribuição dessa água, determinando o transporte da mesma aos pontos onde a tensão aumentou".

A raiz da planta age como bomba aspirante quando ela absorve a água; a película d'água que reveste as partículas do solo é interrompida e diminui a espessura, até o momento em que a camada se torna tão fina que a raiz não pode vencer a força atrativa que retem a película d'água contra as partículas de terra, e desde esse momento a planta passa a sofrer da falta d'água, contendo, embora, a terra ainda certa quantidade desse elemento.

Arejamento — Se a raiz não pode respirar absorvendo oxigênio e expelindo gás carbônico, a planta acaba por estiolar-se e morrer.

Essa respiração não se pode fazer sem que o solo seja permeável e nele se possa renovar. Uma terra úmida modifica rapidamente o ar que a cerca.

Isso demonstra a utilidade dos trabalhos do solo, não somente com o fim de modificá-lo, mas também de arejá-lo, sobretudo nos países tropicais, e o valor da drenagem para o escoamento das águas estagnadas que dificilmente permitem a absorção

pelas raízes, podendo determinar asfixia das plantas.

Segundo as experiências de Bréal, quando o solo é rico a planta ramifica abundantemente suas raízes; em caso contrário, isto é, quando o solo é pobre, as raízes tendem a se alongar à procura de alimentos.

Nesse caso, não é raro verem-se arbustos (vivendo em solo pobre) chegar a se desenvolver vigorosamente, pelo fato de suas raízes, atingindo grande profundidade, explorarem volume de terra mais considerável.

Mas se o sub-solo das terras pobres é duro, não permitindo a penetração das raízes, essas se estendem lateralmente, alimentando-se com dificuldade, e as plantas se estiolam e morrem prematuramente.

Segundo Muntz e Girard, o desenvolvimento das plantas está mais relacionado com a profundidade do sub-solo do que com a qualidade da terra.

Higroscopicidade — Primeiramente, é preciso observar a diferença que existe entre absorção e higroscopicidade. No primeiro caso, trata-se de conhecer a capacidade do solo para a água; no segundo, a quantidade d'água que o solo é capaz de reter com a condensação de seus vapores.

Schlosing, nas suas experiências, achou para as terras aráveis o coeficiente de absorção de 30 a 40%.

E' conveniente notar que as terras que contêm mais água são aquelas cujos elementos são mais finos, apresentando, por consequência, mais numerosos intervalos capilares para um volume dado.

Assim, uma terra submetida à evaporação ao ar livre, até o momento em que pode ser considerada como seca, reterá ainda, como já dissemos, certa quantidade d'água, variando segundo a natureza do solo, seu estado de divisão, sua temperatura e as condições higroscópicas do ar ambiente.

Essa quantidade d'água retida não é a mesma que a tensão superficial das partículas da terra podem reter, apesar de se manterem, algumas vezes, superpostas.

No caso de **higroscopicidade**, a película é produzida por condensação, quando a terra seca é posta em contacto com a atmosfera contendo vapores d'água. Essa quantidade d'água é notadamente proporcional à superfície exposta à atmosfera. O humus e a argila são os elementos que retêm mais água.

Sachs demonstrou, mediante experiências feitas em vasos, que as plantas começam a murchar em um solo contendo 5,5% d'água nos terrenos arenosos; 8% nas terras argilosas e 12,3% em uma mistura de areia e humus.

Heinrich, em experiências realizadas

Reorganiza-se a Bibliotéca da Sociedade Nacional de Agricultura

Prova das maiores, de solidariedade dispensada à Sociedade Nacional de Agricultura é o movimento que seus associados e amigos, autoridades e repartições iniciaram e vêm mantendo, em prol da formação de uma nova Biblioteca Social.

O número das obras, a seleção metódica e continuada, e a raridade de muitas e a impossibilidade de substituição de muitas delas são prejuízos insanáveis, mas confortadora é a espontaneidade com que se movimentam todos no sentido de, o quanto antes, ficar a Sociedade novamente dotada dos elementos de estudos e de crítica, que até pouco tempo encontravam na sua conhecida Biblioteca um motivo de orgulho para a instituição e uma ponte segura, onde, quase sempre, os estudiosos de nossos problemas rurais encontravam os melhores elementos de informação.

A seguinte lista mostra os doadores e as obras da nova Biblioteca da Sociedade. Mais de dois mil volumes estão já em suas estantes e, embora muito ainda falte para se chegar ao nível quantitativo da Biblioteca que o fogo consumiu, é bem possível que, continuando o movimento, em breve tenhamos uma livraria especializada bem apreciável.

A publicação da lista é agradecimento e homenagem aos construtores da nova Biblioteca da Sociedade Nacional de Agricultura.

De Francisco Escobar Duarte

- 1 — Do Abacateiro e do Abacate, por Carvalho Barbosa — São Paulo — 1933.
- 2 — A Descriptive Catalogue of Vegetables (n. 8) — Ass. Seed Growers, Inc. — Jan. 1940 — New Haven — Connecticut — U. S. A.
- 3 — Evolução do Cooperativismo, por José Saturnino de Britto — Rio, 1936.
- 4 — A cultura do Arroz — Série de Agric. n. 74, por J. Mitchell Jenkins — União Panamericana — Washington, 1937.

5 — O Milho — Sua cultura e aproveitamento por Benjamin H. Hunnicut — Minas, 1933.

6 — Chácaras e Quintais — Volume 63 — n. 4.

7 — Chácaras e Quintais — Volume 63 — n. 5.

8 — Avicultura Remuneradora, por Morley A. Jull — Washington, 1940.

9 — Importantes Frutas Tropicais, por Wilson Popenoe — Washington, 1939.

10 — Tropical Planting. Royal Palace Nurseries. Oneco. Flórida — EE. UU.

11 — Califórnia Nursey Co. — 1941.

12 — Mundo Avícola — Argentina — Ano IV — n. 38.

13 — Mundo Avícola — Argentina — Ano IV — n. 50.

14 — Mundo Avícola — Argentina — Ano IV — n. 51.

15 — Mundo Avícola — Argentina — Ano IV — n. 52.

16 — Mundo Avícola — Argentina — Ano IV — n. 53.

17 — O Campo — Rio — Out. 1936

18 — O Campo — Rio — Dez. 1938

19 — O Campo — Rio — Abril 1939

20 — O Campo — Rio — Jun. 1939

21 — O Campo — Rio — Nov. 1939

22 — O Campo — Rio — Jun. 1941

23 — List de las Estaciones Experimentales Agric. de los EE. UU.

24 — Avoca Oil — by same autors — Oil & Fat Industries, vol. 5, P. 202, 1928.

25 — Reasoner's Tropical Nurseries, Inc.

Da Escola Nacional de Agronomia

1 a 5 — Insetos do Brasil, por Costa Pinto — Vols. 1º, 2º, 3º e 4º e o 3º Catálogo dos Insetos.

6 a 7 — Bol. da Esc. Nac. de Agron. — Ns. 1, 2 e 3.

8 — Elementos de Físico-Química, pelo Professor Arthur Prado.

9 — Arquivos da Esc. Superior de Agri-

mais tarde, demonstrou que as plantas começam a definhlar antes que a quantidade de água tenha atingido o limite da higroscopicidade. Nessa fraca proporção, a água não pode circular de uma partícula à outra, e os pelos absorventes se encontram em contacto com as partículas da terra.

As propriedades físicas do solo, como vimos, influem fortemente sobre a fertili-

dade, sendo, por isso, objeto de estudos constantes por parte das estações agronômicas. Não nos esqueceremos nunca que a **agricultura** tem por base o uso da faculdade produtiva da terra, porque dela depende o lucro a ser retirado com as colheitas.

“O conhecimento do solo constitui o verdadeiro fundamento da agricultura” (Oliver de Serre).

cultura e Medicina Veterinária — Set. 1917
— Vol. I — N. 1

10 — Dez. 1917 — Vol. I — N. 2.

11 — Dez. 1928 — Vol. IX — N. 1.

12 — Dez. 1928 — Vol. IX — N. 2.

13 — Jun. 1933 — Vol. X — N. 1.

14 — Dez. 1933 — Vol. X — N. 2.

15 — A Nova Sistemática, por H. da Costa Monteiro Filho.

16 — Sida Sul-Riograndense, por H. da Costa Monteiro Filho.

17 — Organização de Herbários, por José da Cruz Paixão.

18 — O emprego de concentrados na alimentação do gado leiteiro, por George Frederico Laua.

19 — A Padronização dos Produtos Agro-Pecuários, por Rômulo Cavina.

20 — Valor Fertilizante dos Alimentos, por Jorge de Melo Sabugosa.

21 — Os sais minerais na alimentação animal, por Elvino Alves Ferreira.

22 — Apicultura, por Irvino Tibiriçá.

Da Imprensa Nacional

1 — Questões Jurídicas — Pareceres — Por L. P. da Silva — Vol. II.

2 — Questões Jurídicas — Pareceres — Por L. P. da Silva — Vol. III.

3 — Jurisprudência do Tribunal de Contas — (1897-1918) — 1º Vol.

4 — A Constituinte Republicana, por Agenor de Roure — Vol. II.

5 — A Constituinte Republicana, por Agenor de Roure — Vol. II (duplicata).

6 — O Est. Nacional (10-XI-937—10-XI-942) — Cinco anos de Unidade e Ação.

7 — Prática do Código de Contabilidade por Eduardo Américo de Faria — Vol. I.

8 — Prática do Código de Contabilidade, por Eduardo Américo de Faria — Vol. II.

9 — Evolução Constitucional do Brasil, por Milton Barcellos.

10 — Discursos, por Nereu Ramos.

11 — Codificação da Contabilidade Púb. Brasileira, por Alberto Biolchini. Vol. I — Histórico e Documentação.

12 — Idem, idem, Vol. II. Comentários.

13 — Idem, idem, Vol. III. Comentários.

14 — Anuário de Legislação da Fazenda, por A. Duarte Ribeiro — 1º ano — 1916.

15 — Anuário de Legislação de Fazenda, por A. Duarte Ribeiro — 2º ano — 1917.

16 — Anuário de Legislação da Fazenda, por A. Duarte Ribeiro — 3º ano — 1918.

17 — Anuário de Legislação de Fazenda, por A. Duarte Ribeiro — 4º ano — 1919.

18 — Anuário de Legislação de Fazenda, por A. Duarte Ribeiro — 5º ano — 1920.

19 — Anuário de Legislação de Fazenda, por A. Duarte Ribeiro — 6º ano — 1921.

20 — Anuário de Legislação de Fazenda, por A. Duarte Ribeiro — 7º ano — 1922.

21 — Anuário de Legislação de Fazenda, por A. Duarte Ribeiro — 8º ano — 1923.

22 — O Brasil na Legislação Penal Comparada, por Franz Von Liszt.

23 — Cultura do Cacau — Serviço de Informações do Ministério da Agricultura.

24 — Cromosômios do Gênero *Gossypium*, por O. G. Gôes.

25 — Resultados da minha expedição bienal a Mato Grosso, por Max Schmidt.

26 — Les indiens Uro do desaguedero por J. A. Vellard.

27 — Le Chaco Paraguayen, por J. A. Vellard.

28 — Le Village de Collana, por J. A. Vellard.

29 — Archeologie des Onds Venezueliennes, por J. A. Vellard.

30 — Bol. do Ministério da Agricultura — Agosto de 1940.

31 — Bol. do Ministério da Agricultura — Setem. de 1940.

32 a 43 — Bol. do Ministério da Agricultura — Jan. a Dez. de 1941.

44 — Documentos Diplomáticos — Guerra da Europa — Atitude do Brasil. Min. das Relações Exteriores — 1914-1917.

45 — Idem, Idem — 1918.

46 — Legislação Social, Industrial Agrícola e Comercial de 1934 — Índice alfabético por assuntos, organizado por Gustavo Adolpho Bailly.

47 — Idem, idem de 1935.

48 — Idem, idem de 1936.

49 — Atividades Agrícolas do Brasil em 1939 — Relatório do Dr. Fernando Costa — Vol. I.

50 — Idem, idem — Vol. II.

51 — A Administração Pública e a Estatística, por Germano G. Jardim.

52 — Síntese Histórica da Imprensa Oficial — Rio Grande do Sul — 1943.

53 — Anuário publicado pelo Observatório Nac. do Rio de Janeiro — Posições aparentes de 446 estrelas — Suplemento.

54 — Revista do Departamento Nac. da Produção Animal — Ano VI — Ns. 1 a 6.

55 — Rev. Brasileira de Atuária — M. T. I. C. — Vol. I — N. 2.

56 — Rev. Brasileira de Atuária — M. T. I. C. — Vol. II — N. 1.

57 — Anais do Museu Histórico Nacional — Vol. 1 — 1940.

58 — Bol. da Esc. Nac. de Agronomia — N. 2 — 1941.

59 — Bol. do Instituto de Experimentação Agrícola — N. 3 — 1942.

60 — Bol. do Instituto de Química Agrícola — N. 4 — 1940.

61 — Bol. do Instituto de Química Agrícola — N. 6 — 1940.

62 — Bol. do Museu Nacional — Zoologia — Nova série — N. 1 — 30-1-942.

63 — Bol. do Museu Nacional — Zoologia — Nova série — N. 2 — 15-2-942.

- 64 — Bol. do Museu Nacional — Zoologia — Nova série — N. 4 — 30-12-942.
- 65 — Bol. do Museu Nacional — Zoologia — Nova série — N. 1 — 25-2-943.
- 66 — Bol. do Museu Nacional — Antropologia — Nova série — N. 1 — 30-10-942.
- 67 — Bol. do Museu Nacional — XIV-XVII — 1938-1941.
- 68 — Min. da Agricultura — Serviço Florestal — Jardim Botânico. Vol. I — Ano I.
- 69 — Orquidaceae Novae Brasiliensis V., por A. C. Brade.
- 70 — Oito novos opiliões do Espírito Santo — Por C. de Mello Leitão.
- 71 — Notes on Trichodectidae (Mallophaga), por G. H. Hopkins.
- 72 — Fauna do Est. de Pernambuco e dos Est. limítrofes — Separata do Bol. do Museu Nacional.
- 73 — Econogenização e domesticidade — Sep. do Bol. do Museu Nacional.
- 74 — Tecelagem doméstica — Sep. do Bol. do Museu Nacional.
- 75 — Notes on Hesperiidæ in the Collection of the Museu Nac. do Brasil.
- 76 — A lavoura — Ano XVI — Ns. 1 a 3 — Jan. a Mar. de 1912.
- 77 — A lavoura — Ano XVIII — Ns. 1 a 4 — Jan. a Abril de 1914.
- 78 — A lavoura — Anos XVIII e XIX — Maio de 1914 a Dez. de 1915.
- 79 — A lavoura — Anos XVIII e XIX — Maio de 1914 a Deze. de 1915.
- 80 — Lichen Nitidus, pelo Dr. Raul Vieira Braga.
- 81 — Os menores nas Estações de Radiodifusão, por Saul de Gusmão.
- 82 — Novo regime alimentar para os estabelecimentos do Serv. de Assist. a Menores — Pelo Dr. Joffre Alcure.
- 83 — Subsídios à sitemática dos calcídios brasileiros, por Jamirez Guimarães Gomes.
- 84 — Contribuição ao estudo dos Crisomelídeos do Género Diabrotica, por Mario de Araujo Marques.
- 85 — Toxicologia dos inseticidas de ingestão, por Jefferson Tirth Rangel.
- 86 — Notas sobre um Thrips do "Assa-peixe", por José de Aguiar Guimarães.
- 87 — Três Orações Acadêmicas, por João Neves.
- 88 — Decretos, de ns. 1.540 a 1590, e Dec.-leis ns. 681 a 712, de Jan. a Mar. de 1943 — Interventoria do Sr. Ernani do Amaral Peixoto — Est. do Rio, 1943.
- 89 — Organização Industrial — Carta fechada ao Senhor Deputado Edmundo Barreto Pinto — Impressão autorizada pelo Ministro da Justiça.
- 90 — Soros, Vacinas, alérgenos e imunígenos — T.º III, por Américo Braga.
- 91 — Rodriguésia — Rev. do Serv. Florestal — Ano V — nº 14 — Primavera de 1941.
- 92 — Estudo comparativo de cinco talhões de "eucalyptus", por Guilherme de Almeida.
- 93 — Uma "Bignoniaceae" pouco conhecida — Por J. G. Kuhlmann.
- 94 — Barbosa Rodrigues — Naturalista Brasileiro, por W. Duarte de Ramos.
- 95 — Excursão à Serra do Caparaó, por A. C. Brade.
- 96 — Rubiaceae Dialypetalanthus, por J. G. Kuhlmann.
- 97 — Sobre a conservação dos Cassídeos (Col.) — Por J. F. Zikan.
- 98 — A Composição da Flora Pteridófito do Itatiaia, por A. C. Brade.
- 99 — Uma nova espécie do género Marieta Motsch — Por Jamirez G. Gomes.
- 100 — A Nova Sistemática, por H. da Costa Monteiro Filho.
- 101 — Notas sobre Polyporus Sapurema Moller, por A. P. Viegas, D. PH.
- 102 — Investigações Micro-Químicas, por Tritz Feill e outros.
- 103 — Tratamentos da água para frigoríficos, por Jorge da Cunha e A. Paiva Abreu.
- 104 — Relatório da Diretoria — 1939 — Dep. Nac. da Produção Mineral — Apres. por Octavio Barbosa — Bol. n. 46.
- 105 — Carvão Mineral de Barra Bonita e Carvão zinco (Paraná) — Boletim n. 42 do D. N. P. M.
- 106 — Amianto no Brasil — Bol. número 45 do D. N. P. M.
- 107 — O novo Distrito Hidromineral de Passa Quatro, por Alexandre Giroto.
- 108 — Relatório Anual do Diretor — 1939 — Div. de Geologia e Mineralogia.
- 109 — Estratigrafia do Recôncavo da Baía, por José Lino de Melo Junior.
- 110 — Restingas na Costa do Brasil, por Alberto Ribeiro Lamago.
- 111 — Alguns lamelibrânquios Triássicos do Brasil e do Paraguai, por F. R. Cowper Reed.
- 112 — Lichen Nitidus, pelo Dr. Raul Vieira Braga: DUPLICATA (do n. 80).
- 113 — Novo regime alimentar para os estabelecimentos do Ser. de Assistência a Menores — DUPLICATA (do n. 82).
- 114 — Menores Transviados, pelo doutor Osmar da Cunha Mello.
- 115 — Fisiopatogenia das Tinhas, por A. Augusto Aréa Leão.
- 116 — Arraçoamento da Aeronáutica em tempo de paz — Min. da Aeronáutica. rio e Normal — Est. de Alagôas — Inst. Nac. de Estudos Pedagógicos.
- 119 — Estatutos — Código Esportivo da Confederação Bras. de Hipismo.
- 120 — Índice Geral da Coleção de Atos Internacionais.

- 121 — A Nacionalidade de Fray Hernandez Trejo Sanabria, pelo Dr. Rodrigo Octavio.
- 122 — Ante-projeto de reforma do Tribunal de Contas, por Leopoldo da C. Mello.
- 123 — Regulamento sobre a oiticaica — Gabinete do Ministro da Agricultura.
- 124 — Regulamento sobre a oiticaica — DUPLICATA.
- 125 — Regulamento sobre o caroá — Gabinete do Ministro da Agricultura.
- 126 — Regulamento sobre a cera de carnauba — Gabinete do Ministro da Agricultura.
- 127 — Regulamento sobre couros e peles — Gabinete do Ministro da Agricultura.
- 128 — Regulamento sobre o babaçú — Gabinete do Ministro da Agricultura.
- 129 — Regulamento sobre a mamona — Gabinete do Ministro da Agricultura.
- 130 — Regulamento sobre o milho — Gabinete do Ministro da Agricultura.
- 131 — Regulamento sobre o algodão — Gabinete do Ministro da Agricultura.
- 132 — Inst. do Açúcar e do Alcool — Dec.-lei n. 1.831, de 4-12-939, e Dec.-lei número 1.964, de 13-1-940.
- 133 — Resumo das publicações especializadas — Serviço Nac. de Tuberculose.
- 134 — Delinquência de Menores no Rio de Janeiro — Separata dos Arquivos do Serviço de Assisência a Menores.
- 135 — Educação da Infância Anormal, pela Prof. Glória Quintela.
- 136 — As Ciências Sociais na Escola Primária — pelo Pro. José Francisco Carvalho.
- 137 — A Hérnia Umbelical na Infância Desvalida, pelo Dr. Carlos Vieira Lima.
- 138 — Higiene da Visão — Dr. Meton de Alencar Neto.
- 139 — Hariotae Novae Brasiliensis, por P. Campos Porto e A. Castellanos.
- 140 — Estatuto da Lavoura Canavieira — Dec. n. 3.855, de 21-11-1941.
- 141 — A Essência de Inhamuí, novo inseticida da flora brasileira, por Antenor Alves de Souza Machado.
- 142 — O emprego de concentrados na alimentação do gado leiteiro, por George Frederico Laun.
- 143 — Código de Aguas — Leis subsequentes — 1941.
- 144 — Os bicos de arado — seu ajustamento e sua afiação — J. Quintiliano Marques.
- 145 — Breves considerações sobre a Heveacultura Racional — Leopoldo Penna Teixeira.
- 146 — O Bicho da seda em face da Economia e da Defesa do Brasil, por A. Gomes Carmos.
- 147 — Cultura do Trigo — Por João Candido Ferreira Filho.
- 148 — Apicultura — Por Guaraci Cabral de Lavor.
- 149 — Aspectos da produção animal na Baía, por Honorato de Freitas.
- 150 — Algumas doenças do alho — Por José Soares Brandão Filho.
- 151 — Avicultura — Localização do aviário e instalações — S. I. A. do Ministério da Agricultura.
- 152 — Actinobacilose dos bovinos — Por Paulo Dacorso Fº e Altamir Gonçalves.
- 153 — Análise prática de manteigã e margarina — Por J. de Sá Earp.
- 154 — Um caso de mortalidade de peixes e sua causa, por Herm. Kleerikoper.
- 155 — Conservação do sólo — Seu lugar na política nacional, por H. R. Tolley.
- 156 — Criação de Coelho, por Ernesto C. Santiago Junior.
- 157 — O soplado corrosivo no tratamento das sementes hortícolas — Por José Soares Brandão Filho.
- 158 — Cultura da Cana de Açúcar, por Adião Caminha Filho.
- 159 — Sevícola Falcata (Cur. & Val.) nome vulgar: remeiro, por Nilo Sant'Anna Brauer.
- 160 — Instruções práticas sobre a cultura do arroz.
- 161 — Instruções práticas sobre a cultura do feijão.
- 162 — Instruções práticas sobre a cultura da batatinha.
- 163 — Instruções práticas sobre a cultura do arroz (duplicata).
- 164 — Instruções práticas sobre a cultura do arriz (duplicata).
- 165 — Notas sobre a cultura do abacaxi.
- 166 — Notas sobre a cultura da banana.
- 167 — Notas sobre a cultura da cebola.
- 168 — Notas sobre a cultura da videira.
- 169 — Notas sobre a cultura da mangueira.
- 170 — Instruções sobre a cultura dos eucaliptos.
- 171 — Breves instruções sobre a cultura da bracatinga, por Eurico F. Viana.
- 172 — Breves instruções sobre a cultura da acácia negra por Eurico F. Viana.
- 173 — As eropédica de Itaguaí — Por Carlos Gomes Filho.
- 174 — A cericicultura no Ceará do ponto de vista ecológico — J. Nogueira de Carvalho.
- 175 — Um estágio de aprendizagem na Comissão Técnica de Piscicultura do Nordeste — Por Ary José Faria.
- 176 — A Guaxima, por Admar Lopes da Cruz.
- 177 — Os feijões mulatinho e preto — Por H. Lobbe.
- 178 — Fabricação do vinho de laranja — por Moacyr Pavageau.

- 179 — A Enchova — Por Elzamann Magalhães.
- 180 — Da estrutura do ninho de uma raça fraca da "Atta Sexdens Rubropilosa Forel" e das peculiaridades de seus canais carregadores, por Meinhard Jacoby.
- 181 — Ervilha forrageira — Pelo Cap. Waldemiro Pimentel.
- 182 — Estudo Limnológico da bacia do rio Mogí-Guassú, por Herm. Leerikoper.
- 183 — Espécies de sardinhas que ocorrem no litoral brasileiro, por Helena Paes de Oliveira.
- 184 — Encefalomielite Equina — Por Raymundo Cunha.
- 185 — Erosão em terrenos inclinados, por Julião Barrôso Ramos.
- 186 — Estudo sobre a Fusariose do algodoeiro, por J. R. Milanez e J. Jofily.
- 187 — Enxertia na seringueira — Por Leopoldo Penna Teixeira.
- 188 — Erosão e seu combate — Por Wanderbitt Duarte de Barros.
- 189 — Expurgo de produtos agrícolas em pequenas quantidades, por Moacyr de Albuquerque Leão.
- 190 — O Queijo Chester ou Cheshire, por Manoel Zenha de Mesquita.
- 191 — A "requeima" do marmeleiro e seu combate, por Isaias Augusto Deslandes.
- 192 — Instruções para diagnóstico da brucelose pela sorô aglutinação rápida em placas de vidro — Seção de Pat. Animal.
- 193 — A defumação do pescado — Por Elzamann Magalhães.
- 194 — Doenças e Pragas do Amendoim, por José Soares Brandão Filho.
- 195 — Doenças da mandioca no nordeste — Por Josué A. Deslandes.
- 196 — Manteiga, por Policarpo R. Fº.
- 197 — Marcha para o Oeste — Conferências culturais — 2ª série — 1940.
- 198 — Marcha para o Oeste — Conferências culturais — 3ª série — 1941.
- 199 — Mamona, a baga que vale ouro, por Pimentel Gomes.
- 200 — Avicultura — Localização do aviário e instalações (duplicata).
- 201 — Miriápodos sobre tuberculose de batatinha, por Fausto Paulo Werner.
- 202 — A Raça Holandesa, por Guilherme Hermsdorff.
- 203 — A Raça Schwys, por Guilherme Hermsdorff.
- 204 — A Raça Charolesa, por Guilherme Hermsdorff.
- 205 — A Raça Simental — Guilherme Hermsdorff.
- 206 — A Raça Polled — Angus — Guilherme Hermsdorff.
- 207 — A Raça Hereford — Guilherme Hermsdorff.
- 208 — A Raça Jersey — Guilherme Hermsdorff.
- 209 — A Tamareira — Por Pimentel Gomes.
- 210 — Substâncias tanantes — Por José Sótero Angelo.
- 211 — A saúva e seu combate, por Constantino do Valle Rego e José S. Brandão Filho.
- 212 — Sisal, por Irvino W. Tibiriçá.
- 213 — Sida Sul-Riograndense, por H. Costa Monteiro Filho.
- 214 — Os sais minerais na alimentação animal, por Elvino Alves Ferreira.
- 215 — Da transmissão a animais domésticos de um vírus da encefalomielite equina, isolado na Baía (Brasil), por R. Cunha.
- 216 — Instruções práticas sobre a cultura da cebola — L. P. A.
- 217 — A Tamareira (duplicata).
- 218 — Habrommose Gástrica e Cutânea — A "Esponja" dos Equídeos.
- 219 — A "Hypocratea — Ovata" — Nova fonte de guta — Por Ladario de Carvalho.
- 220 — O gado curraleiro do Irecê — Por Honorato de Freitas.
- 221 — O Guaraná, sua cultura e indústria, por Frederico Schmidt.
- 222 — A industrialização das fibras têxteis liberianas, por Irvino Tibiriçá.
- 223 — A conservação das máquinas agrícolas, por J. Quintiliano de A. Marques.
- 224 — Criação Racional da Carpa, por Hogo Cruz Marcarenhas.
- 225 — Contribuição ao conhecimento da composição do óleo de fígado de cação *Sphyrna Zygaena* (L.) — Por Rubens de Castro Ayres do Nascimento.
- 226 — Carbonizador metálico portátil e desmontável, para a fabricação de carvão usado em gasôgenios, por C. A. Barton.
- 227 — O caroa em Pernambuco e sua ocorrência nos demais Estados do Nordeste, por Richomer Barros.
- 228 — Condições essenciais para se ter êxito na criação do bicho da seda, por Mario Vilhena.
- 229 — Contribuição ao estudo da ecologia nordestina, por Pimentel Gomes.
- 230 — Instruções práticas sobre a cultura do milho (duplicata).
- 231 — O caprino no Nordeste, por Honorato de Freitas.
- 232 — Como produzir cafés finos, por Antonio Carlos Pestana.
- 233 — Os carvões do milho, por José Soares Brandão Filho.
- 234 — Contribuição ao estudo da ecologia nordestina (duplicata).
- 235 — Cultura da soja no Brasil, por Henrique Lobbe.
- 236 — A cana na pequena indústria, por A. Cunha Bayma.
- 237 — Espécies Horticolas, por Itagyba Barçante.

- 238 — Revista Agropecuária — Ano VII — N. 27 — Manizales, 1942.
- 239 — Bol. da União Panamericana — Maio de 1940.
- 240 — A Vinificação da Uva — Por Celeste Gobbato.
- 241 — Notas sobre a cultura da laranja — Ser. de Inf. Agrícola.
- 242 — Regulamento da 2ª Exp., Bras., de Gado Holandês.
- 243 — Breves considerações sobre a heveacultura racional, por Leopoldo Teixeira.
- 244 — Considerações sobre a motocultura, por André Tossello.
- 245 — Criação de Suínos, por A. Teixeira Viana.
- 246 — Cultura e melhoramento do milho, por Leopoldo Pena Teixeira.
- 247 — O problema da conservação dos solos no Brasil, por Glycon de Paiva.
- 248 — Primeiras observações sobre a presença de "Tamerlanea Bragai", por João Ferreira Barreto e Antonio Mies Filho.
- 249 — O problema da pesca, por Elzemann Magalhães.
- 250 — Pragas e doenças da cebola, por José Soares Brandão Filho.
- 251 — Primeiras observações sobre a presença, etc. — (Duplicata do n. 248).
- 252 — O problema da energia elétrica no Brasil, por Antonio José Alves de Souza.
- 253 — O Nordeste poderá bastar-se na produção de seda, por J. Nogueira de Carvalho.
- 254 — Os nematoídes e os meios usuais para o seu controle, por J. S. Brandão Fº.
- 255 — Notas de uma viagem de estudos aos campos do sul de Mato Grosso, por Jorge Ramos de Otero.
- 256 — Normas para a criação racional de bezerro, por Elvino Alves Ferreira.
- 257 — Notas sobre a cultura do Andassú, por R. Fernandes e Silva.
- 258 — Para ter leite não basta ter vacas, por J. N. B. Zany.
- 259 — Os postos agrícolas da Inspetoria de Secas, por José Augusto Trindade.
- 260 — Orientação para o sericicultor, por Mario Thomé da Silva.
- 261 — A ostra, no Brasil, é uma riqueza ainda em abandono, Elzemann Magalhães.
- 262 — Ordenha Higiênica, por Luiz Gonçalves Vieira.
- 263 — A Ipecacuanha, por Pedro Paes de Carvalho.
- 264 — Doenças dos citrus, por José Soares Brandão Filho.
- 265 — Valor Fertilizante dos Alimentos, por Jorge de Melo Sabugosa.
- 266 — Dec. n. 5.739, de 29-V-940 — Sobre a padronização de produtos agrícolas e pecuários e de matérias primas, seus subprodutos e resíduos de valor econômico.
- 267 — Dec. n. 6.206, de 31-VIII-940 — Padronização da piaçaba.
- 268 — Dec. n. 6.226, de 4-IX-1940 — Padronização da oiticica.
- 269 — Dec. n. 6.246, de 6-IX-940 — Sobre produtos agrícolas e pecuários e de matérias primas, seus subprodutos e resíduos de valor econômico, não padronizados.
- 270 — Dec. n. 6.529, de 20-II-940 — Padronização de sementes do linho.
- 271 — Dec. n. 6.588, de 11-XII-940 — Padronização de couros e peles de animais domésticos.
- 272 — Dec. n. 6.629, de 20-XII-940 — Padronização de frutas cítricas.
- 273 — Dec. n. 6.824, de 7-II-941 — Padronização de fibras (paco-paco).
- 274 — Dec. n. 6.825, de 7-II-941 — Padronização de "Juta indiana cultivada no Brasil".
- 275 — Dec. n. 6.826, de 7-II-941 — Padronização de Guaxima.
- 276 — Dec. n. 6.827, de 7-II-941 — Padronização de fibras Papoula de São Francisco.
- 277 — Dec. n. 7.063, de 4-IV-941 — Padronização de banana anã ou nanica.
- 278 — Dec. n. 7.136, de 8-V-9.41 — Padronização de couros e peles, não beneficiados ou em bruto, de animais silvestres.
- 279 — Dec. n. 7.260, de 28-V-941 — Padronização do feijão.
- 280 — Dec. n. 7.261, de 28-V-941 — Padronização da batatinha.
- 281 — Dec. n. 7.262, de 28-V-941 — Padronização do arroz.
- 282 — Dec. n. 7.263, de 28-V-941 — Padronização de amêndoas de babassú.
- 283 — Dec. n. 7.264, de 28-V-941 — Padronização do piretro.
- 284 — Dec. n. 7.266, de 29-V-941 — Padronização do amendoim.
- 285 — Dec. n. 7.267, de 29-V-941 — Padronização da cebola.
- 286 — Dec. n. 7.268, de 29-V-941 — Padronização da cevada.
- 287 — Dec. n. 7.436, de 25-VI-941 — Padronização do milho.
- 288 — Dec. n. 7.444, de 25-VI-941 — Padronização da cera de carnauba.
- 289 — Dec. n. 7.676, de 19-VIII-941 — Padronização do côco.
- 290 — Dec. n. 7.677, de 19-VIII-941 — Padronização do abacaxi.
- 291 — Dec. n. 7.784, de 3-IX-941 — Padronização do abacate.
- 292 — Dec. n. 7.785, de 3-IX-941 — Padronização da farinha de mandioca.
- 293 — Dec. n. 7.786, de 3-IX-941 — Padronização do cumarú.
- 294 — Dec. n. 7.902, de 24-IX-941 — Padronização da erva-mate.
- 295 — Dec. n. 7.903, de 24-IX-941 — Padronização da jarina ou marfim vegetal.

- 296 — Dec. n. 7.958, de 30-IX-941 —
 Padronização do sapoti. —
 — 297 — Dec. n. 7.959, de 30-I-941 —
 Padronização das conchas. —
 — 298 — Dec. n. 7.960, de 30-IX-941 —
 Padronização do bucho de peixe. —
 — 299 — Dec. n. 8.164, de 5-XI-941, —
 Padronização do trigo. —
 — 300 — Dec. n. 8.173, de 6-XI-941 —
 Padronização da aveia. —
 — 301 — Dec. n. 8.174, de 6-XI-941 —
 Padronização de timbó. —
 — 302 — Dec. n. 8.175, de 7-XI-941. —
 Padronização da lentilha. —
 — 303 — Dec. n. 8.176, de 7-XI-941 —
 Padronização da ervilha. —
 — 304 — Dec. n. 8.177, de 7-XI-941 —
 Padronização do gergelim. —
 — 305 — Dec. n. 8.321, de 3-XII-941 —
 Padronização da nêspera. —
 — 306 — Dec. n. 8.322, de 3-III-941 —
 Padronização do centeio. —
 — 307 — Dec. n. 8.485, de 27-XII-941 —
 Padronização do chá preto. —
 — 308 — Dec. n. 8.616, de 28-I-942 —
 Padronização do guaraná. —
 — 309 — Dec. n. 8.678, de 2-II-942 —
 Padronização do charque. —
 — 310 — A padronização dos produtos agro-pecuários, por Romolo Cavina. —
 — 311 — Relação dos agrônomos e engenheiros agrônomos registrados na Superintendência do Ensino Agrícola e Veterinário, até 30-VI-1941. —
 — 312 — Caivas Faiffeisen — 1941. —
 — 313 — Inseticidas e Fungicidas registrados e licenciados até 31-VII-1942. —
 — 314 — Programa do Exame Vestibular — Esc. Nac. de Veterinária — 1941. —
 — 315 — Programa da 9ª Cadeira — Higiene Veterinária e Rural — E.N.V., 1942. —
 — 316 — Programa da 12ª Cadeira — Terapêutica, Farmacodinâmica, E.N.V., 1942. —
 — 317 — Propaganda e Pecuária, por J. Pinto Lima. —
 — 318 — Regimento do D. N. P. Mineral, aprovado pelo Dec. 6.402, de 28-X-40. —
 — 319 — Regulamento Policial do Jardim Botânico — 1942. —
 — 320 — Dec. n. 6.980, de 19-III-1941 —
 — “Aprova o Regulamento para fiscalização das Sociedades Cooperativas, estabelecido no dec. n. 581, de 1-VIII-1938” —
 — 321 — Dec. n. 6.734, de 21-I-1941 —
 — Aprova o Regulamento a que obedecerão as expedições artísticas e científicas no Brasil — (Português-Ingês) — 1941. —
 — 322 — Idem (Português-Espanhol). —
 — 323 — Dec. n. 6.630, de 20-XII-1940 —
 — Aprova as especificações e tabelas para a classificação e fiscalização da exportação de fibra de caroá — 1941. —
 — 324 — Dec. n. 6.549, de 29-XI-1940 —
 — Dispõe sobre a redistribuição nominal dos funcionários do Minist. da Agric. — 1941. —
 — 325 — Dec. -Lei n. 4.462, de 10-XII-1942 —
 — Institue a obrigatoriedade da prestação de informações para fins de estatística e dá outras providências — 1942. —
 — 326 — Dec. -Lei n. 4.521 de 24-VII-42 —
 — Reorganiza a Comissão Nacional do Gossogênio do Minist. da Agricultura — 1943. —
 — 327 — Dec. -Lei n. 3.942 de 17-XII-41 —
 — Institue o selo “Pró-Fauna”. —
 — 328 — Dec. -Lei n. 3.265 de 12-V-1941. —
 — 329 — Dec. -Lei n. 3.426 de 12-VII-41. —
 — 330 — Dec. -Lei n. 3.124 de 19-III-41 —
 — Cria o Instituto Nacional do Pinho e dá outras providências. —
 — 331 — Dec. -Lei n. 3.118 de 14-III-41 —
 — Cria a Policlínica de Pescadores e dá outras providências. —
 — 332 — Dec. -Lei n. 3.045, de 12-II-91 —
 — Dispõe sobre o funcionamento dos entrepostos de pesca. —
 — 333 — Regulamento para a fiscalização do comércio de adubos, substâncias fertilizantes e corretivos destinados à lavoura. —
 — 334 — Dec. n. 7.511, de 8-VII-941 —
 — Fixa as características dos carvões nacionais de consumo obrigatório. —
 — 335 — Dec. -Lei n. 2.165, de 21-IX-40 —
 — Cria o imposto único federal sobre combustíveis e lubrificantes líquidos. —
 — 336 — Dec. -Lei n. 1.176, de 29-III-939 —
 — Regula o uso da marca de fogo no gado bovino e dá outras providências. —
 — 337 — Instruções regulando o funcionamento da Caixa de Crédito dos Pescadores e Armadores de Pesca — Portaria n. 288, de 12-VI-1941. —
 — 338 — Instruções em torno do Dec. n. 6.980, de 19-III-1941 — Aprovado pela Portaria n. 84, de 12-VIII-1941. —
 — 339 — Instruções sobre a emissão de certificados de classificação e fiscalização — Aprovado pela Port. n. 71, de 21-VI-41. —
 — 340 — Portaria n. 123, de 11-IX-1940 —
 — Divisão de Caça e Pesca. —
 — 341 — Portaria n. 7, de 16-I-1942 —
 — Divisão de Caça e Pesca. —
 — 342 — Estudo das fatores da produção — Ubá — 1923. —
 — 343 — Conferência Nacional de Pecuária — Trabalho de Licínio Pinto. —
 — 344 — Idem, idem. —
 — 345 — Conf. Nac. de Pecuária, tese 14. —
 — 346 — Conf. Nac. de Pecuária, tese 23. —
 — 347 — Conf. Nac. de Pecuária, tese 23 (duplicata). —
 — 348 — Conf. Nac. de Pecuária, tese 14 (duplicata). —
 — 349 — Conf. Nac. de Pecuária, tese 16. —
 — 350 — A Lavoura — Jan. — Mar. 1942 — ns. 1 a 3. —
 — 351 — A Lavoura — Jan. — Abr. 1914 — Ns. 1 a 4. —
 — 352 — A Lavoura — Maio de 1914 a Dez. de 1915. —

353 — A Lavoura — Maio de 1914 a Dez. de 1915 (duplicata)

Do Serviço de Informação Agrícola

- 1 — Zootécnia Especial, por Guilherme E. Hermsdorff — Bovinos — 1º vol.
- 2 — Zootécnia Especial, por Guilherme E. Hermsdorff — Bovinos — 2º vol.
- 3 — Soros, Vacinas, alérgenos e imunígenos, por Américo Braga — 3º vol.
- 4 — Soros, Vacinas, alérgenos e imunígenos, por Américo Braga — 2º vol.
- 5 — III Cong. Sul-Americano de Química — Atas e Trabalhos. Vol. VII.
- 6 — Idem, vol. VIII.
- 7 — Idem, vol. IX.
- 8 — Idem vol. IX — 2ª parte.
- 9 — O Norte e a Indústria de Oleos Vegetais sob o aspecto Técnico-econômico, por J. Bertino M. Carvalho, 1942.
- 10 — Jardins, por Leonam Pena. Rio, 1943.
- 11 — A Ind. Extrativa do Sal e a sua importância na economia do Brasil, por Dioclecio D. Duarte — Rio, 1941.
- 12 — Contribuição ao estudo das Plantas Tóxicas Brasileiras, por E. M. Moraes Mello e J. Sampaio Fernandes. Rio, 1941.
- 13 — Formulário de Terapêutica Veterinária, por Cícero Neiva. Rio, 1942.
- 14 — A pecuária cearense e o seu melhoramento, pelo Professor Octavio Domingues — Rio, 1941.
- 15 — Anais do II Cong. Rio-Grandense de Agronomia — Vol. 1, 1940.
- 16 — Idem. Vol. II, 1940.

Da Secretaria de Agricultura do E. do Rio

- 1 — Da estrutura da ninho de uma raça fraca da "Atta Sexdens Rubropilosa Forel" e das peculiaridades de seus canais carregadores, por Meinhard Jacoby — 1942 — Do S. I. A. do Ministério da Agricultura.
- 2 — Instruções para a cultura do fumo, por Admar Lopes da Cruz, Est. Rio.
- 3 — Reação do desvio do complemento da aftosa (Nota prévia) — Por Luiz R. Tavares de Macedo. Est. do Rio.
- 4 — Noções de Bacteriologia do Solo, da Água e do Leite — Por Luiz R. Tavares de Macedo. Est. do Rio.
- 5 — Primeiros Princípios de Alimentação Vegetal — Admar Lopes da Cruz — Est. do Rio.
- 6 — Bol. de Cooperativismo do Estado do Rio de Janeiro — Ano 1, n. 4.
- 7 — Bol. de Cooperativismo do Estado do Rio de Janeiro — Ano I, n. 5.

- 8 — Bol. de Cooperativismo do Estado do Rio de Janeiro — Ano I, n. 6.
- 9 — Bol. de Cooperativismo do Estado do Rio de Janeiro — Ano I, n. 7.
- 10 — Bol. de Cooperativismo do Estado do Rio de Janeiro — Ano I, n. 8.
- 11 — Bol. de Cooperativismo do Estado do Rio de Janeiro — Ano I, n. 10.
- 12 — Bol. de Cooperativismo do Estado do Rio de Janeiro — Ano I, n. 12.
- 13 — Bol. de Cooperativismo do Estado do Rio de Janeiro — Ano II, n. 13.
- 14 — Bol. de Cooperativismo do Estado do Rio de Janeiro — Ano II, n. 14.
- 15 — Bol. de Cooperativismo do Estado do Rio de Janeiro — Ano II, n. 15.
- 16 — Bol. de Cooperativismo do Estado do Rio de Janeiro — Ano II, n. 15.
- 17 — Bol. de Cooperativismo do Estado do Rio de Janeiro — Ano II, n. 17.
- 18 — Bol. de Cooperativismo do Estado do Rio de Janeiro — Ano II, n. 18.

Do D. I. P. E. de São Paulo

- 1 — "São Paulo de ontem, de hoje e de amanhã" — Bol. do D.I.P.E. — Ano II — Ns. de Abr. Set. 1942.
- 2 — Ano III — Ns. de Jan. Mar. 1943.
- 3 — Ano III — Ns. de Abr. Jun. 1943.
- 4 — "São Paulo" — Bol. do D.I.P.E. — Ano I — N. 33
- 5 — Ano I — N. 36
- 5 — Ano I — N. 38
- 7 — Ano I — N. 39
- 8 — Ano I — N. 40

Do Instituto Nacional do Sal

- 1 — Bol. Estatístico — Ano I — N. 1
- 2 — Bol. Estatístico — Ano 1 — N. 2
- 3 — Bol. Estatístico — Ano I — N. 3
- 4 — Bol. Estatístico — Ano 1 — N. 4
- 5 — Bol. Estatístico — Ano 1 — N. 5
- 6 — Bol. Estatístico — Ano I — N. 6
- 7 — Bol. Estatístico — Ano 1 — N. 7

Do Instituto Nacional do Livro

- 1 — Cartilha do Agricultor Brasileiro — Van Emelen.
- 2 — Moléstias dos Suínos — Cícero Neiva
- 3 — Combate à saúva — Fernandes e Silva.
- 4 — Adubação Verde — Lobbe.
- 5 — Formação do Pomar — Lobbe.
- 6 — Rumo à Terra — Fábio Luz Filho.
- 7 — Para se ter sucesso na criação de porcos — Matos.
- 8 — Pintos de um dia — R. Faria.
- 9 — Cartilha Columbófila — Sequeira.
- 10 — Cultura, Comércio e Indústria do Abacaxi — Barbosa.

- 11 — O Milho — Hunnicut.
- 12 — Manual Prático de Criação do Gado Bovino no Brasil — Ruffier.
- 13 — Floricultura Brasileira — Ed. Chá. e Qui. — Figueiredo.
- 14 — Incubação de ovos de galinha — Reis.
- 15 — Marrecos e Patos — Reis.
- 16 — Os Perús — Reis.
- 17 — Guia Prático do Pequeno Lavrador — N. Cairo.
- 18 — Contabilidade Agrícola e Pastoril — D'Aurea.
- 19 — O Eucalipto — Andrade.

Do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

- 1 — A Estatística da Produção no Estado de Minas Gerais.
- 2 — A Estatística no Estado Moderno.
- 3 — Alguns conceitos básicos de Estatística.
- 4 — Anuário Estatístico do Brasil — 1939-1940.
- 5 — Anuário Estatístico do Distrito Federal — 1938.
- 6 — A Administração Pública e a Estatística.
- 7 — A conquista do Brasil pelos brasileiros.
- 8 — A Primeira Exposição Nacional de Educação e Estatística.
- 9 — Agências Municipais de Estatística (DEE da Baía).
- 10 — Brasil — 1938.
- 11 — Brazilian Statistical System.
- 12 — Cartograma da Densidade Demográfica do Brasil.
- 13 — Coleção de Dec.-Leis sobre o Recenseamento Geral de 1940
- 14 — Convenções para Desenho das Cartas em escala 1:500.000.
- 15 — Corografia de Goiás.
- 16 — Decreto n. 1.200, de 17 de novembro de 1936.
- 17 — Decreto n. 964, de 7 de junho, 1936.
- 18 — Dec.-Lei n. 237, de 2 de Fev., 1936.
- 19 — Dec.-Lei n. 969, de 21 de Dez., 1938
- 20 — Dec.-Lei n. 311, de 2 de Mar., 1938
- 21 — Dec.-Lei n. 2.141, 15 de Abril, 1940.
- 22 — Dec.-Lei n. 181, 16 de Março, 1942
- 23 — Dec.-Lei n. 736, 2) de Set., 1942.
- 24 — Divisão Territorial do Brasil — (2ª edição).
- 25 — Educação e Estatística (plaquette)
- 26 — Educação e Saúde.
- 27 — Esquema Estrutural.
- 28 — Esquema Fundamental.
- 29 — Estatísticas Administrativas.
- 30 — Estatísticas do Ensino.
- 31 — Estatísticas Educacionais.
- 32 — Geografia e Educação.
- 33 — Instrução para execução dos Convênios Nac. de Estatística Municipal.

- 34 — Instruções Gerais às Agências Municipais de Estatística.
- 35 — Instruções sobre os Inquéritos Econômicos para a Defesa Nacional.
- 36 — Legislação Orgânica.
- 37 — Meios de Hospedagem.
- 38 — Município de Santa Teresa.
- 39 — Município de Sergipe.
- 40 — Niterói — 1ª Mostra de Turismo.
- 41 — Normas de Apresentação da Estatística Brasileira.
- 42 — Notícia sobre o Recenseamento de 1940.
- 43 — O IBGE e a Educação — Vol. I.
- 44 — O IBGE e a Educação — Vol. II.
- 45 — O IBGE e a Ortografia.
- 46 — O IBGE e o Município.
- 47 — O Paraná em números.
- 48 — O Recenseamento de 1920 em Minas Gerais.
- 49 — Povoados.
- 50 — Prontuário de Legislação, Vol. I
- 51 — Prontuário de Legislação, Vol. II
- 52 — Prontuário de Legislação, Vol. III
- 53 — Rel. de 1940-1941 — DEE da Baía.
- 54 — Rel. do Presidente do IBGE, 1937.
- 55 — Rel. do Presidente do IBGE, 1939.
- 56 — Rel. do Presidente do IBGE, 1941.
- 57 — Rel. do Presidente do IBGE, 1942
- 58 — Resoluções da Assembléia Geral do CNE — Vol. III — 1938.
- 59 — Resoluções da Assembléia Geral do CNE — Vol. IV — 1939.
- 60 — Resoluções da Assembléia Geral do CNE — Vol. V — 1941.
- 61 — Resoluções da Junta Executiva Central do CNE — Vol. II — 1938.
- 62 — Resoluções da Junta Executiva Central do CNE — Vol. III — 1939.
- 63 — Resoluções da Junta Executiva Central do CNE — Vol. IV — 1940.
- 64 — Resoluções da Junta Executiva Central do CNE — Vol. V — 1941.
- 65 — Rev. Brasileira de Estatística, n. 2
- 66 — Rev. Brasileira de Estatística, n. 3
- 67 — Rev. Brasileira de Estatística, n. 4
- 68 — Rev. Brasileira de Estatística, n. 6
- 69 — Rev. Brasileira de Estatística, n. 7
- 70 — Rev. Brasileira de Estatística, n. 8
- 71 — Rev. Brasileira de Estatística, n. 9
- 72 — Rev. Brasileira de Estatística, n. 10
- 73 — Rev. Brasileira de Estatística, n. 12
- 74 — Rev. Brasileira de Estatística, n. 13
- 75 — Rev. Brasileira de Estatística, n. 14
- 76 — Sinopse Estatística do Brasil.
- 77 — Sinopse Estrutural e Funcional do Estado Brasileiro.
- 78 — Statistika Resumeto.
- 79 — Tábuas Itinerárias Cearenses.
- 80 — Tábuas Itinerárias da Baía.
- 81 — Tábuas Itinerárias de Goiás.
- 82 — Tábuas Itinerárias de Pernambuco.
- 83 — Tábuas Itinerárias do R. G. do Sul.
- 84 — Tábuas Itinerárias Paulistas.
- 85 — Tipos e Aspectos do Brasil.

- 86 — URBO Salvador.
- 87 — Vultos da Geografia do Brasil.
- 88 — Anales de Economia y Estadística — Suplementos 3º e 6º ns. 4 e 5.
- 89 — Anuário Estatístico — Baía — Ano XV — 1937.
- 90 — Anuário Estatístico de São Paulo — 1902.
- 91 — Anuário Estatístico de São Paulo — 1906.
- 92 — Anuário Estatístico de Minas Gerais — 1921.
- 93 — Anuário Estatístico de Minas Gerais — 1922-1925.
- 94 — Anuário Estatístico de Belo Horizonte — 1937.
- 95 — Anuário Industrial do Estado de Minas Gerais — 1938-1939.
- 96 — Anuário Estatístico — Departamento Nacional do Café — 1938.
- 97 — Bol. de la Propriedad Industrial y Comercial — Caracas — N. 62
- 98 — Bol. de la Propriedad Industrial y Comercial — Caracas — N. 63
- 99 — Bol. de la Propriedad Industrial y Comercial — Caracas — N. 64
- 100 — Bol. de la Propriedad Industrial y Comercial — Caracas — N. 73
- 101 — Bol. de la Propriedad Industrial y Comercial — Caracas — n. 74
- 102 — Bol. de la Propriedad Industrial y Comercial — Caracas — N. 124
- 103 — Bol. do Minist. do Trabalho, Ind. e Com. — N. 80.
- 104 — Bol. do Minist. do Trabalho, Ind. e Com. — N. 82.
- 105 — Bol. do Minist. do Trabalho, Ind. e Com. — N. 84.
- 106 — Bol. do Minist. do Trabalho, Ind. e Com. — N. 85.
- 107 — Bol. do Minist. do Trabalho, Ind. e Com. — N. 86.
- 108 — Bol. do Minist. do Trabalho, Ind. e Com. — N. 86.
- 109 — Bol. do Minist. do Trabalho, Ind. e Com. — N. 88.
- 110 — Bol. do Minist. do Trabalho, Ind. e Com. — N. 89.
- 111 — Bol. do Minist. do Trabalho, Ind. e Com. — N. 90.
- 112 — Bol. do Minist. do Trabalho, Ind. e Com. — N. 91
- 113 — Brasil Açucareiro — N. 4, 1941.
- 114 — El Comercio Exterior Argentino em 1940 y su Comparacion com el de 39.
- 115 — Estatísticas das Estradas de Ferro do Brasil — To. XLII — 1939.
- 116 — Informações Estatísticas — Goiaz Número 3.
- 117 — Mensagem apresentada à Ass. Legislativa de Minas Gerais em sua sessão ordinária de 1936, pelo Governador do Estado.
- 118 — Manufaturas — Department of Commerce — 1909.
- 119 — Nombre Indices des Prix de Détails des Principaux Articles D'Alimentation au Brésil — Bulhões Carvalho — Rome, 1925.
- 120 — Recenseamento de 1920 — Instruções para o funcionamento das turmas de apuração do censo econômico
- 121 — Recenseamento de 1920 — Conf. de propaganda realizada na Capital do Est. de Pernambuco, em janeiro de 1930, pelo Dr. Bulhões Carvalho.
- 122 — Recenseamento do Brasil — Sinopse do Censo da Agricultura — 1920.
- 123 — Recenseamento do Brasil — Agricultura — Vol. III — 1920.
- 124 — Recenseamento do Brasil — População — Vol. IV — 1920.
- 125 — Relatório — Apres. ao Pres. da Rep. pelo Interv. Fed. do Est. do Maranhão — Administração 1939.
- 126 — Relatório — Apres. pelo Interv. Fed. no Est. do Paraná, pelo Pref. Municipal de Curitiba — Exercício de 19324.
- 127 — Relatório — Apres. pelo Pres. do Banco do Brasil à Ass. Geral dos Acionistas — Abril de 1939.
- 128 — Relatório — Apres. pelo Diretor Geral da Fazenda Púb. do Est. do Amazonas ao Secretário Geral do Estado — Exercício de 1939.
- 129 — Relatório — Apres. ao Pres. da República pelo Interv. Federal no Est. Sta. Catarina — Exercício de 1939.
- 130 — Rev. de Economia e Estatística N. 2 — 1926.
- 131 — Rev. de la Facultad de Agronomia Uruguai — N. 18 — 1939.
- 132 — Rev. del Banco de la Nacion Argentina — Ns. 2 e 4 — 1940.
- 133 — Rev. del Banco de la República — Colombia — 1942.
- 134 — Suplemento Estadístico de la Rev. Económica — Rep. Argentina — N. 46 — 1941.

Do Instituto Agrônomo de Campinas

- 1 — Conferência realizada no Instituto de Engenharia de São Paulo, em 20-VIII-938, pelo Dr. Paulo Vageler — São Paulo, 1938.
- 2 — Segunda contribuição para a distribuição geográfica da murcha do algodoeiro no Brasil, por H. P. Krug — Circular n. 5, do Instituto.
- 3 — (Boletins ns. 3, 5, 6, 7, 8, 11, 16, 18, a (19 e 20).
- 13 (
- 14 — (Boletins Técnicos ns. 3, 5, 8, 11, 13, a (15, 19, 20, 22, 23, 25, 28, 30, 32, 33, 35, 36, 39, 42, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51 (52, 53, 54, 55, 56, 60, 63, 65, 66, 69, 71,

- 73, 74, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84.
 62 — (Bol. Técnico do Instituto Agron.
 a (de Campinas — Vol. I — Ns. 1, 2,
 71 (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.
 72 — (Vol. II — Ns. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,
 a (8, 9, 10, 11, 12.
 83 ()
 84 — (Vol. III — Ns. 1, 2, 3, 4.
 a ()
 87 ()

Do Departamento Geral de Agricultura, Terras e Obras do Estado do Espírito Santo

- 1 — A Lavoura — 1931 — Ns. 1, 2 e 3.
 2 — (A Lavoura — 1932 — Ns. de Jun.,
 a (Jul. e Dez.
 4 ()
 5 — (A Lavoura — 1933 — Ns. de Jan.,
 a (Abr., Maio, Jun., Jul., Ago., Set.,
 13 (Out., Nov. e Dez.
 14 — (A Lavoura — 1934 — Ns. de Fev.,
 a (Abr., Maio, Jun., Jul., Agosto,
 20 (Set. e Out.
 21 — (A Lavoura — 1935 — Ns. de Fev.,
 a (Maio, Jun., Jul., Agosto e Nov.
 24 ()
 25 — (A Lavoura — 1936 — Ns. de Abril,
 a (Maio e Junho.
 27 ()
 28 — (A Lavoura — 1937 — Ns. de Ju-
 lho a Dezembro.
 29 — (A Lavoura — 1942 — Ns. de Jan.,
 a (Fev., Mar., Abril, Maio, Jun e Jul.
 31 ()
 32 — Lavoura e Criação — Nov. de 1929
 33 — Lavoura e Criação — Mar. de 1931
 34 — Lavoura e Criação — Abril de 1932
 35 — Lavoura e Criação — Maio de 1932
 36 — Lavoura e Criação — Junho de 1932
 37 — Lavoura e Criação — Out. de 1932
 38 — Camara de Comercio Argentina del
 Brasil — Ano IV — N. 31
 39 — Camara de Comercio Argentina del
 Brasil — Ano IV — N. 35.
 40 — Bulletin — Washington — N. 937.
 41 — Miscellaneous Publications — Wash-
 ington — N. 137.
 42 — Miscellaneous Publications — Wash-
 ington — N. 102.
 43 — Miscellaneous Publications — Wash-
 ington — N. 73.
 44 — Departament Bulletin n. 1.380
 45 — Statistical Bulletin, n. 15
 46 — Statistical Bulletin, n. 17.
 47 — Statistical Bulletin, n. 22.
 48 — Estadística de la Produccion de Cana
 de Azúcar y Azúcar de Cana — Ano
 de 1933 — Lima, 1934.

- 49 — Estadística de la Prod. del Arroz.
 Año de 1933 — Lima, 1934.
 50 — Estadística de la Prod. del Algodon
 Año de 1934 — Lima, 1935.
 51 — Estadística de la Prod. del Arroz —
 Año de 1934 — Lima, 1935.
 52 — Estadística de la Prod. del Arroz —
 Año de 1932 — Lima, 1934.
 53 — Estadística de la Prod. de Cana de
 Azúcar y Azúcar de Cana — Anos de
 1929, 1930, 1931 y 1932.
 54 — Estadística de la Prod. de Algodon
 — Anos de 1929 y 1930 — Lima, 34.
 55 — Adubação do Cafeeiro, por A. Me-
 nezes Sobrinho — São Paulo, 1934.

Da Secretaria da Agricultura, Indústria e Co- mércio do Estado do Rio Grande do Sul

- 1 — (Boletins ns. 10, 17, 19, 21, 23, 24, 25,
 a (28, 58, 72, 74, 78, 81, 83, 84, 87, 89,
 27 (91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 104.
 28 — (Circulares ns. 2, 3, 11, 19, 27, 31,
 a (33, 3, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 44, 45,
 51 (46, 47, 48, 49, 50, 51 e 52).

Secretaria da Viação, Obras Públicas e Agricultura do Estado de Santa Catarina para a Biblioteca

- 1 — Séria praga da videira, por Felix
 Schaefer. Bol. n. 3.
 2 — O Gervão da Mandioca, por A. D.
 Ferreira Lima — Bol. n. 2.
 3 — Bicho das frutas, por A. D. Ferreira
 Lima — Bol. n. 1.
 4 — Bicho das frutas, por A. D. Ferreira
 Lima — Circular n. 1.
 5 — Rajamento da Mandioca, por A. D.
 Ferreira Lima — Circular n. 2.

Do Ministério das Relações Exteriores

- 1 — Bases e pontos de partida para a or-
 ganização política da República Ar-
 gentina, por Juan B. Alberdi —
 Trad. de J. Paulo de Medeiros.
 2 — Vidas Argentinas, por Octavio R.
 Amadeo.
 3 — Curso de Direito Consular, por João
 Penteadó Erskikne Stevenson.
 4 — Da Unidade do Direito e da Supre-
 macia do Direito Internacional, por
 Pedro Baptista Martins.
 5 — (Ministério das Rel. Ext. — Seção
 a (de Publicações — Ns. 1, 4, 5, 12, 13,
 17 (18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 e 37.
 18 — O Fronteiro-Mór do Império (Duar-
 te da Ponte Ribeiro), por Castilhos
 Goycochêa.
 19 — A diplomacia brasileira da questão de
 Letícia, pelo consul Sérgio Cor-
 rêa da Costa.

- 20 — Atas de Conferências e Índice Geral de Atas das Comissões Mistas de Limites, por Heitor da Fontoura Rangel Filho.
- 21 — "Facundo", por Sarmiento.
- 22 — Limites do Brasil, por J. S. da Fonseca Hermes e Murilo Miranda Basto.
- Do Instituto Butantan**
- 1 — Memórias do Instituto Butantan — 1930 — T^o V
- 2 — Memórias do Instituto Butantan — 1931 — T^o VI
- 3 — Memórias do Instituto Butantan — 1932 — T^o VII
- 4 — Memórias do Instituto Butantan — 1933-34 — T^o VIII
- 5 — Memórias do Instituto Butantan —
- 6 — Memórias do Instituto Butantan — 1935-36 — T^o X
- 7 — Memórias do Instituto Butantan — 1937 — T^o XI
- 8 — Memórias do Instituto Butantan — 1938-39 — T^o XII
- 9 — Memórias do Instituto Butantan — 1939 — T^o XIII
- 10 — Memórias do Instituto Butantan — 1940 — T^o XIV
- 11 — Memórias do Instituto Butantan — 1941 — T^o XV
- 12 — Memórias do Instituto Butantan — 1942 — T^o XVI
- Do Departamento Nacional do Café**
- 1 — História do Café no Brasil — Afonso Taunay — Vol. I.
- 2 — História do Café no Brasil — Afonso Taunay — Vol. II
- 3 — História do Café no Brasil — Afonso Taunay — Vol. III
- 4 — História do Café no Brasil — Afonso Taunay — Vol. IV
- 5 — História do Café no Brasil — Afonso Taunay — Vol. V
- 6 — História do Café no Brasil — Afonso Taunay — Vol. VI
- 7 — História do Café no Brasil — Afonso Taunay — Vol. VII
- 8 — História do Café no Brasil — Afonso Taunay — Vol. VIII
- 9 — História do Café no Brasil — Afonso Taunay — Vol. IX
- 10 — História do Café no Brasil — Afonso Taunay — Vol. X
- 11 — História do Café no Brasil — Afonso Taunay — Vol. XI
- 12 — História do Café no Brasil — Afonso Taunay — Vol. XII
- 13 — História do Café no Brasil — Afonso Taunay — Vol. XIII
- 14 — História do Café no Brasil — Afonso Taunay — Vol. XIV
- 15 — Anuário Estatístico do Café, 1939-40
- 16 — Anuário Estatístico do Café, 1940-41
- 17 — O General Café, por Benedito Mergulhão.
- 18 — O Brasil, Potência Militar, pelo Gen. Manoel Meira de Vasconcellos.
- 19 — Vida Misteriosa e Burlesca do Café, por Teixeira de Oliveira.
- 20 — Legislação Cafeeira, 1922 — 1940.
- 21 — Panorama Financeiro e Econômico da República, por Arthur de Souza Costa.
- 22 — Brasil, Tierra del Café — D. N. C.
- 23 — Pequeno Atlas Estatístico do Café — N. 1
- 24 — Pequeno Atlas Estatístico do Café — N. 2
- 25 — Pequeno Atlas Estatístico do Café — N. 3
- 26 — Pequeno Atlas Estatístico do Café — N. 4
- 27 — Pequeno Atlas Estatístico do Café — N. 5
- 28 — Pequeno Atlas Estatístico do Café — N. 6
- 29 — Pequeno Atlas Estatístico do Café — N. 7
- 30 — Cultura do Café no Brasil — Ensaio de Corografia Estat. — I — Estado do Paraná.
- 31 — Atlas Corográfico da Cultura Cafeeira — Estado do Paraná.
- 32 — Cultura do Café no Brasil — Ensaio de Corog. Estat. — II — Estado do Espírito Santo.
- 33 — Atlas Corográfico da Cultura Cafeeira — Est. do Espírito Santo.
- 34 — ABC do Café
- 35 — ABC du Café
- 36 — ABC of Coffee
- 37 — ABC del Café
- 38 — Uma Fazenda de Café no tempo do Império, por Herbert H. Smith.
- 39 — O café como bebida e fonte de outros produtos, por Candido Fontoura.
- 40 — El Café como bebida y fuente de otros productos, por Candido Fontoura.
- 41 — O Café Brasileiro em 1942 — Relatório do Dr. Jayme Fernandes Guedes.
- 42 — História singela do café — Costa Neves.
- 43 — La simpel Historia del Café — Costa Neves.
- 44 — A Story of King Coffee — Costa Neves.
- 45 — Atlas Estatístico do Brasil, por Carlos Augusto Ribeiro Campos.
- 46 — Mapa do Estado do Rio de Janeiro Sec. de Estat. do D. N. C.

C I M E N T O

PRODUÇÃO E CONSUMO NO BRASIL EM 1942

Embora a indústria de cimento se tenha firmado no Brasil em 1926, quando a produção paulista foi superior a 13.000 toneladas, seu desenvolvimento se vem acentuando de maneira decisiva nos últimos 12 anos, provavelmente em virtude do grande aumento de construções verificado em todo o país.

Assim se igualarmos a 100 o consumo do ano de 1931 (281.447 toneladas) verificaremos que em 1942 esse número índice subiu a 291 (818.797 toneladas).

Em 1931 a produção nacional correspondeu a 59 % do consumo, não havendo ainda exportação brasileira desse produto. Consumimos portanto 41 % de cimento importado.

Em 1942, tendo o consumo aumentado 191 % sobre 1931, a produção nacional preencheu 92 % de nossas necessidades, tendo restado à importação apenas 8 % que representam pouco mais da metade do volume importado em 1931. A exportação, iniciada em 1938 com 6 toneladas, logrou alcançar em 1942 cerca de 1.200 toneladas.

E' interessante observar que a importação que vinha caindo a partir de 1936, tendo no ano de 1941 atingido seu nível mais baixo, isto é, 10.000 toneladas, no ano passado subiu para um nível quasi comparável ao do ano de 1937.

E' verdade que esse fenômeno pode ser atribuído à queda verificada na produção, embora essa diminuição de produção tenha sido muito menor do que o aumento da importação.

Possuimos atualmente sete fábricas de cimento, sendo que três delas controlam 82 % do total produzido. A maior produtora em 1942 foi a Cia. Nacional de Cimento Portland (Mauá), que produziu 32 % do total. Seguem-se a Cia. Brasileira de Cimento Portland (Perús), com

24 %, e a S. A. Fábrica Votorantin, com 21 %. As outras quatro fábricas têm produções muito menores sendo que em quarto lugar na produção nacional está colocada a Companhia Cimento Portland Itaú, com 9 %, em quinto lugar a Cia. Paraíba de Cimento Portland com 5 %, vindo, depois, a Fábrica de Cimento Portland Barbará, com 2 %, e a Fábrica de Cimento Potí, com 1,5 %.

Mau grado os aumentos verificados na produção dos últimos anos, excetuando 1942, em que houve pequena queda, as necessidades nacionais são sempre maiores, e, como nossa produção não atingiu ainda o nível de nossas necessidades, vem subindo o valor do produto em parte, sem dúvida, devido à grande procura do mesmo.

Assim, em 1937, a tonelada de cimento produzida no Brasil o foi ao preço de Cr\$ 219,00, passando a Cr\$ 223,00 em 1938, a Cr\$ 228,00 em 1939, a Cr\$ 245,00 em 1940, a Cr\$ 264,00 em 1941 e atingindo em 1942 o mais alto nível: Cr\$ 309,00.

Dessa maneira no ano de 1942, embora tenha sido 15.000 toneladas inferior à do ano anterior, a produção nacional de cimento alcançou o maior valor já verificado, ou seja, Cr\$ 233.000.000,00, aproximadamente o dobro do valor verificado no último ano da paz mundial, 1938.

(Do Boletim do Conselho Federal do Comercio Exterior).

**Inscreva-se como socio
da
SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA**

**Utilise a proposta junta ao
presente número, preenchendo-a e remetendo à secretaria**

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897

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

Presidente perpétuo

Dr. Miguei Calmon du Pin e Almeida

DIRETORIA GERAL

<i>Presidente</i>	— Idefonso Simões Lopes
1.º <i>Vice-Presidente</i>	— Arthur Torres Filho
2.º " "	— Edgard Teixeira Leite
3.º " "	— Mario de Oliveira
1.º <i>Secretário</i>	— A. de Arruda Camara
2.º " "	— Adamastor Lima
3.º " "	— Eurico Santos
4.º " "	— Altino de Azevedo Sodré
1.º <i>Tesoureiro</i>	— Kurt Repsold
2.º " "	— Domingos de Faria

DIRETORIA TÉCNICA

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

CONSELHO SUPERIOR

Alberto Ravache
Alvaro Simões Lopes
Antonio F. Magarinos Torres
Argemiro de Oliveira
Alpheu Domingues da Silva
Archimedes de Lima Camara
Belisario Alves F. Tavora
Carlos de Souza Duarte
Diogenes Caldas
Euvaldo Lodi
Eduardo Duvivier
Fidelis Reis
Fernando Costa
Filogonio Peixoto
Francisco Leite Alves Costa
Gastão de Faria
Humberto Rodrigues de Andrade
Honorio da Costa Monteiro Filho
Itagiba Barçante
Ismael Cordovil

J. C. Belo Lisboa
Jeronymo Antonio Coimbra
José de Oliveira Marques
José Solano Carneiro da Cunha
José Monteiro Ribeiro Junqueira
João Baptista de Castro
João Mauricio de Medeiros
Landulpho Alves de Almeida
Luiz Simões Lopes
Mario Vilhena
Mario Telles da Silva
Marcial Terra
Napoleão de Alencastro Guimarães
Newton de Andrade Cavalcanti
Ottoni Soares de Freitas
Pedro Calmon
Rubens Farrula
Ruy Carneiro
Sebastião Herculano de Mattos
Wenceslau Braz Pereira Gomes

Escola de Horticultura Wenceslau Bello

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

RECONHECIDA E FISCALIZADA PELO GOVERNO DA NAÇÃO

PENHA - RIO - E. F. LEOPOLDINA

- Mudas e Enxertos de plantas frutíferas próprias ao clima do Distrito Federal.
- Ótimos exemplares de plantas ornamentais.
- Laranjeiras — Tipos exportação.
- Mangueiras das melhores variedades.
- Abatimentos aos sócios da S. N. de Agricultura.

Solicite informações à

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

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

TEL. 22-6241

Caixa Postal 1245 — Endereço Telegráfico "Agricultura"