

ALAVOURA

FUNDADA EM 1897

ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA E DAS
CLASSES RURAIS DO ESTADO DA GUANABARA

ANO LXXI

MAIO-JUNHO 1968

A eletrônica
já penetrou em
todos os setores
de atividades
até mesmo na
avicultura.



SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

RECONHECIDA DE UTILIDADE PÚBLICA PELA LEI N.º 3.549, DE 18 DE OUTUBRO DE 1918

Presidente Perpétuo — MIGUEL CALMON DU PIN E ALMEIDA

DIRETORIA GERAL

Presidente

1.º Vice-Presidente

2.º Vice-Presidente

3.º Vice-Presidente

1.º Secretário

2.º Secretário

3.º Secretário

4.º Secretário

1.º Tesoureiro

2.º Tesoureiro

Secretário-Geral

— LUIZ SIMÕES LOPES
— EDGARD TEIXEIRA LEITE
— KURT REPSOLD
— HEITOR VINICIUS DA SILVEIRA GRILLO
— FREDERICO MURTINHO BRAGA
— LUIZ GUIMARÃES JUNIOR
— GERALDO GOULART DA SILVEIRA
— SUBAEL MAGALHÃES DA SILVA
— RAFAEL XAVIER
— OTTO FRENSEL
— LUIZ MARQUES POLIANO

DIRETORIA TÉCNICA

ALBERTO RAVACHE
BEN-HUR FERREIRA RAPOSO
ENNIO LUIZ LEITÃO
CARLOS ARTHUR REPSOLD
FLÁVIO DA COSTA BRITTO

LUIZ HERMANY FILHO
OSMAR LOPES REZENDE
JOAQUIM BERTINO DE MORAES CARVALHO
JÚLIO CÉSAR COVELLO
MÁRIO DE OLIVEIRA

CONSELHO SUPERIOR (SÓCIOS TITULARES)

CADEIRA

- 1 — ENNES DE SOUZA
- 2 — MOURA BRASIL
- 3 — CAMPOS DA PAZ
- 4 — BARÃO DE CAPANEMA
- 5 — ANTONINO FIALHO
- 6 — WENCESLAO BELLO
- 7 — SYLVIO RANGEL
- 8 — PACHECO LEAO
- 9 — LAURO MULLER
- 10 — MIGUEL CALMON
- 11 — LYRA CASTRO
- 12 — AUGUSTO RAMOS
- 13 — SIMÕES LOPES
- 14 — EDUARDO COTRIM
- 15 — PEDRO OZÓRIO
- 16 — TRAJANO DE MEDEIROS
- 17 — PAULINO CAVALCANTI
- 18 — FERNANDO COSTA
- 19 — SÉRGIO DE CARVALHO
- 20 — GUSTAVO DUTRA
- 21 — JOSÉ AUGUSTO TRINDADE
- 22 — IGNÁCIO TOSTA
- 23 — JOSÉ SATURNINO DE BRITTO
- 24 — JOSÉ BONIFÁCIO
- 25 — LUIZ DE QUEIPOZ
- 26 — CARLOS MOREIRA
- 27 — ALBERTO SAMPAIO
- 28 — NAVARRO DE ANDRADE
- 29 — ALBERTO TORRES
- 30 — SÁ FORTES
- 31 — THEODORO PECKOLT
- 32 — RICARDO DE CARVALHO
- 33 — BARBOSA RODRIGUES
- 34 — GONZAGA DE CAMPOS
- 35 — AMÉRICO BRAGA
- 36 — EPAMINONDAS DE SOUZA
- 37 — MELLO LEITÃO
- 38 — ARISTIDES CAIRE
- 39 — VITAL BRASIL
- 40 — GETÚLIO VARGAS

OCUPANTES

- Rafael da Silva Xavier
— Alberto Ravache
— Geraldo Goulart da Silveira
— Kurt Repsold
— Luiz Marques Poliano
— Armenio da Rocha Miranda
— Ennio Luiz Leitão
— Frederico Murtinho Braga
— Heitor Grillo
— Joaquim Bertino de Moraes Carvalho
— Edgard Teixeira Leite
— Luiz Simões Lopes
— Jayme Bernardes Cotrim
— Paulo Simões Lopes
— Luiz Hermann Filho
— Luiz Guimarães Júnior
— Iris Meinberg
— Júlio César Covello
— Oswaldo Balarin
— José Augusto Bezerra de Medeiros
— Fábio Luz Filho
— Mário Penteado de Faria e Silva
— Francisco de Assis Iglésias
— Honório Monteiro Filho
— José Carlos de Macedo Soares
— Rômulo Cavina
— Otto Frensel
— Oswaldo Lazzarini Peckolt
— Rômulo Joviano
— José Sampaio Fernandes
— Sylvio Fróes Abreu
— João Carlos Bello Lisboa
— Milton Freitas de Souza
— Flávio da Costa Britto

A SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA participa em caráter permanente dos seguintes órgãos: Comissão Permanente de Exposições e Feiras (Ministério do Trabalho) — Alberto Ravache; Suplente Luiz Marques Poliano; Instituto Brasileiro de Educação e Cultura (Ministério das Relações Exteriores) — Luiz Simões Lopes; Conselho Internacional de Comércio e Produção — Edgard T. Leite; Comissão Consultiva de Acórdos Comerciais (Ministério das Relações Exteriores) — Alberto Ravache; Conselho do Mérito Agrícola — Kurt Repsold; Suplente, Ben Hur Raposo; Conselho Superior de Recursos Fiscais do Estado da Guanabara — Juvenal da Silva Azevedo; Conselho Federal Consultivo da Agricultura (Ministério da Agricultura) — Flávio da Costa Britto.

ÍNDICE

Sindicalização Rural	2
Que história é essa de feijão soja? — Dr. Roger L. Mitchell	4
Cominho — Cultivo e Utilização — Ariosto Rodrigues Peixoto, Eng. Agron.	6
Reminiscências — Fundadores da Sociedade Nacional de Agricultura — Luiz Marques Poliano	7
O INDA e a Colonização	8
Agricultura Americana	11
Um novo método de irrigação	12
A moderna agricultura e seus problemas	13
"A Lavoura" — há 70 anos	14
Como controlar os insetos daninhos no grão armazenado	15
Mineralização do gado bovino — Alfredo Ellis Neto	16
Instantâneos de gente da roça — Desafio — D. Carminha	20
Nova era lacticinista — Otto Frensel	21
A Agricultura é o partido do Senador-Presidente da CNA	24
Climas do Maranhão e Piauí — Adalberto Serra	25
Remuneração do Trabalho nos estabelecimentos agrícolas — Silvio Wanick Ribeiro	28
Notícias e Informações	35
D. Darcy Vargas	40
Um grande problema da Zona da Mata de Minas — Eng. Agron. Francisco Dias Nogueira	43
O Problema do Canal de Sernambetiba — Gen. de Divisão Leonino Junior	48
Publicações do DASP (venda)	50
Recebemos e Agradecemos	51
Legislação Agrícola	52
Empreendimentos Florestais abatem Imposto de Renda ..	60

NOSSA CAPA: A eletrônica já penetrou em todos os setores de atividade nos Estados Unidos, até mesmo na avicultura. O clichê nos dá bem a idéia dessa penetração, pois nos mostra um minúsculo rádio colocado nas costas de uma galinha, para que registre as batidas cardíacas, as reações de seu cérebro e a sua respiração. Tudo isso é destinado ao desenvolvimento técnico da avicultura, de forma a dela se obter o máximo de rendimento. (Foto IPS, especial para "A LAVOURA").

A LAVOURA

A mais antiga revista agrícola em circulação no Brasil e órgão oficial da Sociedade Nacional de Agricultura

ANO LXXI

Maio — Junho 1968

Presidente da Sociedade
Eng. Agrônomo

LUIZ SIMÕES LOPES

Diretor Responsável
e Redator-Chefe

LUIZ MARQUES POLIANO

Diretor Técnico
Eng. Agrônomo KURT REPSOLD

Redator Técnico
Eng. Agrônomo
GERALDO G. DA SILVEIRA

Chefe da Publicidade
CARLOS ALBERTO SOARES

Redação e Administração:

AV. GENERAL JUSTO, 171
ZC-39 — GB

Telefones: 42-2981 e 42-7950

Caixa Postal: 1245

RIO DE JANEIRO

Estado da Guanabara

Nem a redação da Revista nem a Sociedade Nacional de Agricultura são responsáveis pelos conceitos emitidos em artigos assinados.

SINDICALIZA

O Brasil é composto territorialmente de mais de quatro mil municípios.

Quando, em 1945, foi instalado no Brasil o sistema associativo da agricultura, orientado pelo decreto-lei n.º 8.127, a idéia era a de que em cada unidade municipal, uma associação rural fôsse organizada e funcionasse.

Haviam até então fracassado a associação civil e a tentativa de 1903, consubstanciada na Lei Inácio Tosta, para a organização sindical da classe rural.

A Confederação Rural Brasileira, fundada em 1928, dentro do primeiro daqueles sistemas, ficou apenas no papel.

Dois motivos principais concorreram para aqueles fracassos, e foram eles: a falta de espírito associativo no seio da classe e as dificuldades de comunicação no nosso imenso território.

Quando do advento do 8.127, já êsses dois óbices não se apresentavam com aspeto tão decisivo. O avião, o rádio, a televisão e a rodovia facilitaram enormemente a comunicação entre os brasileiros, aproximando áreas geográficas que, até então, só podiam ser atingidas após meses de viagem.

O espírito sindical, estimulado após a Revolução de 30, com a organização por êste sistema das classes comercial e industrial, contagiou os nossos meios rurais.

No que tange à agricultura, tentou-se o sindicato através a lei Marcondes Filho, que nunca chegou sequer a ser regulamentada, e após haver ficado, de certa forma, comprovada a impossibilidade da organização sindical rural através os estudos da comissão interministerial reunida em 1941, por determinação do govêrno.

Ao lado daquele diploma, outro, de transição, sugerido pela classe interessada foi promulgado: o 8.127 — e durante os seus 20 anos de vigência, os agricultores tiveram a oportunidade de aglutinar-se numa organização prévia, que a prepararia para o seguinte passo: o sindicato.

Surgiu, a seguir, o vigente Estatuto do Trabalhador Rural, regulado pela lei n.º 4.214, de 2-3-63, que já encontrou a classe arregimentada numa rede de mais de duas mil entidades — associações e federações, sob a cúpula da Confederação Rural Brasileira — a segunda, fundada em 1951.

Compulsando-se dados atualizados da entidade de cúpula, verificamos que durante os 6 anos da lei 4.214 apenas 460 entidades entraram no Ministério do Trabalho com o seu pedido de enquadramento, que até o presente somente 82 obtiveram a carta sindical; que 390 alcançaram êsse documento, tendo os seus estatutos aprovados, e 262 realizaram eleições dentro do nôvo sistema.

ÇÃO RURAL

O que fica evidenciado, com tais dados, é que alguma coisa precisa, na lei, ser modificada, pois de outra forma não seria possível explicar esse aparente desinteresse da classe rural pela lei que implantou o sindicalismo no seu seio. São apenas 50% das antigas associações rurais e federações que conseguiram transformar-se em órgãos sindicais.

Deu aquêlê diploma às antigas associações rurais um prazo para requererem a sua investidura, diríamos, mais precisamente, a sua adaptação ou transformação. A reação não foi animadora. Um outro diploma (o decreto-lei 148, de 2-9 67) veio a lume, prorrogando por mais 1 ano aquêlê prazo. Mas o resultado ainda desta vez não correspondeu, pelo visto, aos anseios do governo e da agricultura, pois nôvo pedido de prorrogação acaba de ser encaminhado ao governo, através o Ministro Jarbas Passarinho, conforme se vê de comunicado da Confederação Nacional da Agricultura, inserto em outro local desta revista.

Que tem havido dificuldades, é inegável. Veja-se o caso de tradicional e respeitável entidade agrícola estadual, fundada nos albores do século, com um sólido patrimônio, representado por sua sede própria e magnífico parque de exposições.

Ao que sabemos, a associação em tela teve de esquematizar um plano que visou a dois principais objetivos: resguardar os haveres acumulados antes da lei sindical (como sábiamente decretou o 8.127) e preservar um passado de grandes e inumeráveis serviços à agricultura local e mesmo nacional.

"Motivos de economia interna" têm constituído, no dizer do órgão máximo — e aí justificou o seu pedido de mais uma programação, o maior empêço ao desejado desenvolvimento da implantação do sistema, já que para isto, normalmente, teria havido tempo mais que suficiente. Não se trata, pelo que se vê, apenas de uma questão de prazo.

Talvez outros óbices existem e será isto indicação para uma reformulação ou reestruturação da lei, visando a tornar mais rápida e segura a expansão da sindicalização da agricultura, instituída pela lei n.º 4.214.

Como as antigas associações criadas antes e durante a vigência do 8.127, são sem dúvida, uma positiva reserva para o bom êxito da organização sindical que se deseja, daqui lançamos um apêlo ao Governo e aos nossos legisladores, bem como aos dedicados líderes ruralistas, a fim de que atentem para tais aspectos, propiciando-se à classe rural o ensejo de uma rápida e segura aplicação dos princípios da lei citada, ou seja a implantação generalizada do sindicato na agricultura.

QUE HISTÓRIA É ESSA DE FEIJÃO SOJA?

Pelo Dr. Roger L. Mitchell

Universidade do Estado de Iowa, E.U.A.

O feijão soja é uma cultura de muitas facetas. Economicamente, é a Cinderela da agricultura do século XX. Historicamente data da antiguidade da civilização asiática. Botanicamente, é uma leguminosa de cultura anual e constitui um bom alimento. As características de reação de crescimento e de ambiente dessa planta fazem com que deixemos de encará-la como mais uma lavoura igual ao milho ou algodão.

Crescimento diferente das raízes

Vamos primeiro estudar a parte escondida e raramente observada do que se passa dentro do solo. A soja tem uma raiz que geralmente cresce direto para baixo, com muito poucas bifurcações nos primeiros 5 a 8 centímetros na região abaixo do solo. A ramificação da raiz principal se dá com regularidade a 90° em volta da mesma, mas na medida em que vão-se expandindo elas parecem crescer em todas as direções.

A profundidade das suas raízes é pouca, quando comparadas com outras leguminosas como a alfafa ou o trevo. Ela pode ir até profundidades de 1 metro e meio, mas a absorção de umidade é mínima, abaixo de um metro ou um e quarenta, ao passo que o milho exige muito mais água quando na profundidade de metro e meio ou mais, mas mesmo assim, a soja tem uma reputação bem merecida de boa tolerância à seca. Porque? Em parte por causa da profundidade de suas raízes, mas principalmente devido ao

seu hábito de floração, o que discutiremos mais tarde.

O feijão soja, como outros legumes, tem a propriedade de alojar colônias de bactérias nos nódulos de suas raízes. Essas bactérias fixam o nitrogênio do ar, na forma em que as plantas podem usá-lo, e embora se concorde que isso seja benéfico, o processo de nodulação tem causado muita dúvida sobre a nutrição da soja pelo nitrogênio.

Modificação no arranjo das folhas

Dentro de cinquenta a sessenta dias depois de brotar, a soja já desenvolveu um índice de área de folhagem de 3 para 4 (3 a 4 alqueires de folhas por alqueires de terra.) Essa quantidade de folhas é igual à desenvolvida pelo milho, mas elas são distribuídas verticalmente, sobre aproximadamente metade da distância das folhas do milho.

As folhas da soja podem aproveitar cerca de um quarto da luz solar que houver num dia límpido de verão. Onde houver 10.000 velas por área de cada pé quadrado (cada pé igual a 0,305 m.) cada folha usa 2.500 velas por pé quadrado. As primeiras 500 velas servem para manter a folha, e o resto produz materiais para outros processos. Todas as folhas da soja formam uma cobertura, e o tamanho, a forma, a orientação e a posição das folhas dentro dessa cobertura são fatores importantes na determinação da quantidade potencial de fotossíntese na cultura. Em contraste

com o milho, as folhas do feijão soja são mais juntas e paralelas com a superfície do solo. Uma folha sombreia a outra até que a luz, num campo de soja, só penetre numa área de pé quadrado, enquanto no milho ela pode ir até três ou quatro vezes mais em área. Um dos objetivos atuais dos plantadores e dos fisiologistas é melhorar a penetração de luz para cada ré da planta e também reduzir a quantidade de luz que atravessa as plantas e chega ao solo.

Duas modificações recentes foram introduzidas nos pés de soja, para melhorar o seu padrão de interceptação de luz. Uma delas é representada pelo efeito de alguns preparados químicos para regular o formato da cobertura. Uma cobertura cônica pode ser obtida por uma ligeira estimulação de ramificação do nó inferior e menos ramificações na parte superior da planta. Isso parece aumentar a penetração de luz na planta e proporcionar maior superfície de área de folhagem para interceptar a luz do sol.

Uma segunda variedade de modificação é chamada de Amsoy. Esta e outras variedades são conhecidas como "linhas finas". As folhas apontam mais para cima e não se amontoam muito. Isso parece proporcionar melhor aproveitamento de luz para a planta e concorrer para uma safra mais proveitosa. Naturalmente, tais plantas precisariam ser colocadas mais juntas para interceptar a luz entre as carreiras.

Resumindo, temos então dois fatores mais importantes que

A LAVOURA



afetam a interceptação da luz numa lavoura:

1. A extensão de área de folhagem de uma lavoura que se relaciona com o seu estágio de desenvolvimento e o número de pés de soja. A soja se planta geralmente dentro do máximo permissível e às vezes até mesmo acima dele.

2. Um segundo fator para a interceptação é a área sobre a superfície da terra ou o espaçamento das plantas. A produção diferente entre carreiras estreitas e largas é devida inteiramente a mais grãos nas carreiras mais estreitas, em lugar de grãos maiores.

A planta é sensível à luz

Embora a soja não seja tão eficiente em sua reação à quantidade de luz quanto algumas outras espécies, a sua lavoura é uma das que melhor reagem à duração da luz (ou a do dia) na medida em que progridem e crescem durante a estação, e isso é o que chamamos de reação ao fotoperíodo. O período que ela leva para completar as favas não é muito diferente, mas a duração de tempo do plantio até a florada varia grandemente. E por isso que as variedades de soja se adaptam a zonas um tanto estreitas.

Há poucas probabilidades de híbridos

A soja é naturalmente auto-

polinizada e inteiramente autofértil. O cruzamento natural é em volta de um por cento. A flor é pequena e exige uma manipulação extremamente delicada e hábil para cruzamento ou hibridização. Até hoje não se encontraram fontes de esterilidade masculina, e por isso não é de se esperar que apareçam sementes híbridas em escalas comerciais nesses tempos mais próximos.

O desenvolvimento da planta é muito interessante

A junção do caule principal com um ramo, ou de um ramo para outro chama-se uma axila, e em cada uma delas nasce um brôto que pode: 1) transformar-se em um ramo; 2) formar botões de flores que degenerem em favas, ou 3) pode ficar adormecido até que a planta seja submetida a qualquer esforço especial.

Os botões nas axilas dos cotilédones formam frequentemente um novo caule, se a planta for podada acima desse ponto.

Os brotos auxiliares que se transformam em flores se desenvolvem primeiro em direção da base do caule principal, geralmente começando no quarto nó e daí subindo na medida em que a floração progride. Na planta já desenvolvida as favas são mais concentradas nas pontas. As flores desabrocham em

grupos de três a quinze por nó e podem aparecer durante um período de duas até cinco semanas. Setenta e cinco por cento das flores desabrochadas podem abortar e nunca chegar a formar favas. Em condições de plantio normal, poderá haver de 30 a 100 favas por planta, com dois ou três grãos em cada fava. Quanto mais rala for a estacada, maior será o número de favas por planta.

Sensibilidade à necessidade de umidade

A soja é muito exigente quanto à água, no período de germinação, sendo necessários 50 por cento de umidade na semente para que ela germine, ao passo que o milho só exige 30 por cento e o arroz 26.

Ela resiste a curtos períodos de seca durante a estação, sem muito sofrimento, apesar da fotossíntese se reduzir à metade quando as folhas perdem 15 por cento de sua capacidade máxima de reter a água, o que é chamado de turgidez. E menos sensível à seca durante a floração do que o milho, o que é devido, em parte, à diferença nos padrões de floração.

O milho forma a boneca apenas uma vez, o que torna muito crítico o seu processamento. Quando há seca o desenvolvimento do pendão não combina com a boneca, o que resulta em

um pé esteril. A soja, em contraste, floresce por um período de cerca de um mês, quando plantada no seu tempo. No caso em que as primeiras flores não resultem em favas, isso é às vezes compensado com melhores favas de uma floração posterior.

A soja é muito mais sensível do que o milho ao tempo de seca, para a formação do grão. O milho é uma planta de raízes muito mais profundas, e que assim aproveita melhor a umidade do subsolo. E por isso que quando uma seca de julho reduz sensivelmente a produção do milho, a de agosto (durante a formação das favas) afetará muito mais a produção do feijão soja.

Moléstias que podem ser sérias

Há inúmeras moléstias que afetam mais ou menos a soja cada ano, reduzindo a produção de 12 a 16 por cento. Embora o efeito geral de uma certa moléstia seja relativamente pequeno, a que ataca o caule com manchas pardas ou o apodrecimento das raízes — fitofitória — pode causar uma redução considerável à safra, como algo entre 20 a 50 por cento.

Resumo

Ainda há muito para se aprender a respeito da configuração do enraizamento da soja, do seu relacionamento com a luz e reações aos nutrientes minerais. Quando chegarmos a compreender tudo isso e outras particularidades do seu crescimento estaremos habilitados a promover melhores e mais produtivas lavouras dessa leguminosa.

NOTA DO TRADUTOR — Os meses mencionados acima sobre seca não correspondem ao nosso calendário agrícola. Junho, julho e agosto são os meses de maior calor nos Estados Unidos.

(De World Farming, outubro 1967).

COMINHO — CULTIVO E UTILIZAÇÃO

Ariosto Rodrigues Pixoto
Eng.º Agrônomo

O cominho é planta hortícola condimentar própria das regiões quentes.

TERRENO — É exigente quanto à sua escolha; prefere, todavia, o solo areno-calcário, fresco sem ser úmido, de boa qualidade química.

PREPARO DO SOLO — Necessita terra bem mobilizada, convenientemente aplastada.

ADUBAÇÃO — É vegetal esgotante; necessita de adubação orgânica praticada com antecedência, seguida de adição de fertilizantes minerais. A cal não deve fazer, na forma de calcário ou do emprego da cal, diretamente.

SEMENTES — Um grama contém 550 sementes alongadas e estriadas, cujo poder germinativo se prolonga por dois a três anos. As melhores sementes para a semeadura são as mais volumosas. Devem ser marcadas as plantas mais robustas e precoces destinadas à produção de sementes para as futuras plantações.

ÉPOCA DE SEMEADURA

— Aconselham-se os meses de setembro até dezembro, e os de fevereiro e março.

PROCESSO DE SEMEADURA — Deve ser realizado no lugar definitivo. Quando já se cultivou o cominho em determinado terreno, a sua vegetação torna-se subpontânea; esse fato demonstra a sua rusticidade.

ESPAÇAMENTO — É conveniente empregar-se a distância de 40 centímetros entre as linhas e, nessas, as mudinhas poderem ficar espaçadas de 20 em 20 cm, depois de procedido o desbaste.

CAPINAS — É conveniente manter-se a plantação bem limpa de ervas daninhas, para evitar baixa de rendimento, por motivo da concorrência que sofre, tanto na umidade, quanto na imitação.

DOENÇAS E PRAGAS — É vegetal rústico, e assim não é perseguido por nenhuma moléstia peculiar, e insetos (pragas).

COLHEITA — Colhe-se a semente durante o verão, cortando-se a infrutescência inteira, que são pequenas umbelas, à medida do amadurecimento dos seus frutos. Assim se processa antes que se desprendam as sementes, que se perderiam. Pode-se, também, quando se aproxima a maturação, arrancar as plantas inteiras, para as sementes amadurecerem na sombra, dependuradas em lugar arejado.

SECAGEM — Bastam três dias de sol para a seca das sementes; é melhor, todavia, que a secagem seja procedida na sombra. As sementes desprendem-se, batendo-se as umbelas, assim chamada essa inflorescência, porque se parece com um guarda-sol.

APLICAÇÃO — Na cozinha, as sementes, de cor cinzenta, e curas, são empregadas como condimento hortícola pelo cheiro agradável, sabor amargo e aromático, especialmente para os chouriços de sangue.

A sua principal aplicação é de aromatizar as confeituras, e preparo de licores; é a base do famoso licor "Kumme".

Suas folhas são dadas a comer às cabras a fim de aumentarem a secreção láctica.

FUNDADORES DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

Decorridos já quase três quartos de século do aparecimento no cenário agrícola brasileiro da Sociedade Nacional de Agricultura, consideramos de inteira justiça lembrar os nomes daqueles que se impuseram a patriótica tarefa da organização de uma entidade votada à abandonada atividade, ainda hoje esteio da nossa economia.

Separamo-los em dois grupos, o primeiro dos quais, a que chamaremos de **Iniciadores**, e dêle participaram: Antonio Ennes de Souza, Domingos Jaguaribe, Antonio Vaz Pinto Coelho da Cunha e Domingos Sérgio de Carvalho.

Foram êstes os nomes que constituíram a mesa, sob a presidência do Engenheiro de Minas Ennes de Souza, então diretor da Casa da Moeda do Rio de Janeiro que, a 20 de maio de 1896, dirigiu a assembléa que lançou as bases da nossa Sociedade que, de tão bem inspirada, até hoje subsiste.

Como **Fundadores** — alinhamos os 27 nomes que, na sessão de 16 de janeiro do ano seguinte, no salão nobre da então Escola Politécnica do Rio de Janeiro, ao Largo de São Francisco de Paula, estiveram presentes ao ato de fundação.

Foram os seguintes, além dos iniciadores, já citados: Campos da Paz, Luiz Perrissé, Luiz Pereira Barreto, Paulo Cesar de Andrade, Germano Vert, Mesquita Barros, Eurico Jacy Monteiro, Augusto Ahrens, Joaquim Tavares Guerra, Eugênio Meyer, Antonio Gomes Vaz, Martins Trindade, Aristides Caire, J. Carlos Travassos, Rodrigues Peixoto, Rocha Pinto Junior, Antonio Leal Navarro, Manoel Leite de Novais e Mello, Manoel de Freitas Novais, Frederico de Albuquerque, Pedro Caldeira.

Pertenciam todos êsses ilustres brasileiros às mais diversas e importantes atividades públicas e privadas: engenheiros, médicos, militares, advogados, industriais, cientistas — tôda uma pleiade de admirá-

veis cidadãos que, sem prejuízo de suas normais e afanosas tarefas pessoais, ainda conseguiram tempo e disposição para dedicarem seu patriotismo e esforços em benefício da vida dos nossos campos.

Contudo, não foram inteiramente tranquilos e fáceis os primeiros passos da Sociedade.

Além dos percalços comuns às iniciativas que dependem da vontade, do trabalho e de meios materiais, teve a Sociedade de enfrentar, logo ao primeiro ano, uma séria crise interna: do fundador e primeiro presidente discordara um grupo numeroso, encabeçado pelo médico e fazendeiro fluminense José Cardoso de Moura Brasil.

Tudo girou em torno de um dispositivo estatutário que tornava vitalício o cargo de Presidente.

Era uma questão de princípio que, de fato, se constituía num paradoxo: o "cidadão" Dr. Ennes de Souza, caráter sem jaça e republicano extremado, admitira que a presidência que ocupava não pudesse ter outro titular enquanto vivesse.

Contra o fato insurgiu-se o Dr. Moura Brasil, o "agricultor teórico", como certa vez lhe chamou na Câmara um deputado, ao debater projeto de auxílio à expansão do nosso mercado do Café, de sua iniciativa.

A disputa acirrou-se, e chegou às portas da Justiça, que afinal deu ganho de causa à tese defendida pelo Dr. Moura Brasil.

Mas tudo isto se passou há muitos anos. Os dois contendores lutaram a seu modo por um mesmo ideal, mas o que é importante é que fizeram obra duradoura, e legaram às gerações futuras a veterana instituição que, no dizer de Luiz Amaral "se encontra sempre na luta, constituída em égide permanente de nossas atividades rurais".

O INDA E A COLONIZAÇÃO



Momento em que discursava em uma solenidade, o Gen. Sículo Rodrigues Perlingeiro, Diretor do Departamento de Colonização do INDA. À esquerda, o Presidente da Autarquia, Dr. Rosado Maia.

O Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário, já conhecido em todo o Brasil simplesmente pela sigla INDA — familiar àqueles que laboram pela terra e que com a terra vivem — como órgão federal de desenvolvimento agrário, tendo a incumbência de, entre outros setores, desenvolver uma verdadeira e efetiva política de dinamização da colonização, já apresenta no atual estágio um saldo positivo, face ao seu tempo de existência e às condições que persistiam, há tempos, bastante adversas por sinal.

Dispondo atualmente de 26 unidades de colonização o INDA vem procurando, atra-

vés de seu Departamento de Colonização, dar à colonização no Brasil o seu sentido real e objetivo, eliminando radicalmente o paternalismo que persistia no passado, obstando toda ação progressista. Graças à atual política desenvolvida começa a firmar-se a

compreensão e o conceito sobre os meios e fins com os quais a ação de colonizar vem surtindo efeitos bem positivos.

Orientado e assistido, técnica e administrativamente, educacional e socialmente, o colono dispondo da terra, dos instrumentos de trabalho e do financiamento necessário adquire a plena consciência de que não mais está sendo condicionado a apenas se dedicar a algumas culturas para a sua subsistência. Ao contrário, convence-se de que está recrutado para participar de um processo em marcha e do qual, ele, colono, é peça importante. Adestrando-se através dos centros de treinamento de líderes rurais capacita-se o colono à melhor compreensão e alcance do seu engajamento nas atividades e práticas do trabalho agrícola.



Fábrica de farinha e amido de mandioca — Núcleo Colonial de Guamá — Pará



Vista panorâmica do Núcleo Colonial de Guamá

la, o que se traduz em bons resultados para todos.

As 26 unidades de colonização sob a jurisdição do INDA — muitas delas localizadas em áreas pioneiras — vêm contribuindo para o desenvolvimento de suas respectivas regiões, em decorrência das atividades levadas a efeito, que vão sendo procedidas com a localização de colonos e com a permanência de funcionários técnicos e administrativos.

Essas unidades abrangem, em seu total, uma área de 2.367.601 hectares com uma população de cerca de 530.000 pessoas, localizando-se nos Estados do Amazonas (Núcleo Colonial de Bela Vista); no Pará (Núcleo Colonial de Monte Alegre e N. C. de Guamá); no Maranhão (Núcleo Colonial de Barra do Corda); no Piauí os núcleos

de Davi Caldas e Gurguéia; no Rio Grande do Norte, núcleos de Pium e D. Marcolino Dantas, na Bahia — Estado onde se encontra o maior número de núcleos coloniais — os núcleos coloniais de Geroabo, Queimadas, Una, Pôrto Seguro, Ituberá, Andaraí e Jaguaquara. Na região sul do País encontram-se: no Paraná as unidades denominadas Marquês de Abrantes, Andradas e General Osório; e na região Centro-Oeste, em Mato Grosso o núcleo de Dourados e em Goiás Bernardo Sayão e Ceres.

Dentro dos critérios e exigências da Colonização essas unidades contam com escolas, centros de saúde, assistência médica — dentária, assistência social, técnica, religiosa e recreativa. Com essas características representam pontos avançados da ação do Govern-

no no esforço de elevar o nível das populações rurais, pela assistência educativa, social e técnica. As unidades, pelas suas próprias condições de colonização e possibilidades de acesso tornam-se, às vezes, pontos de irradiação de novos empreendimentos levados a cabo pela iniciativa privada, o que vem demonstrar a ação eficiente de colonização com base para o desenvolvimento rural.

No aspecto educativo contribuem, esses Núcleos, de maneira decisiva para a elevação do nível de vida do nosso povo propiciando-lhe oportunidade, como já foi esclarecido, de ensino primário, do preparo para as práticas agropecuárias, da assistência social desde a assistência médico-dentária à assistência prestada por economistas domésticas que orientam as famílias dos parceiros, proporcionando-lhes ensinamentos para uma melhor organização familiar, além do aprendizado das artes domésticas com trabalho para o artesanato e seu desenvolvimento até a assistência recreativa,



Pôsto Médico — Núcleo Colonial de Guamá — Pará

O INDA e a Colonização

com a criação de clubes e campos de esporte e, ainda a assistência religiosa.

Para dar uma idéia da participação do Departamento de Colonização do INDA no esforço do Governo para resolver os problemas do meio rural, dentro das prerrogativas da autarquia federal de desenvolvimento agrário, cabe ressaltar os dois programas que se referem ao Núcleo Colonial de Gurguéia, no Piauí, e ao de Barra do Corda, no Maranhão.

Quando, no início de 1965, a crise açucareira em Pernambuco agravava de maneira progressiva a tensão social existente no meio rural daquele Estado, provocada pela crescente disponibilidade de mão-de-obra até então ocupada nas tarefas da lavoura canavieira, o Governo, por intermédio do INDA teve, que intervir prontamente a fim de evitar a eclosão de uma crise que, forçosamente, viria trazer o desassossego social naquela região.

Foi nesse estado de coisas que coube ao Departamento de Colonização — em programa de emergência — providenciar a retirada de famílias das zonas abaladas pela crise e transferi-las para o Núcleo Colonial de Gurguéia, no Piauí, numa programação denominada **Operação Gurguéia**. Para que o núcleo pudesse oferecer as condições mínimas necessárias ao recebimento dessas famílias foi executado o trabalho intensivo de infra-estrutura com construção de casas, estradas, preparo do solo para o imediato plantio, ampliação de alojamento, salas de aula etc. As referidas famílias foram selecionadas pelos Sindicatos Rurais e encaminhadas à equipe de técnicos do INDA, encarregada da triagem final e das providências necessárias à identificação, fichas de saúde e coordenação da ajuda para viagem do pessoal, que se processou por conta do INDA em condução especialmente fretada — ônibus — sob a assistência direta de

um funcionário itinerante e um enfermeiro.

Muito embora essa Operação, pelo seu caráter de emergência, dada a urgência com que tinham que agir os órgãos do Governo, não tenha seguido as normas técnicas de seleção necessárias a assegurar o completo êxito de empreendimento dessa natureza, e os colonos selecionados serem excedentes da classe de trabalhadores da cultura canavieira e sem o preparo para as práticas agrícolas, teve essa Operação o grande mérito de abater o movimento previsto, que se avolumara, e propiciar ao Núcleo Colonial de Gurguéia um desenvolvimento apreciável, pela oportunidade de fraxação de muitas das famílias transferidas e a implantação de uma infra-estrutura que serve de suporte para uma ação mais dinâmica naquela unidade colonizadora.

O programa elaborado para o Núcleo Colonial de Barra do Corda, no Maranhão, tem sua origem na construção da Barragem Boa Esperança COHEBE —, trazendo como consequência a inundação de uma área de cerca 200 quilômetros, com o deslocamento de inúmeras famílias que se acham fixadas nessa região. Com tal objetivo foi firmado convênio entre o INDA e a COHEBE, visando à localização de até 300 famílias no núcleo de Barra do Corda, ficando a execução desse programa a cargo do Departamento de Colonização do INDA. Esse plano, como os demais elaborados, com mais tempo e dentro de uma previsão atenciosamente fixada em oportunidade de serem estabelecidos, seguidos os critérios e diretrizes, já vem trazendo resultados os mais relevantes para a região. No núcleo colonial de Barra do Corda, particularmente, que já recebeu maquinaria para a execução dos campos de infra-estrutura — abertura e recuperação de estradas, perfuração de poços —, foi prevista a construção de 3 agro-

vilas para abrigar 100 famílias cada uma, sendo que 100 casas já foram construídas e dois grupos escolares, acrescentando, ainda, mais 2 construções para atender a outras atividades a serem desenvolvidas no núcleo.

As máquinas usadas na Operação propiciaram a recuperação da estrada que dá acesso ao próprio Município de Barra do Corda numa faixa que se estendeu a 108 quilômetros, o que permitiu à cidade, que antes só recebia um carro por semana, o afluxo de 60 a 70 viaturas e 4 ônibus por dia. Como resultante da facilidade de acesso por meios de transporte, o custo de vida na região obteve um beneficiamento de pelo menos 20 por cento, e para que se tenha uma idéia mais real da contribuição de empreendimentos dessa natureza na melhoria e elevação do padrão de vida no meio rural basta saber que, só em janeiro, o colono recebeu para entregar em agosto arroz a NCr\$ 2,50 a quarta, vendendo hoje a NCr\$ 4,50 e 5,00 conforme o tipo; o algodão, de NCr\$ 1,50 a arroba, passou a NCr\$ 3,00.

Como consequência, o frete dos produtos acima diminuiu de NCr\$ 150,00 a carrada para apenas NCr\$ 100,00, enquanto para gêneros em geral, entre os quais produtos calóricos, tecidos e querosene tiveram uma baixa da ordem de NCr\$ 0,11 para NCr\$ 0,60 por quilo. Produto básico como o açúcar, por exemplo, comprado no comércio a NCr\$ 0,65 baixou para NCr\$ 0,45, também por quilo.

Os dados aqui lançados visam, sobretudo, considerando a ocorrência numa unidade colonizadora, a comprovar a participação efetiva da dinâmica da colonização como fator do desenvolvimento rural e de contribuição para o aumento da produção de alimentos, refletindo assim, decisivamente, para o equilíbrio econômico do País.

A LAVOURA

AGRICULTURA AMERICANA

Novos Tipos de Morangos e Framboezas

Há 25 anos o Dr. C.D. Schwartze, renomado agrônomo norte-americano, deu início a um projeto de pesquisa visando à obtenção de melhores tipos de morangos e framboezas. O êxito finalmente coroou os seus esforços.

A Universidade Estadual de Washington, em Pullman, anunciou recentemente que o Dr. Schwartze e seus companheiros de equipe, no trabalho de pesquisa realizado no Puyallup Research Center, eram os responsáveis pelo aparecimento de dois novos tipos de morangos e um novo tipo de framboeza. Os novos morangos receberam, respectivamente, as denominações de "Nisqually" e "Quinalt" e a framboeza, "Meeker". O "Nisqually" é oriundo de um processo de hibridização iniciado pelo Dr. Schwartze em 1942. O "Quinalt" deverá se tornar um tipo bastante popular. Ambos os tipos de morangos são de grande tamanho e excelente sabor, o mesmo acontecendo com a framboeza "Meeker", considerada de ótima qualidade para iguarias geladas e geléias.

Exercícios Diários Para Cavalos Estabulados

Cerca de 25 minutos diários de exercícios é do que necessita um cavalo prêso em cocheira para manter-se em boa forma física. É esta a opinião de vários especialistas em criação de gado. Sem um vigoroso exercício diário, o cavalo tenderá a engordar, enfraquecendo suas pernas e patas. Dores, frustrações e neuroses poderão sobrevir, dizem os especialistas.

Dois Grandes Barcos Pesqueiros em Construção nos Estados Unidos

Encontram-se em construção em Baltimore, Maryland, dois grandes barcos pesqueiros que formarão entre os maiores de

seu gênero em todo o mundo.

De seu custo total, de \$10.5 milhões de dólares, a metade será subvencionada pelo Governo norte-americano.

Os primeiros de seu tipo a serem construídos nos Estados Unidos, cada um desses barcos terá aproximadamente 90 metros de comprimento e disporá de equipamento para pesca, congelamento e embalagem de peixes de várias espécies. Os novos barcos pesqueiros deverão também produzir óleo de peixe. Um deles deverá operar no Atlântico e o outro no Pacífico. Ambos são de propriedade da American Stern Trawlers Inc., de Nova Iorque.

Aumenta o Gado Suíno nos Estados Unidos

Os Estados Unidos contavam com aproximadamente mais cinco milhões de cabeças de suínos, em dezembro de 1966, do que no ano anterior. O número de porcos aumentou de 50.519.000, em 1965, para 55.114.000, em 1966, ou seja um aumento de nove por cento, de acordo com o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos.

Mais de um quarto dos suínos norte-americanos encontram-se no Estado de Iowa, que registrou um aumento de 10 por cento em relação ao ano de 1965.

Pequenas Notas

O total de peixe apanhado em todo o mundo, no ano de 1965, registrou um novo recorde, embora sendo ligeiramente superior à marca de 1965. O Peru continua liderando as nações pesqueiras do mundo, vindo o Japão em segundo lugar.

As pragas de gafanhotos declinaram nos Estados Unidos, afetando menos dois milhões de hectares do que em 1965, quando foram devastados por aqueles insetos 6,7 milhões de hectares de terras plantadas.

Se as abelhas não existissem para a polinização, cerca de 50 culturas agrícolas virtualmente desapareceriam dos campos (IPS).

PANORAMA DAS AMÉRICAS

O Canadá, os Estados Unidos e o Brasil são os maiores países da América; El Salvador, Jamaica e Trinidad, os menores. Em população, os primeiros são os Estados Unidos, o Brasil e o México, aparecendo como menos populosos Costa Rica, Panamá e Trinidad. Brasil e Estados Unidos compreendem cerca da metade da extensão territorial habitável e mais de 50% da população do Hemisfério.

Os dados divulgados pelo "Anuário Estatístico 1964" da ONU indicam as seguintes áreas territoriais: Canadá, 9 976 178 km²; Estados Unidos da América, 9 363 389 km²; Brasil, 8 511 965 km²; Argentina, . 2 776 656 km²; México, ... 1 972 546 km²; Peru, 1 285 215 km²; Colômbia, .. 1 138 338 km²; Bolívia, ... 1 098 581 km². Todos os países da América do Sul têm mais de 100 mil km²; além dos citados, aparecem a Venezuela com 912 050 km², o Chile com 741 767 km², o Equador com 270 670 km², e o Uruguai com 186 926 km². Mais de 100 mil km², têm, na América do Norte e Central, Nicarágua (139 700 km²), Cuba (114 534 km²), Honduras .. (112 088 km²) e Guatemala (108 889 km²). O Panamá, incluída a Zona do Canal, tem 77 082 km²; Costa Rica 50 700 km², República Dominicana 48 734 km², Haiti 27 750 km², El Salvador .. 21 393 km², Jamaica 10 962 km² e Trinidad-Tobago 5 128 km².

Um Novo Método de Irrigação

Este método, introduzido em Israel, tem propiciado substanciais aumentos na produção de granjas.

Um novo método de irrigação por gotejamento, desenvolvido por engenheiros hidrólogos e agrônomos está alcançando revolucionário incremento na produção agrícola em regiões áridas. É utilizado um sistema de canalização plástica de que resulta um fluxo de pequenas rações d'água, misturada de fertilizantes, alcançando as raízes das plantas, o que tem propiciado, em alguns casos, até a triplicação do volume das colheitas, comparando os campos onde é praticado esse tipo de irrigação com outros, vizinhos, irrigados pelos métodos convencionais.

Estudos realizados demonstraram considerável melhoria na qualidade das hortaliças e dos frutos das hortas, graças a este sistema de irrigação por filtro, o qual encerra, além disso, uma substancial economia no aproveitamento da água.

O método Blass — assim denominado por seus descobridores: Simja e Yeshayahu Blass — pai e filho, que o conceberam, foi pôsto em prática após cinco anos de aplicações experimentais.

Este método, no momento, está sendo difundido sob bases comerciais em mais de 200 granjas, inclusive "Kibutzim", aldeias, cooperativas e plantações individuais, com a utilização desta prática regulamente. E, pela primeira vez, conforme foi revelado no começo deste ano, o sistema Blass será vendido e instalado para a irrigação agrícola no exterior.

Numa comunicação apresentada ao Congresso Mundial de Engenheiros e Arquitetos, realizado em Israel, pelos professores Golberg, Gornat e Shmueli, da Faculdade de Agronomia da Universidade Hebraica, registrou-se uma experimentação comparativa, após aprofundado estudo da irrigação por gotejamento, como uma das mais

avancadas e desenvolvidas no país.

Recentes investigações no Instituto Vulcani e no Ministério da Agricultura Israelita confirmaram também os excelentes resultados na irrigação de maior número de acres pelo sistema Blass, patente da qual depende a sua aplicação nos Estados Unidos e nações européias.

A comissão da Universidade Hebraica demonstrou que 26 toneladas de tomates da temporada invernal foram produzidas em um campo de ensaio no Néguev, utilizando-se irrigação por gotejo, em comparação a uma sementeira onde se produziram apenas 15 toneladas, usando-se aí o sistema de rega por aspersão e uma rede de canais. Dezesete toneladas de melão, fora de tempo, na mesma área, cresceram em comparação a 9, sob irrigação convencional. A cultura de árvores frutíferas, especialmente peras, maçãs, damascos e pêssegos, teve o seu rendimento excepcionalmente beneficiado pelo sistema Blass.

Os vinhedos são também muito favorecidos. Os cultivadores de uma gleba de 100 acres, na região central de Israel, informaram haverem-se ressarcido do custo da instalação desse método em apenas um ano, graças à superprodução de 30% da colheita normal.

Os princípios básicos do sistema Blass residem na colocação de tubos plásticos não corrosíveis em sulcos de pouca profundidade, que vertem gotas d'água, de mistura com fertilizantes, diretamente na raiz do vegetal. O equipamento necessário, inclusive tubulamento plástico e filtro, fertilizantes e aparelhos de pressão, custa cerca de \$ 4.000 por acre de pomares e vinhedos, e cerca de \$ 1.000 por acre de cultura de hortaliças.

Para justificar tal inversão de capital de uma só vez, basta lembrar que, como foi comprovado em diferentes pontos de Israel em qualquer tipo de granja, os frutos de horta aumentaram entre 20 e 50% e os vegetais desenvolveram-se de 50 a 100% e ainda mais.

Em particular os resultados são notórios em regiões áridas, sendo que a presença de águas salinas contribuiu para realizar as vantagens comparativas do sistema.

Em quaisquer circunstâncias, as experiências têm demonstrado que o método Blass tem produzido uma alta percentagem de 'Exportação de Qualidade' 'A', em frutos e hortaliças, em relação ao cultivo em áreas irrigadas por aspersão em irrigação comum.

Têm sido obtidos os melhores resultados, em termo de quantidade e qualidade da produção, do gotejamento do líquido diretamente no sulco em períodos contínuos, em comparação com a pulverização convencional e pesada sobre uma área maior, porque esta só pode ser feita durante curtos períodos. O fato de que a água não é aspergida sobre uma cultura inteira, serve também de controle sobre as ervas daninhas, evitando-se danos nas folhas das plantas, causados por fortes jatos, que paralisam a respiração dos poros.

O método de gotejamento tem ainda como vantagem a economia de consideráveis quantidades de água, como também de mão-de-obra, até mesmo no que se refere à abertura e fechamento dos sistemas de rega nas horas quentes do dia.

O método Blass requer apenas uma unidade de controle para cada cinco acres, aproximadamente. Consiste numa tomada d'água, com filtro, um medidor e um tanque fertilizan-

te, através do qual corre a água antes de alcançar a tubulação.

A água entra na canalização de polietileno através de adequados orifícios, construídos de tal maneira que evitam obstáculos, girando em seguida ao redor de rósca filiformes de polipropileno, antes de converter-se em gotas pequenas já misturadas ao fertilizante e até que alcancem o sulco ou valeta.

O gotejamento dura entre dois e dois e meio litros (meio galão) de água por unidade e por hora.

Como a água é transferida diretamente à árvore ou à raiz, economiza-se de 20 a 50% do líquido e isto dependendo das condições climáticas e do solo.

O sistema requer de 1 a 2,3 atmosferas de pressão por hora, muito menor portanto do que a necessária aos canos de irrigação usuais.

Os tubos de plástico leve são colocados como instalações permanentes, e não requerem serviços de reparos contínuos, notando-se ainda que podem ser colocados sob superfícies irregulares, posto que o método não exige nivelamento da terreno.

O método da irrigação por gotejamento foi concluído por Simja Blass, fundador e ex-diretor da firma consultora especializada Táhal, a princípio como um meio de economizar o aproveitamento da água, desenvolvendo-o depois com seu filho, Yeshayahn, para amplas aplicações no terreno em que se quiser praticar agricultura por irrigação de qualquer tipo.

O equipamento para o método Blass é fabricado pelo kibutz perto de Hatzerin, através uma empresa mista denominada Netafim. Informações complementares podem ser obtidas sobre o emprêgo deste tipo de irrigação em outras regiões, para diretores de granjas e técnicos, com o criador do método Blass, no Kibutz Hatzerin em Telaviv, Israel.

A MODERNA AGRICULTURA E SEUS PROBLEMAS

Escassa e de qualidade inferior é a bibliografia de que dispomos sobre assuntos agropecuários. Os livros especializados de valor e importância não são editados, tanto dos autores nacionais como estrangeiros porque o mercado não absorve e, conseqüentemente, não existe a comercialização do livro de maneira a salvar o editor do enorme empate de capital. Mas a situação está mudando, graças não apenas ao crescimento cultural do País, mas também à coragem de vários editores brasileiros que estão forçando o mercado no campo da livros sobre agricultura, confiados de que chegará um momento em que seus esforços serão recompensados. Devemos, nesse ponto, ressaltar o trabalho de editores como a Melhoramentos de São Paulo, Zahar Editores e Edições Cruzeiro, sem excluir Edições Bloch, com muitos livros sobre uma coisa que ninguém acredita: agricultura em termos de parte da cultura nacional universitária, técnica.

Depois dessa ligeira introdução, desejamos falar de um livro que acaba de sair em São Paulo, pela Editora Atlas, e que merece ser considerado. Trata-se da obra de Lauren Soth — **AN EMBARRASMENT OF PLENTY** — que aparece agora traduzida com o título **A MODERNA AGRICULTURA E SEUS PROBLEMAS**. O livro foi traduzido por Ruth S. de Meneses e revisto tecnicamente pelo engenheiro agrônomo José Pinto Pupo.

Com ilustrações, estatísticas e bibliografia, o livro é oportuno e bem lançado, pois os seus capítulos nos mostram estudos na seguinte ordem: O Problema Agrícola; O Agricultor Americano nos dias Atuais; A Fazenda Familiar; O Segredo Agrícola da América; Ciência Aliada à Prática; A Descoberta de Novos Conhecimentos; Mais Alimentos por Menos Dinheiro; A Desvantagem do Agricultor; A Fazenda Familiar Atual; Agriem-

preendimento; Proteção da Renda Agrícola; Subvenções Agrícolas, Custos e Benefícios; A Política da Agricultura; Opções da Política Agrícola; A Agricultura Americana e os Países em Desenvolvimento. Com vemos, vasto o assunto tratado com objetividade e oportunidade por Lauren Soth, um especialista em questões agrícolas em sua pátria, e essencialmente um homem objetivo em seus trabalhos. O livro da Editora Atlas é oportuno e vem enriquecer a bibliografia brasileira de forma direta e atual. Merece ser lido.

A.N.



THUYA
AVÍCOLA
SIMÕES

Medicação preventiva e curativa das pipocas (ou caroços) dos pintos e aves adultas

À venda à

RUA DO MATOSO, 33 - RIO

Para o interior enviamos pelo reembolso postal

" A LAVOURA " — HÁ 70 ANOS

Maio de 1898

Pedro Soares Caldeira, Dr. Ennes de Souza, Augusto d'Almeida e M. Cunha Telles (Discursos, por ocasião da Sessão fúnebre na SNA, de 10 de junho de 1898); **John Gerarde**, notas biográficas, John A. Finlay, com reprodução de gravura de 1636; **Permentier**, introdutor da "batata inglesa" na França, com retrato gravado por Hilariação; **A cultura da batata inglesa** (*Solanum Tuberosum*); condensado por John A. Finlay e Ennes de Souza, de livro de Sutton & Sons; **O Tupinambour**, (*Helianthus Tuberosus*), John A. Finlay; **Proh Pátria!**, Rocha Pinto Junior; **Em luta pela lavoura — O Perigo dos adubos químicos**, André P. L. Werneck, Presidente da Sociedade Rezendense de Agricultura; **A castração das vacas**, A. Fernandes da Cunha; **Cultura do Fumo I**, José do Rego Barros; **Leite I, Leite de Vaca** — propriedade físicas e químicas — II, Alterações do leite, Processos de conservação — III, Rocha Pinto Junior; **A Soja**, E. de S.

Junho

As verdadeiras necessidades da lavoura, Dr. Ennes de Souza; **Legislação Agrária** — Índice, de 13 de maio de 1808 a 28 de junho de 1809, André P. L. Werneck; **Fixação do lavrador ao solo pela propriedade da terra**, Dr. Ennes de Souza, da Sociedade Central de Imigração; **Benjamin Franklin**, notas biográficas, com reprodução da effigie em medalha, E. de S.; **Eucalipto**, A. Fernandes da Cunha; **Cultura do Fumo II**, José J. do Rego Barros, agricultor da Paraíba do Norte; **Cultura do Côco**, José J. do Rego Barros; **Colonização Fluminense**, (Exposição ao Governador do E. do Rio) Sociedade Rezendense de Agricultura; **O Hedychium Coronarium**, José de Vasconcelos; **O Pão — O Milho**, (Transcrições); **Pequena Lavoura**, Transcrição de "O Paiz", de 22 de junho de 1898.

L.M.P.

S. N. A.
ESCOLA DE HORTICULTURA "WENCESLÃO BELLO"
CURSOS RAPIDOS AGRÍCOLAS
2.^a série — 8 de junho a 25 de agosto de 1968.

DÍAS DE AULA	CURSOS	HORÁRIO	PERÍODO
Sábados	Solos e Adubação	das 7.30 às 9.30	8/6 a 24/8
"	Multiplicação Vegetal	" 7.30 às 9.30	8/6 a 24/8
"	Apicultura	" 7.30 às 9.30	8/6 a 24/8
"	Avicultura	" 7.30 às 9.30	8/6 a 24/8
"	Hortaliças de Fruto	" 7.30 às 9.30	8/6 a 24/8
"	Doenças e Pragas da Horticult.	" 7.30 às 9.30	8/6 a 24/8
"	Cooperativismo Rural	" 7.30 às 9.30	8/6 a 24/8
"	Animais Úteis e Noc. à Agric.	" 9.30 às 12.00	8/6 a 24/8
"	Reflorestamento	" 9.30 às 12.00	8/6 a 24/8
"	Citricultura	" 9.30 às 12.00	8/6 a 24/8
"	Suinocultura	" 9.30 às 12.00	8/6 a 24/8
"	Hortaliças de Raízes	" 9.30 às 12.00	8/6 a 24/8
"	Ervas Daninhas	" 9.30 às 12.00	8/6 a 24/8
"	Cinema e Educação Rural	" 9.30 às 12.00	8/6 a 24/8
"	Contabilidade Agrícola	" 9.30 às 12.00	8/6 a 24/8
Domingos	Solos e Adubação	das 7.30 às 9.30	9/6 a 25/8
"	Doenças e Pragas da Horticult.	" 7.30 às 9.30	9/6 a 25/8
"	Avicultura	" 7.30 às 9.30	9/6 a 25/8
"	Reflorestamento	" 7.30 às 12.00	9/6 a 25/8
"	Combate às Ervas Daninhas	" 9.30 às 12.00	9/6 a 25/8
"	Suinocultura	" 9.30 às 12.00	9/6 a 25/8

COMO CONTROLAR OS INSETOS DANINHOS NO GRÃO ARMAZENADO



Limpe cuidadosamente seu paiol, depósito ou recipientes antes de neles armazenar os grãos novos. Nunca misture um colheita nova com a velha.

Disponha dos restos existentes para alimentar os animais, limpe cuidadosamente, tape as frestas e buracos e queime o lixo retirado, pois os insetos podem se reproduzir nele. Depois que tudo estiver bem limpo pulverize com solução adequada, antes de armazenar o grão novo. Use uma emulsão de "Malathion" 57% misturando 4 litros dessa solução em 25 litros de água. Pulverize tudo bastante até que o líquido comece a escorrer, e depois deixe secar bem, antes da armazenagem.

Para a proteção do grão depois de armazenado aplique meio litro dessa solução concentrada de "Malathion" em 10 a 20 litros de água para cada alqueire de grão (milho, trigo, cevada etc.). Faça essa aplicação no campo, na medida em que o grão for sendo carregado, ou no paiol, quando for chegar lá. O aparelho de vaporização deve estar bem calibrado para assegurar uma distribuição eficiente e econômica do in-

ticida. A pulverização deve ter densidade bastante para cobrir bem o grão, sem desperdício.

Se o grão ficar infestado e for necessária uma fumigação, aconselha-se o uso de um líquido seguindo-se as instruções recomendadas.

Escolha um dia calmo e quente. Não faça fumigação se a temperatura estiver abaixo de 15. 6.º C., sendo que os melhores resultados são obtidos com temperatura de 21. 1º C. ou mais.

Faça uma vedação, a mais perfeita que for possível, e arrume o grão de maneira a tirar o máximo de vantagem da fumigação, assegurando uma penetração perfeita e uniforme.

Aplique o fumigante com um vaporizador grosso, sobre toda a superfície do grão, usando-o com liberalidade. É melhor um pouco demais do que de menos. Um bom método para isso é usar um pulverizador de jardim ou um de bomba. É melhor usar um equipamento que não exija que o operador entre no paiol.

Depois da aplicação coloque uma lona ou uma cobertura plástica sobre o grão, pois isso aumentará a eficiência. Feche bem o paiol ou o recipiente e deixe-o assim durante 24 horas, pelo menos.

Há diversos fumigantes no mercado, e todos eles mostram no rótulo os ingredientes usados. Compre fumigantes já prontos para usar. A

tabela abaixo mostra os ingredientes de alguns fumigantes que se encontram no mercado já prontos para usar, e a dosagem recomendada para cada um deles. Há ainda outros, e quando usar um que não esteja na lista abaixo siga as instruções de dosagem fornecidas pelos fabricantes.

Litros para cada 1000 alq. de grão

Recipientes de:

madeira	—	ferro
20		12
24		16
20		12

Tetracloreto de carbono-bisulfeto de carbono (80%-20%)

Dicloreto Etileno — Tetracloreto de carbono (75%-25%)

Tetracloreto de carbonodichloreto de etilenedibrometo de etileno (60%-35%-5%).

Durante vinte e quatro horas homens ou animais não devem se aproximar dos lugares e objetos tratados. Dentro de quatro a cinco dias depois do tratamento o grão pode ser dado ao gado, desde que tenha sido bem remexido e arejado, para apressar a evaporação.

Se todas essas recomendações forem seguidas não restarão resíduos deletérios. (World Farming, maio, 1967)

MINERALIZAÇÃO DO GADO BOVINO

CÁLCIO e FÓSFORO

Normalmente, aqui no Brasil os herbívoros estão mais sujeitos a padecer da falta de fósforo que de outro qualquer mineral, com exceção do sal. Três quartas partes da matéria mineral do corpo dos animais domésticos e cerca de 90% dos minerais que formam o esqueleto dos mesmos e mais da metade da matéria mineral existente no leite, são compostos por cálcio e fósforo. Em consequência disso, os animais em crescimento, as fêmeas gestantes e as que estão produzindo leite, necessitam de quantidades abundantes desses dois elementos. Os animais adultos também precisam deles para a sua manutenção, a fim de repor as quantidades eliminadas normalmente pelo organismo e assim evitar os desequilíbrios que sua carência possa produzir.

Os animais, em geral, necessitam também de boa dose de vitamina D para poderem aproveitar eficazmente, por assimilação, o cálcio e o fósforo dos alimentos. Normalmente eles se suprem dessa vitamina, sintetizando-a dos alimentos através da ação da luz solar. É necessário prestar atenção para que a relação entre as quantidades de cálcio e as de fósforo permaneçam dentro de certos limites, pois um grande excesso de um desses minerais pode ser prejudicial, embora a quantidade do outro seja relativamente satisfatória.

Hoje em dia, as carências de cálcio e fósforo são muito mais elevadas que antigamente. Isso é o resultado de duas causas. A primeira, é a que se refere aos pastos utilizados por muitos anos a fio, sem receberem nenhuma adubação contendo esse elemento. Vão, aos poucos, se esgotando deles e, no fim, acabam também carentes. A segunda, deve-se à melhora genética dos animais, já conseguida hoje em dia. São, por isso, mais precoces, crescendo portanto mais depressa; produzem mais carne e

mais leite em muito menos tempo, exigindo, em consequência, quantidades muito maiores de cálcio e fósforo do que antigamente, e ainda porque sua exploração econômica caminha muito mais intensivamente.

O gado necessita de maior quantidade de cálcio que de fósforo, pois seu organismo contém quantidade muito mais elevada do primeiro em relação ao segundo mineral. O leite também contém mais cálcio do que fósforo. Apesar disso, os ruminantes e, além destes, os cavalos principalmente, sofrem menos a falta de cálcio que a de fósforo, pois que sua dieta constitui-se, preponderantemente, de gramíneas que, normalmente, contém quantidades de cálcio geralmente muito maiores que as de fósforo. Somente quando esses animais são alimentados com grãos ou outros alimentos concentrados, como as tortas e outros, as pequenas quantidades de gramíneas que consomem conferem a eles um teor muito baixo desse mineral, surgindo então casos de carência, pela deficiência do cálcio absorvido.

Composição dos ossos: Os ossos dos animais adultos contêm aproximadamente 26,0% de minerais, 20,0% de proteínas, 4,0% de gorduras e 50,0% de água. 85,0%, aproximadamente, da parte mineral se constituem de fosfato de cálcio, e quase que o restante por carbonato de cálcio.

O crescimento dos ossos compridos, ou longos, processa-se numa zona próxima aos extremos, onde, em uma matriz de tecido proteico, se depositam os compostos minerais. O crescimento no sentido da largura ocorre em virtude da formação do tecido ósseo sob o periosteio, que é a membrana que cobre os ossos.

A grande resistência dos ossos grandes, principalmente dos longos, está na sua parte periférica, que é densa e compacta. Logo abaixo dessa zona, especialmente na proximidade dos seus bordos ou

extremos, encontra-se um tecido esponjoso, de enchimento, formando uma aparente armação celular óssea. Essa parte esponjosa é o verdadeiro armazém de cálcio e fósforo dos bovinos, pois aí o organismo deposita suas reservas e também aí vai buscá-las quando o respectivo regime alimentar não proporciona as quantidades mínimas de que necessita de cálcio e fósforo, tornando-os carentes desses minerais. Normalmente, uma vaca procriando e produzindo leite bastante, às vezes mobiliza, dessas reservas, o cálcio e o fósforo necessários à cobertura do grande dispêndio deles devido à alta lactação. Isso não prejudica fundamentalmente o animal, desde que se tomem precauções para que esse regime não se prolongue em demasia. No entanto, se essa escassez se prolonga por muito tempo, esgota-se o depósito da parte esponjosa dos ossos e os elementos cálcio e fósforo têm que ser mobilizados dos próprios ossos, e não de suas reservas já esgotadas. Isso debilita extraordinariamente o animal e lhe produz grandes transtornos.

Chamamos a atenção dos criadores, principalmente dos do pantanal de Mato Grosso, para esse fenômeno que explica, de maneira satisfatória, a baixa produção observada em certas fazendas. Ocorre que, às vezes, vacas novas, em muito bom estado, ao parirem entram em definhamento e, à medida que crescem os bezerros respectivos, o estado dessas vacas vai piorando, chegando algumas vezes a se transformarem em verdadeiros esqueletos, devido à forte carência de cálcio e fósforo a que estão sujeitas. O coeficiente de mortalidade nos animais que chegam a esse estado é bem grande, e o de produção, no ano seguinte, baixa enormemente, pois que o organismo dessas matrizes levará um ano para se recuperar e voltar a ter condições físicas para uma nova prenhez e parto subsequente.



Lotex de matrizes registradas da raça Guzerá — Fazenda São Geraldo — Uberaba — Minas Gerais

Fizemos uma experiência, em junho de 1966, apartando do rebanho da fazenda 192 vacas que apresentavam esse estado de carência. Elas estavam tão fracas que não foi possível levá-las, numa só marcha, a uma invernada distante seis quilômetros de onde haviam sido apartadas. Fornecemos imediatamente, a esses animais, uma dieta de fósforo (fosfato dissódico) e sal à discrição. Nos primeiros dias, comeram quantidades desses minerais e, em poucos dias começaram a apresentar sintomas de franca recuperação, apesar das várias ondas de frio intenso que tivemos no decorrer dos meses de julho e agosto.

É interessante observar o resultado final dessa experiência, que foi o seguinte: mortes — 2 (1,04%), pariram e criaram os bezerros 42,0% e, as restantes, foram vendidas gordas com bom peso, em fins de novembro e princípio de dezembro.

No pantanal, um dos primeiros sintomas da carência de fósforo e cálcio que se nota é na produção, quando começa a aparecer um número elevado de bezerros com uma, ou duas juntas das pernas, inchadas e duras. Chamam a isso, os vaqueiros, de "Caruá" e atribuem essas anomalias a machucaduras produzidas nas malhadas devido à movimentação do gado. Essa anomalia, no entanto, não passa de carência de fósforo e cálcio, e se tomarmos providências, mineralizando bem o gado, ela desaparece completamente.

Nas análises de terra a que temos procedido, verificamos, no pantanal, que as terras vestidas de capim "Carona" normalmente apresentam uma deficiência de cálcio e uma quase ausência de fósforo. As que são vestidas de capim

"Felpudinho" têm também uma forte carência de fósforo. Notamos, no entanto, que nos serradões, nas poucas matas existentes nessa zona e nos chamados "capões de aterro" a taxa de fósforo é bem mais elevada, chegando mesmo a satisfazer, embora apresentem, às vezes, deficiência de cálcio.

Ação do cálcio no organismo do animal: A quantidade de cálcio necessária a um animal é função da idade do mesmo, sendo muito maior nos animais jovens e maior ainda nos fetos, indicando isso que as fêmeas prenhes e em lactação têm necessidade de maiores quantidades dele.

O Cálcio, nos alimentos, é encontrado em duas formas: a orgânica e a inorgânica, dependendo sua absorção, ou assimilação, à maior ou menor quantidade de fósforo disponível. No leite, a proporção entre esses dois minerais é de 1,5/1,0.

Conclui-se, disso, que não é por ministrar muito cálcio que se consegue o aumento na calcemia, a não ser nos casos da ministração de lactatos, e isso mesmo apenas passagiramente.

Da facilidade de absorção do lactato de cálcio resulta a ação benéfica da lactose que converte os cloretos, da absorção difícil, em lactatos de fácil assimilação.

Uma vez absorvido pelo organismo, o cálcio passa para o sangue, em cujo soro ele é encontrado. aproximadamente, na proporção de 12 miligramas em cada 100cm³. Desses, seis estão sob a forma difusível e dois ionizados, constituindo a porção ativa. Os restantes, quatro miligramas, fazem parte das proteínas em forma coloidal, constituindo uma reserva que pode ser mobilizada quando necessários os sais ionizados. Nas fêmeas em lac-

tação, o cálcio do sangue passa para o leite em forma de citrato.

Os glóbulos sanguíneos, como aliás todas as células do organismo, contêm cálcio, mas em maior proporção nos glóbulos brancos e na proporção do desenvolvimento do núcleo.

O papel dos sais de cálcio na coagulação sanguínea é fundamental; se for precipitado por um cloreto ou um fluoreto, ou formar com o ácido cítrico um composto insolúvel, o sangue se torna incoagulável. São precisamente os sais de cálcio ativos (ionizados) os que catalizam a união da Citosina com a Plasmosina para formar a Trombina, que é um fermento que, agindo sobre o fibrinogênio, transforma-o em fibrina.

Na excitação nervosa há uma participação dos sais de cálcio, sendo sua ação, nessas ocasiões, antagonista aos de potássio. Os primeiros, atuam como excitantes do sistema ortossimpático, e o segundo, dos parassimpáticos e de tal modo que o quociente Ca/K é maior que o do ortossimpático-parassimpático. No entanto, esta fórmula é um pouco simplista, pois os sais de cálcio excitam ambos os sistemas, embora sua ação predominante seja sobre o simpático.

Terapêuticamente, os sais de cálcio são empregados como hemostáticos, antiflogísticos e dessensibilizantes.

A intoxicação pelo cálcio tem os seguintes sintomas: vômitos, excitação nervosa geral e finalmente coma.

Riqueza de cálcio nos alimentos: Infelizmente, o assunto referente a este título tem sido pouco pesquisado e estudado — aqui no Brasil. Não conhecemos nenhuma tabela que se assemelhe à do estudo de Morrison sobre determinação quan-

Mineralização do gado bovino

titativa do cálcio e outros minerais contidos nas nossas plantas forrageiras. Normalmente, o criador ou o invernista tem dificuldade em calcular, com certa precisão, um tipo de reação para complementar a pastagem natural à disposição de seu gado, em virtude da falta de elementos referentes a este assunto. Geralmente, recorre ele e se socorre de trabalhos feitos no exterior, quando nêles encontra, por coincidência, dados e tabelas sobre gramíneas ou leguminosas também aqui existentes. Esses estudos e tabelas, no entanto, não são genéricos e inteiramente válidos para certas regiões do Brasil, país de climas e terras tão diversas, condições essas que não podem ser olvidadas, porque o conteúdo mineral de uma mesma variedade de gramínea, ou leguminosa, varia em função da idade da planta, da estação do ano e, principal e fundamentalmente, do tipo do terreno em que ela vegeta e das condições climáticas em que se processou a sua formação geológica. Assim, é bem difícil se estabelecer um padrão geral de conteúdo mineral das gramíneas e leguminosas que constituem nossas pastagens naturais e artificiais. Diante do exposto, vamos mencionar apenas certas regras gerais que funcionam para todos os casos, em virtude deste trabalho constituir, tão somente, um resumo para facilitar a prática da mineralização pelos fazendeiros, motivo por que não comportaria êle minúcias, detalhes e prolixidades técnicas.

A primeira consideração refere-se, naturalmente, à questão do tipo de terra em que a forrageira é produzida; quanto mais alto for o seu índice "PH", maior será o respectivo conteúdo em cálcio.

Na fase inicial de seu desenvolvimento, as plantas contêm, na sua matéria seca, maior quantidade de cálcio que em qualquer outra época de seu desenvolvimento.

As leguminosas contêm, geralmente, um alto teor de cálcio, mesmo quando cultivadas em terrenos mais fracos. Se elas aí se desenvolvem bem, é sinal de que seu conteúdo em cálcio é satisfatório, pois de outra maneira não se desenvolveriam.

As gramíneas e outras forrageiras contêm quantidades de cálcio sempre bem inferiores às leguminosas, e quando a sua proveniência

é de solos fracos impõe-se atenção ao fato de que elas, as gramíneas, mesmo com um desenvolvimento razoável, podem conter quantidades de cálcio muito inferiores às médias normais encontradas e registradas para cada uma de suas variedades. A erva madura sempre contém menor quantidade de cálcio que quando na fase de seu desenvolvimento vegetativo.

As raízes e tubérculos são geralmente pobres em cálcio.

As tortas de produtos vegetais, de qualquer variedade ou origem, são extremamente pobres em cálcio e, por isso, quando há necessidade de usá-las nas rações, em proporção maior ou maciçamente, para alimentar o gado ocasionalmente, pela carência de forragens, é preciso nunca ficar esquecido de, concomitantemente, se acrescentar a elas uma boa suplementação de cálcio.

Os únicos alimentos concentrados realmente ricos em cálcio são: leite, seu subprodutos e os alimentos de origem animal, como as farinhas de ossos, de carne e de peixe.

Há terrenos que, embora produzam muito bem gramíneas, são, no entanto, pobres de cálcio. Temos exemplos de invernadas — formadas de Colônia, que engordam bem o gado mas não o desenvolvem em porte, ou melhor, não lhe aumentam a "caixa".

Não é possível analisar o cálcio, como elemento isolado, na alimentação e desenvolvimento dos bovinos, pelo que, embora não tenhamos ainda terminado de examinar o seu papel no organismo animal, passaremos a iniciar a análise do fósforo para, finalmente, podermos concluir assinalando os distúrbios provocados pela carência desses dois elementos e a maneira de corrigi-los.

Fósforo: Entra no organismo animal de maneira predominante sob a forma de fosfatos inorgânicos, ou orgânicos solúveis. A quantidade absorvida depende da riqueza dos alimentos em vitaminas D e da relação Ca/P.

O fósforo se encontra nos alimentos em proporções as mais diversas. Os de origem animal são ricos nesse elemento, enquanto que, os do campo vegetal, apenas as sementes o contêm em abundância, não ocorrendo o mesmo na parte foliar, geralmente pobre. Na maio-

ria dos casos, os fosfatos vegetais são inorgânicos, e no entanto, nos animais, a predominância é de compostos orgânicos de fósforo.

Apesar de todas as pesquisas até hoje realizadas, ainda não se chegou a uma conclusão definitiva, na alimentação do gado, se realmente há necessidade de ministrar-lhe os dois tipos (orgânicos ou inorgânicos) ou se apenas um é o suficiente. No entanto, está bem esclarecido e demonstrado que o organismo animal é capaz de sintetizar compostos fosforados orgânicos os mais complexos, partindo de simples fosfatos inorgânicos.

Com referência ao conteúdo em fósforo dos vegetais, problema de grande interesse em veterinária, é preciso levar em conta que o ácido inosito-fosfórico, ou os seus diferentes sais, não são absorvidos, nem se descompõem no intestino dos animais. Mas, em muitos vegetais, há fermentos que, espontaneamente, separam o ácido fosfórico do inositol.

Todo ácido fosfórico existente no organismo é devido à oxidação do fósforo pentavalente, e é encontrado nas seguintes formas:

- Fosfatos terciários alcalinotérricos, principalmente de cálcio, nos ossos e dentes.
- Fosfatos secundários alcalinos e alcalinotérricos, no plasma e formando parte das células.
- Esteres do ácido fosfórico e dos açúcares, formando sais sódicos secundários e que têm efeito preponderante nas contrações musculares e em geral nas trocas celulares.
- Ácidos nucleicos, esterres do ácido fosfórico e açúcares unidos a bases pirâmídicas. Esses ácidos nucleicos não são somente componentes nucleicos, mas também se encontram no plasma.
- Fosfatidos, compostos de ácido fosfórico, glicerídeos e aminos quartenários.

São as lecitinas e cefalinas, componentes do sistema nervoso.

A armação insolúvel dos ossos é composta por fosfatos terciários; os secundários são solúveis e têm propriedades amortecedoras, encarregadas de manter normais as reações do plasma orgânico. As graxas e os glucídeos necessitam ser fosforizados no intestino, para po-

Mineralização do gado bovino

derem ser absorvidos. Nos músculos, o fósforo forma parte dos esteres exafofosóricos e do fosfogeno ou fosfocreatina.

Observamos, assim, que o fósforo não tem, como é pensamento da maioria, apenas a função de tornar possível o metabolismo do cálcio e, com êle, formar a base de todo o esqueleto dos bovinos. É, sem a menor dúvida, um dos minerais indispensáveis à vida e desenvolvimento dos animais. A sua carência é uma das mais desastrosas que possa ocorrer a um rebanho.

Infelizmente, em sua maior parte, as terras de pasto do Brasil são carentes de fósforos, sendo êle, às vezes, praticamente inexistente. Nestas condições, êsse elemento é um dos minerais mais necessários a qualquer dieta a que se submeta o bovino.

Pode a pastagem, ou a ração, conter até um excesso de cálcio, que não será aproveitado se não houver a quantidade satisfatória de fósforo para sua metabolização.

Verificaremos agora, a grosso modo, o conteúdo normal em fósforo de vários alimentos, para que o fazendeiro possa ter uma pequena noção do que está proporcionando a seus animais.

O gado, no Brasil, está mais exposto a uma carência de fósforo e cálcio do que a de qualquer outro mineral, com exceção naturalmente, do sal comum.

Constituem, o cálcio e o fósforo, cerca de três quartas partes do total das substâncias minerais do corpo de um bovino, cavalo, porco etc., e mais 90% dos compostos formadores de seus esqueletos. Esta preponderância daqueles dois elementos é o suficiente para demonstrar sua importância.

Existem diferenças notáveis entre a riqueza em fósforo e em cálcio, nos diferentes alimentos. Enquanto as plantas leguminosas são ricas em cálcio, não há nenhuma planta forrageira rica em fósforo. Não existe diferença sensível no conteúdo em fósforo entre gramíneas e leguminosas.

As plantas, no início de seu ciclo de desenvolvimento, contêm muito mais fósforo e cálcio do que no período de seu pleno desenvolvimento. Essa é a razão por que o gado se desenvolve num ritmo muito mais acelerado quando no período das primeiras chuvas após a seca, que quando o pasto já se acha alto e desenvolvido.

O sabugo e a palha de milho,

sorgo, etc., contêm pequeníssima quantidade de fósforo. Além disso, temos de levar em consideração que a pobreza de fósforo no solo reduz enormemente a presença do mesmo nas forragens, determinando isso uma proporção bem maior de seus maus efeitos quando comparados com os causados pela escassez de cálcio no terreno, que se manifestam de maneira menos sensível nas forragens aí produzidas.

Os cereais, normalmente, contêm uma boa dose de fósforo que varia, aproximadamente, de 0,27% no milho a 0,39% no trigo.

Um fato importante e que precisa ser levado em conta é que, a maioria dos concentrados ricos em proteínas provenientes de substâncias vegetais, contêm muito mais fósforo que os grãos propriamente ditos. A torta de algodão, por exemplo, contém de 0,96% a 1,19% em fósforo.

As sementes de leguminosas, ricas em proteínas, contêm fósforo em percentagens satisfatórias. A torta de soja tem 0,66% de fósforo. O leite é quase tão rico em fósforo como em cálcio. A farinha de carne, os resíduos de carne e a farinha de peixe são muito ricos em fósforo e cálcio, em virtude da quantidade de ossos residuais que contêm.

Várias experiências feitas já provaram que as necessidades em cálcio das vacas leiteiras, bois de engorda e cavalos não excedem de 0,2 a 0,3% em relação à forragem fenada que consomem (seca ao ar). Não se passa o mesmo em relação aos animais jovens, cuja necessidade é bem maior.

Quando os bovinos pastam em invernações de forrageiras consorciadas — leguminosas e gramíneas — não deve haver preocupação referente à carência de cálcio, pois as leguminosas, normalmente, o contêm em quantidade mais que suficiente para suprir as suas necessidades.

Algumas variedades de gramíneas, que formam nossas invernações de engorda, não são ricas em cálcio, motivando isso a razão por que os invernistas procuram, sempre que possível, bois de mais de três anos para engordar, pois que os animais mais jovens, embora tenham um coeficiente de aproveitamento dos alimentos muito mais elevado que aqueles, exigem quantidades de cálcio e fósforo bem superiores. Dado que não têm ainda o esqueleto plenamente desenvolvi-

do, as suas necessidades desses minerais são bem maiores. O que absorvem normalmente por dia apenas permite o seu crescimento, não sendo suficiente para desenvolver músculos e acumular graxas, etc., que lhes dariam o rendimento desejado dentro de um período de tempo determinado. Uma prova clara e inofismável do que afirmamos é o fato de que soltando-se cavalos em determinadas invernações plantadas de gramíneas pobres em cálcio, sem lhes proporcionar qualquer tipo de mineralização, no fim de algum tempo apresentam eles os sintomas da "cara inchada" isto é, uma degenerescência óssea típica da carência de cálcio ou fósforo, ou de ambos. Nossos criadores precisam também notar o fato de que esses animais engordam muito e geralmente ficam "travados", tornando-se, por isso, quase imprestáveis para o serviço.

Temos a convicção de que se recolhermos, numa dessas invernações, bois mais novos, entre 24 e 30 meses de idade, e os mineralizarmos conveniente e abundantemente, poderemos tê-los prontos para abate, com o mesmo peso e em igual tempo que aquele exigido por um boi de 3 a 3½ anos não mineralizado. Iremos observar também um fato interessante — a possibilidade de aumentarmos a lotação dessa invernação, pois o coeficiente de aproveitamento de alimento no boi mais novo é muito maior do que o do mais erado. Em outras palavras, o animal mais jovem necessita de menos quilos de capim para formar um quilo de peso, pois que quanto maior for a idade da res, tanto menor é o seu coeficiente de aproveitamento.

Dito isto, passaremos agora a descrever, o mais claramente que pudermos, os sintomas exteriores, mais visíveis, das moléstias provenientes da carência desses dois minerais nos bovinos, pois acreditamos que ela seja um dos maiores fatores do baixo rendimento que nossos rebanhos ainda apresentam.

Inicialmente, para justificar a afirmativa anterior, descreveremos um fato comum nos rebanhos do pantanal de Mato Grosso e que justifica e explica, em grande parte, o seu baixo rendimento relativo.

A vaca, normalmente, dá cria em bom estado de carnes. Todavia, apesar do pasto se apresentar em boas condições, a partir do ter-

ceiro mês de aleitamento do bezerro começa a emagrecer e, no sétimo ou oitavo, época da desmama natural do bezerro, seu estado de magreza e deficiência orgânica é muito grande, fato este que a impediu de nova prenhez, pois observamos que no gado zebu, quando a vaca chega a um determinado estado de debilidade, não ocorre o cio normal. Assim, antes que se recupere, não voltará ela a ser fecundada, falhando, portanto na reprodução durante o ano em que está se recuperando. Esse fato é mais comum nas vacas já idosas e nas que foram enxertadas ainda muito novas. As razões disso são as seguintes: O leite, como sabemos, é um alimento completo, contendo assim todos os minerais de que necessita o organismo novo para se desenvolver. Inicialmente, enquanto o bezerro mama pouco, devido a seu tamanho, a mãe consegue, através do alimento que ingere, suprir as necessidades de fósforo e cálcio que transmite ao bezerro através do leite. Porém, à medida que este cresce, aumenta sua necessidade de leite. Nesta fase, o alimento ingerido pela vaca, geralmente pobre em fósforo, já não é suficiente para supri-la convenientemente. Assim, começa ela a mobilizar de seu próprio organismo o elemento faltante, o que a leva, no fim de certo tempo, ao estado de debilidade a que nos referimos e que impede de produzir anualmente, como é de desejar. Esse fenômeno se apresenta nos rebanhos, com maior ou menor intensidade, em função de razões climáticas, como já explicamos anteriormente. Acreditamos que a causa apontada seja a responsável em cerca de 70%, pelo fato de se considerar como razoável uma produção anual de bezerros entre 42 a 46% sobre o número de vacas em produção, percentagens essas ainda comuns, não só em Mato Grosso como em outras regiões do Brasil.

As manifestações patológicas do metabolismo do cálcio e fósforo repercutem fundamentalmente no sistema ósseo. Essas manifestações são mais visíveis e fáceis de constatar nos organismos jovens, e portanto em crescimento.

Quando há uma carência de vitamina D — caso raro no Brasil — os sais de cálcio não podem se depositar nos ossos, predominando nestes então as substâncias orgânicas, ou melhor, as cartilagens não ossificadas. A proporção relativa entre os sais de fósforo e cálcio, que são os principais componentes minerais dos ossos, permanece in-

Instantâneos de gente da roça

DESAFIO

D. Carminha

Antônio Graciano — misto de valentão e cantador — mais inspirado ficava no repinicado da viola quando, noite a fora, ia, de garrucho à cinta, de tendinha em tendinha, entornando umas e outras talagadas.

Começava cedo, no sábado, lá pelas seis da tarde e, já, alegrete, às desoras, se metia num bailarico qualquer onde houvesse música, cabrocha e abrideira.

Gostava do desafio e ninguém como ele para provocar boas risadas ao debicar de um ou de outra, ao pilheriar, troçando do fraco deste ou daquela ou, ainda, ao responder zombeteiro, desavergonhado, atrevido, o despiego do parceiro. Não fazia questão de dançar, mas se rejubilava vendo as donas, assentadas nos bancos, ao redor da sala ou no terreiro — quando a noite era de luar — olhos fitos nele, rindo de suas graçolas burlescas.

Cantava grosso e dava preferência de parceria ao Abraão, amigo do peito, companheiro de pingas, farras e brigas e por quem, unicamente, não se importava ser gozado no seu cantar fino, afinado, quase de menino.

Certa noite ia animada a festança de Aleluia na casa do Derneval — cabra valente que não se apartava da faca, diziam, nem para dormir — quando Graciano pegou na viola. Dedilhou para experimentar a afinação. Arrou os

acordes e puxou canto para o lado do amigo, sob os aplausos gerais dos convidados e os especiais da Doquinha, bemquerer do Derneval.

Enciumado, o dono do baile comprou, de cara amarrada, a questão, replicando na sanfona:

.....
"Linha de carretilha,
Te ranco as duas orções
E penduro na forquilha..."

Meio zangado pelo intrometimento, rápido, Graciano respondeu, elevando a voz:

.....
"Faço contigo o que fiz com o
[João Gomes,
Ranco teu queixo de baixo,
E quero vê como comes."

Ào que o anfitrião, cantando mais alto ainda, visivelmente irritado com a gargalhada que o repentista desafiado provocara, respondeu:

.....
"Meu amigo, seu Antão, agora vou
[te falar:
Corisco bateu na pedra, quebrou
[litro e garrafão,
O defeito que te mata é sê puxa
[de patrão".

Seguiu-se, a tempo, a fala ameaçadora de Graciano sob o silêncio assustado do auditório, tensa como as cordas vibrantes da viola:

.....
"Olhe amigo Derneval, agora vou
[te falar:
Se te resta valentia e se tens, aí,
[a faca
Puxa, logo, que um tirinho vou
[te dar..."

E dito e feito! O violeiro mais que depressa sacou da garrucho e atirou para aqui e para ali, à toa, rindo alto dos pulos que a moçada dava, em grande confusão, querendo sair, tôda, pela porta e janelas, ao mesmo tempo.

Derneval, com sua fama de brigão, deu no pé largando a sanfona caída no chão, a Doquinha nos braços de Graciano e o desafio que tão cedo desafinara...

variável (Ca/P04/C03 — 1/5, 7/0,8). Entretanto, a sua quantidade global é menor e, consequentemente, insuficiente, sendo que, no soro sanguíneo, aquela proporção normal Ca0/P04 se encontra profundamente alterada.

É preciso notar que, nesses casos, a ministração de vitamina D em excesso pode se tornar tóxica e provocar uma eliminação desastrosa desses dois minerais, tanto pela urina como pelas fezes.

NOVA ERA LACTICINISTA

por Otto Frensel

Diretor da Sociedade Nacional de Agricultura.

É a era do plástico. Introduzida nos laticínios brasileiros pelas organizações **Brasholanda** (1) com as fôrmas para queijo e outros utensílios e pela **Darex** (2) com a embalagem hermética "**Cryovac**", logo de saída representou solução decisiva para grande melhoria na fabricação, conservação e apresentação dos queijos, contribuindo para o aumento do consumo de tão valioso alimento, graças à acentuada melhoria na qualidade, resultante desses dois sistemas. Entretanto, nova e extraordinariamente importante inovação acaba de ser introduzida no Brasil, com a embalagem do leite de consumo 'in natura' em **saquinhos plásticos**, da qual a citada **Brasholanda** também participou de forma acentuada (3). Quando visitamos a grandiosa Exposição Internacional da Técnica Lacticinista em Munique (4), tivemos o primeiro contato com essa maravilhosa solução do abastecimento de leite dos centros consumidores, sem nos apercebermos, contudo, no momento, de sua verdadeira significação.

Sômente recente viagem a Poços de Caldas, essa maravilhosa cidade sul-mineira, onde também tanto se faz sentir o dinamismo paulistano, nos fez compreender o verdadeiro alcance da grande inovação que estávamos assistindo em seus primórdios. Esta viagem se realizou a convite do Sr. **Moacyr de Carvalho Dias**, Diretor-Gerente da **Sociedade Lacticínios Caldas Ltda.** (5) e da **A.B.C.A.R.** (Associação de Crédito e Assistência Rural) a qual nos proporcionou a companhia de **D. Pautilha Guimarães de Carvalho**, nossa laticinista número um e Chefe do Serviço de Assistência Técnica à Indústria de Lacticínios da **A.B.C.A.R.** e dos seus assistentes, os excelentes técnicos — laticinistas **Senhores Jarbas da Costa e Silva** e **Ponciano Vasco**, todos dois

competentes técnicos - laticinistas felcianos, respectivamente de 1953 e 1960, ambos já com longo tirocínio em algumas das nossas maiores e mais modernas indústrias de laticínios.

Eis que no dia 7 de abril iniciávamos nova viagem laticinista para Poços de Caldas, a fim de têmos novamente ensejo para admirar esta organização laticinista brasileira modelar, criada por **Moacyr de Carvalho Dias** e seus escolhidos auxiliares, que é a **Sociedade Lacticínios Caldas Ltda.** Logo entramos em contato com o Senhor **Moacyr de Carvalho Dias** e com êle mantivemos longa palestra preliminar.

Às 8,35 do dia seguinte, o Sr. **Moacyr de Carvalho Dias** nos buscou para uma primeira visita à fábrica, a fim de vermos em pleno funcionamento a nova instalação de ensacamento plástico do leite de consumo. Pareceu-nos incrível que em tão reduzido espaço, embora sem apertos desnecessários, uma só dessas máquinas, de dois cabeçotes de 1.500 litros cada uma, pudesse, como entretanto já há três meses efetivamente fazia, ensacar cêrca de 40.000 litros de leite por dia. Entretanto, a simplicidade do seu funcionamento, a precisão de todos os movimentos e a atuação bem treinada do pessoal, notadamente das mãças, encarregadas desse setor, depressa nos convenceram do milagre tornado fato. Apenas uma quarta parte do local, anteriormente ocupado pela instalação de lavagem de frascos, engarrafamento e fechamento, estava agora ocupada por esta máquina, que substituiu o antigo conjunto de igual capacidade horária. Nenhum ruído, nada de frascos quebrando e leite derramando, pois a perda operacional não passa de 2 por mil. Enquanto antes havia aquela barulhada das garrafas e das cestas de ferro, cuja freguem tudo sujava, agora tudo

é quase silencioso, pois a própria máquina fabrica na hora, de um rôlo de fôlha plástica, a embalagem; esteriliza a mesma com luz ultravioleta, enche e fecha hermêticamente. A única mão-de-obra é a das mãças, sadias, em uniformes limpos, apanhando os saquinhos da esteira e colocando-os nas caixas **Transpak**. Daí seguem para as câmaras frigoríficas, ou mesmo diretamente para os autocaminhões isotérmicos que as transportam para São Paulo (Santo André), Campinas, além de distribuição local ou em outras cidades próximas, como: São João da Boa Vista, São José do Rio Pardo, etc. Tudo isto é realizado em ambiente de ar condicionado e refrigerado. Novamente tivemos ensejo de admirar as melhorias e aperfeiçoamento, introduzidos pelo Sr. **Moacyr de Carvalho Dias** mesmo nos mínimos detalhes, procurando substituir, sempre que possível e conveniente, todo o material por aço inoxidável. Não é fácil descrever o que realmente se observa, pois é tão diferente do costumeiro! Entretanto, quem se quiser convencer, não terá dificuldade alguma: é só visitar, certo de que será muito bem recebido. Na verdade já tem havido verdadeira romaria, o que em muito aumenta a nossa sempre grande admiração pelo verdadeiro líder que é o Senhor **Moacyr de Carvalho Dias**. O consumo de Poços de Caldas, que era de 5.500 litros, passou imediatamente para 6.500 litros, sem falar em outros 1.000 litros na periferia da cidade. Embora o material plástico seja esterilizado na própria fábrica fornecedora a 120.º C e, como já assinalamos, haja uma esterilização pelos raios ultravioletas no ato da formação do saquinho, a excelente qualidade do leite contido nessa embalagem não é, certamente, devida unicamente a êstes dois fatores, sem dúvida muito impor-

Nova era laticinista

tantes. Quando voltamos, trouxemos alguns saquinhos (com gelo em caixa de isopor) e usamos este leite durante nove dias, sem que ele apresentasse aspectos de deterioração. Eis aí que se tem a prova do valor dos cuidados que se dedicam em Poços de Caldas ao próprio leite: a seleção, a filtração (com os excelentes filtros coadores plásticos da Brasholanda), a refrigeração, a filtração centrífuga, a cuidadosa pasteurização em placas e, principalmente, cuidadosa e minuciosa limpeza e conservação de material, que são os preceitos principais da Sociedade Lactínios Caldas Ltda. em seus menores detalhes, como já tivemos reiteradamente ensejo de observar e assinalar (5). Eis aí que se pagam, e como, o excelente acabamento de todas as instalações, mesmo nos seus menores detalhes, a rigorosa limpeza, o controle de tudo e de todos. Diante de tal resultado, nada mais parece exagerado, mas plenamente justificado. Assim, o consumidor é garantido qualitativa e também economicamente, pois a máquina é rigorosamente regulável e cada saquinho leva sua data de enchimento. Que mais se pode querer? De fato, os consumidores que tivemos ensejo de entrevistar nas cidades citadas, são unânimes no seu elogio e não só à tão conveniente embalagem, mas também ao seu excelente conteúdo. É a vitória da competência e da responsabilidade.

Passamos horas na fábrica observando minuciosamente também os seus demais setores, como a plataforma de recebimento com máquinas de lavar latões, tanques de recepção, a pasteurização em dois setores — um para o leite de consumo e outro para o de indústria, a fábrica de queijo, a fábrica de manteiga e a de requeijão-creme em frascos, todas manipulando produtos de primeira qualidade, de grande aceitação. Visitamos as instalações frigoríficas, as de vapor e as oficinas, tudo em esmerado estado de conservação e limpeza. Em toda parte somente há pedra, cimento, ladrilho, azulejos, alumínio e vidro.

Outra visita impressionante

foi a da nova sede de três andares, construída em estilo moderno. No pátio interior possui um verdadeiro supermercado para os fornecedores, os quais lá encontram tudo que necessitam em suas fazendas. Além disso há assistência veterinária pelo custo, quase gratuita, fornecimento de concentrados, assistência técnica para melhor aproveitamento das terras. No primeiro andar se encontram os escritórios e no segundo a seção de engenharia, bem como o escritório do Diretor-Gerente. Após o almôço tivemos longos debates sobre tudo que tivemos ensejo de observar.

Mais tarde o Sr. Moacyr de Carvalho Dias nos levou para uma visita ao setor laticinista da Fazenda do Recreio, nas mesmas terras das minas de bauxita, onde tivemos ensejo de admirar novamente os modernos processos de aproveitamento das terras aí adotados e superiormente dirigidos pelo seu irmão Ernesto de Carvalho Dias. Imensas superfícies são usadas na plantação de batata (tanto para semente, como para alimentação), mais tarde para milho e, finalmente, pastagens de pangola e gordura em rodízio. Mais de 2.000 litros de leite são produzidos pelo afamado rebanho de gado caracu, de seleção já quase centenária. De passagem admiramos as inúmeras indústrias novas que se instalaram recentemente ou estavam em montagem em Poços de Caldas, entre elas uma grande fábrica de adubos, por japoneses, uma outra de alumínio, por norte-americanos, além de menores, como as de cristais, por italianos. Assim, de volta ao hotel, tivemos bastantes assuntos para os debates da noite.

No dia 9 de abril, logo após o café, o Sr. Moacyr de Carvalho Dias nos buscou para uma visita a S. José do Rio Pardo, o que ensejou uma longa passagem pela já referida Fazenda do Recreio, a qual se encontra nos dois Estados de Minas Gerais e São Paulo, ocupando 2.500 alqueires geométricos, baseada no tripé: café — leite — batata. Habitam a fazenda mais de 1.000 pessoas, as quais possuem moradias providas de todo o conforto, como água corrente, luz elétrica produzida em usina da própria fazenda.

Visitamos um retiro que fica a 1.300 m de altitude, com um clima admirável. Os estábulos ou retiros são sempre limitados a um máximo de 80 vacas, o que permite um trabalho eficiente da família que toma conta do mesmo. Finalmente chegamos a S. José do Rio Pardo, onde agora já podemos admirar em funcionamento a nova e moderna fábrica, projetada e montada por Moacyr de Carvalho Dias, embora ainda não com capacidade total. É um projeto admirável sob todos os aspectos, fruto da experiência e estudo acurado. Não só a fábrica, como o abastecimento de água, o verdadeiro parque e a horta e pomar, bem como as moradias modernas do pessoal graduado que lá mora com as suas famílias. Na fábrica encontramos material da Brasholanda em toda parte, bem como um tanque mecanizado dinamométrico da Roskilde para 5.000 litros, uma instalação para fabricação de gelo em escamas do tipo rotativo, tanques para estocagem, caldeira automática, pasteurizador de placas para 10.000 litros por hora e padronizadora, da marca "Alfa Laval", instalação frigorífica, etc. O majestoso edifício da indústria de laticínios se encontra no centro de um terreno de ... 25.000 m², e todas as instalações auxiliares se encontram em edificações separadas e isoladas. O acabamento de tudo é o típico: aço inoxidável, ladrilhos São Caetano, azulejos, etc. Seguimos para o centro da cidade, onde tivemos ensejo de tomar o leite de Poços de Caldas na embalagem plástica e ouvir as mais elogiosas referências, tanto de parte dos varejistas, como dos consumidores. Voltamos pelo asfalto, como se diz, passando por Águas de Prata. Voltamos para a fábrica da Sociedade Lactínios Caldas Ltda. onde assistimos ao final da montagem da segunda máquina de saquinhos plásticos, a qual tinha acabado de chegar da França, por via aérea. Assim, sob a superior orientação pessoal de Moacyr de Carvalho Dias, os seus competentes técnicos montaram esta máquina e a puseram em pleno e perfeito funcionamento, em 24 horas! É aí que está o segredo do êxito: competência e responsabilidade.

Nova era lacticinista

No dia 10, ainda de madrugada, assistimos no Posto Central à distribuição do leite em saquinhos aos consumidores, os quais entrevistamos, ouvindo e sentindo sua grande satisfação. Na fábrica recebemos duas caixas de isopor com gelo, contendo saquinhos desse excelente leite para levarmos ao Rio de Janeiro. O nosso próximo destino era Campinas, de maneira que passamos por Águas do Prata, São João da Boa Vista, Aguaí, Mogi Guaçu (onde sentimos o ar empestado pela fábrica de celulose), Mogi-Mirim e, finalmente, chegamos a Campinas, onde fomos diretamente ao Posto de Recebimento e Distribuição do leite ensacado. Visitamos estabelecimentos varejistas e entrevistamos consumidores, todos mostrando sua maior e mais sincera satisfação com a nova embalagem em saquinhos plásticos do leite, cuja qualidade integral, entretanto, ainda mais ressaltavam. Com esta convicção regressamos, passando em São Paulo por fora e parando, novamente, em Resende, onde não pudemos evitar o prazer de mostrar aos Diretores da Cooperativa Agro-Pecuária a nova embalagem e o seu conteúdo, mantendo, a respeito, amplo debate com os Senhores Manoel Ramos, Presidente e Dr. Adalberto Salles, Diretor-Comercial. D. Pautilha ficou em Resende e o Jardas e o Ponciano tiveram mesmo que seguir conosco até o Rio, pois não encontramos lugar no ônibus de Barra Mansa para Juiz de Fora. Foi melhor assim, pois proporcionou interessantes debates durante toda esta viagem. Na forma do lamentável costume, a já célebre Avenida Brasil nos causou enorme atraso, mas chegamos bem e com tempo muito bom, como foi durante toda a viagem.

Não precisamos acrescentar que o leite em saquinhos, de Poços de Caldas, distribuído com grande parcimônia, foi um sucesso absoluto, tanto na embalagem, como especialmente no conteúdo. É leite bom mesmo! Abrimos um saquinho e o consumimos durante 10 (dez) dias, aos poucos, sem que hou-

vesse alteração apreciável, nem mesmo na acidez. Com outro saquinho fizemos um "yoghurt" e devemos confessar sinceramente que jamais tínhamos conseguido fazer um de tão boa qualidade. D. Pautilha levou um saquinho à S.U.N.A.B., onde o Dr. Enaldo Cravo Peixoto e outras autoridades presentes, igualmente, tiveram ensejo de admirar, tanto o saquinho plástico, como o conteúdo, no momento já com quatro dias.

Parece-nos, pois, estarmos realmente no limiar de uma nova era na distribuição de leite 'in natura' para consumo popular. Não nos iludamos, porém, pois o êxito depende integralmente da boa qualidade, e esta somente encontrará garantia na competência e responsabilidade das pessoas envolvidas em todo o longo processo, desde a ordenha até o momento da entrega ao consumidor.



- Plantas Cítricas de Clones Novos (Nucleares).
- Limoeiro Tahiti — (Linhagem "Pecurano").
- Nogueira Pecan — (A noz americana).
- Abacateiros — Coleção de 6 variedades.
- Mangueiras — Finas variedades.

Grande sortimento de outras plantas frutíferas e ornamentais

Folhetos GRÁTIS

DIERBERGER AGRÍCOLA S/A.

Fazenda Citra — Cx. Postal 48 — Limeira —

Est. de São Paulo

Referências:

- 1 — vide "Boletim do Leite" número 439, de maio de 1965;
- 2 — idem n.º 447, de janeiro de 1966;
- 3 — idem n.º 462, de abril de 1967;
- 4 — "Boletim do Leite", Edição Especial de dezembro de 1966, página 10;
- 5 — "Boletim do Leite" números 114, 139 e 161.

**ANUNCIE
EM
"A LAVOURA"**

A Agricultura é o partido do Senador - Presidente da C N A

— Quando estão em jogo os interesses da agropecuária nacional, não damos importância à ideologia de quem quer que seja, se é da ARENA ou do MDB, do Governo ou da oposição. A todos procuramos sem o menor constrangimento, pois o que buscamos são soluções para os problemas agrícolas.

Entendemos que o problema da agricultura e as dificuldades do homem do campo sobrepujam quaisquer ressentimentos e interesses pessoais, políticos ou partidários. À frente da CNA, portanto, o nosso partido é a Agricultura, os nossos líderes são os ruralistas e a nossa tribuna se estende por todos os recantos do País.

Foi o que disse o Senador Flávio da Costa Brito, presidente da Confederação Nacional da Agricultura, na abertura da Exposição Agropecuária de Itaperuna, na presença do Senhor Edmund Campelo, Secretário da Agricultura do Estado do Rio, representando o Governador Geremias Fontes na solenidade; Senadores João Cleofas e Vasconcelos Tôres, deputados estaduais, vereadores, prefeitos, líderes rurais e criadores.

Confiança

O Presidente da CNA manifestou-se confiante no Governo do Marechal Artur da Costa e Silva e pediu à classe rural que comungasse do mesmo entusiasmo.

— Continuamos a prestigiar o Presidente da República, porque, ainda, quando candidato, prometeu ele que uma de suas principais metas seria a Agricultura. Esperamos e acreditamos que o Governo cumprirá sua promessa, porque nós da agropecuária estamos correspondendo com o aumento de

produtividade agrícola, apesar bemos que os preços do leite fide todas as adversidades. Satisfazidos pela SUNAB não fazem justiça ao esforço do homem do campo, motivo de seu atual descontentamento. É preciso que se dê ao produtor preços mínimos justos, para que ele possa atender seus compromissos.

CNA prestigia

Mais adiante o Senador Flávio Brito disse que não tem feito outra coisa à frente da CNA, senão auscultar as reclamações e reivindicações do empresário rural e por isso resolveu criar comissões especiais de Pecuária de Corte; Pecuária de Leite, Crédito Agrícola, Castanha etc. Esclareceu que essas comissões são constituídas de homens do campo, que por isso estão mais familiarizados com os problemas da agropecuária nacional.

— Temos prestigiado sempre, pessoalmente ou através de representantes, os principais acontecimentos agrícolas dos Estados. Patrocinamos, há pouco, o II Congresso Nacional do Café, em Curitiba, cujos resultados foram dos mais promissores; fomos a Manaus para a posse da primeira diretoria eleita da Federação da Agricultura do Estado da Amazonas; estivemos nas Exposições Agropecuárias de Campo Grande, em Mato Grosso; de Uberaba, em Minas, e de Barretos, em São Paulo. E aqui estamos não só para dar aos criadores o apoio da entidade máxima do sindicalismo rural brasileiro, como também para repetir as palavras que temos levado a todos os que têm nos ouvido por este Brasil a fora: tenham confiança no Governo do Marechal Artur da Costa e Silva.



Senador Flávio Brito

Solenidades

A V Exposição Agropecuária de Itaperuna coincidiu com os festejos comemorativos da 79.^a aniversário de emancipação do Município de Itaperuna. Além da Feira de Animais realizou-se, também, o lançamento da campanha contra a febre aftosa, que foi precedida de desfiles militar, escolar e de equipamentos e produtos agropecuários.

Na parte recreativa e social, realizaram-se competições esportivas de futebol, ginkanas, bailes, "shows" com artistas do Rádio e TV do Rio, espetáculos pirotécnicos etc.

Recepção

O Senador Flávio Brito foi alvo de homenagens especiais no Sindicato Rural de Itaperuna, onde vários oradores se fizeram ouvir, tendo comparecido, também, a sessão solene da Câmara Municipal, que inaugurava suas instalações, objeto de recentes e profundas reformas em sua estrutura. Outra solenidade que se destacou por sua característica solene, foi o almoço oferecido às autoridades pela Cooperativa Agrícola de Itaperuna, promotora da Exposição Agropecuária.

CLIMAS DO MARANHÃO E PIAUÍ

(Estudo realizado no C. Nacional de Pesquisas)

Terminado o exame dos climas observados na Amazônia passaremos agora à descrição dos reinantes no litoral norte, de tipo Aw' (tropical chuvoso de estação úmida no outono). Compreendem o Maranhão, norte do Piauí e Ceará, bem como o Sul deste último Estado.

Coroatá — 4° 07' S — 44° 07' W
— 35ms (Clima Aw')

Situada à margem do Itapicuru tem um clima intermediário entre os de S. Bento e Caxias, começando a demonstrar evolução para Aw.

A temperatura média anual, 25° 5' é inferior à do litoral, e se caracteriza por maior valor em setembro (27° 3) e menor em julho (21° 1). Mas os valores de outubro e novembro são falsos, podendo-se dizer apenas que as médias superam 27° de setembro a dezembro, ficando abaixo de 26° de janeiro a maio, e de 25° em junho e julho. Nota-se desse modo uma amplitude anual de 3° 2. A dupla onda acarreta mínimo e máximo acentuados em março e maio, sob 25° 3 e 25° 5 respectivamente.

Passando à máxima, encontramos média anual 33° 0, bem maior que no litoral, e numa oscilação de 35° 5 (outubro) a 31° 5 (junho). Os dias são quentes na seca, quando a máxima média fica superior a 35° de setembro a novembro. Contudo inferior a 32° na época chuvosa, de fevereiro a junho. É assim de 4° 0 a amplitude anual do elemento.

Os dias mais frescos correspondem ao primeiro semestre, os mais quentes ao último quadrimestre. As mínimas, de média anual 21° 4, variam de 22° 5 (dezembro) a 18° 5 (julho), traduzindo uma amplitude anual também de 4°. Mas as noites permanecem quentes, acima de 21° de setembro a maio. só em julho e agosto descendo os valores aquém de 20°.

Resulta portanto uma amplitude média diária de 11° 5, com máximo 14° 6 em agosto, e mínimo 9° 2

em abril. Mas de julho a novembro o elemento supera 13°, de janeiro a abril ficando aquém de 10°.

As máximas absolutas já se elevam bastante, pela localização interior, um registro 38° 9 tendo-se produzido em outubro. Aliás, de agosto a janeiro podem ocorrer valores acima de 37°; mas nunca além de 35° entre fevereiro e julho.

As mínimas absolutas, sob a influência das friagens descem bastante, até 12° 6, valor registrado em julho. Mas só de julho a setembro podem ocorrer menos que 17°, enquanto março e abril nunca mostraram índices abaixo de 20°.

Temos desse modo uma amplitude absoluta de 26° 3 em Coroatá.

Se praticamente todos os dias são quentes (351 por ano, só novembro e dezembro apresentando alguns mais frescos), já as noites quentes somam apenas 276, muitas "frescas" ocorrendo no inverno, de junho a setembro, à razão de 12 no primeiro mês, 25 em julho, 21 em agosto e 9 em setembro. Com efeito, é então respectivamente de 18-6-10-21 a contagem das noites quentes para junho a setembro. Mesmo novembro e dezembro têm 6 noites frescas cada. Isto traduz a grande vantagem de Coroatá com relação ao litoral, pois já existe um relativo inverno.

É muito fraca a velocidade dos ventos, sob média anual 0,5m.p.s., variando de 0,7 (agosto) a 0,2 (março). 7 ventanias ocorrem normalmente por ano, todas no primeiro semestre (1 cada mês).

A umidade torna-se mais reduzida, com média anual 80,1%, e só

acentuada no período chuvoso: acima de 84% de janeiro a junho, abril registrando 88,4%. As médias descem aquém de 75% na primavera, ocorrendo em outubro o índice bastante baixo de 69,1%. É, pois, mais seco o citado período.

A nebulosidade, em média 5,1, somente se acentua nos primeiros 4 meses, acima de 6,0, chegando a 7,5 em fevereiro. Mas de maio a novembro permanece inferior a 5,0, ou mesmo a 3,0 em julho (2,7) e agosto (2,9). É portanto o inverno a fase de céu claro. Quanto à amplitude anual, atinge 4,8. Notam-se em consequência apenas 70 dias encobertos, mais frequentes de janeiro a abril, acima de 10 por mês (16 em março), e declinando para 0-1 de julho a setembro, a primavera tendo 2 cada mês, e dezembro já 7.

O número de dias claros é quase equivalente, 65 por ano. Muito raros no verão e outono (1-0), logo atingem 14 dias por mês (julho-agosto), declinando para 3-9 na primavera.

A insolação é bastante acentuada: 2585 horas por ano, chegando em agosto a 302 horas, enquanto mais de 200 são registradas de maio a novembro (acima de 250 entre junho e outubro). Mas cerca de 150 horas por mês ocorrem na fase chuvosa, de janeiro a abril, com 138 em fevereiro.

As precipitações já se reduziram bastante, sob altura anual de 1641mm, e máximo mensal março (428), contra o mínimo de 1mm em agosto. De janeiro a abril caem acima de 200mm por mês, a estação chuvosa transcorrendo de

Climas do Maranhão e Piauí

dezembro a maio, quando no primeiro e último meses são recolhidos mais de 100mm. A fase da seca pode ser fixada em junho a novembro, os diversos meses tendo menos de 40mm. Há assim um regime chuvoso w', mas o período seco mostra a influência de Aw.

Quanto à maior precipitação em 24 horas, alcançou 119mm, de junho a outubro nenhum total diário havendo ultrapassado 50mm.

Os dias de chuva são 132, dos quais 52 superam 10mm. Mas só de dezembro a maio chove mais que 10 dias por mês, ou mais de 20 no outono (fevereiro a abril), com 26 dias em março. De julho a outubro apenas 2-4 dias cada mês, com 0 em agosto.

Para uma localização interior, ainda há poucas trovoadas, 38 por ano, distribuídas à razão de 4-8 mensalmente de dezembro a abril, e 1 a 2 dias de junho a novembro, agosto e setembro nada registrando.

Julgamos por demais excessiva a frequência dos nevoeiros (102), mesmo uma condição local não permitindo justificá-los em clima tão quente. Não convirá discutir, assim, as tabelas. O orvalho é raro, apenas 26 dias por ano, geralmente 1-2 cada mês, com frequência 3-4 nos de maio a setembro.

Coroatá tem assim um clima quente, sobretudo de dia, mas com boa fase no inverno de noites frescas. Não é muito chuvosa a região, e a umidade somente excessiva no primeiro semestre. Bastante insolada, os ventos são muito fracos, num céu apenas nublado de maio a dezembro, embora quase encoberto no início do ano. Parece assim melhor suportável que a área do litoral, apesar das máximas serem mais acentuadas.

Caxias — 4° 52' S — 43° 21' W — 77ms. (Clima Aw')

A temperatura média é mais elevada que em Coroatá, alcançando 26°,4, com média mensal extrema de 28°,1 em outubro, e a mais baixa 25°,2 em julho. A amplitude anual atinge 2°,9, sendo insignificante em abril o patamar da segunda onda, devido à posição mais interior. Tornam-se mais quentes os meses de primavera — setembro a dezembro, acima de 27°, e mais frescos os do outono e inverno, entre 25° e 26°.

A média das máximas é elevada, 33°,1, os dias se tornando mais

quentes no segundo semestre, devido à seca, com o período agosto a dezembro apresentando médias da máxima superiores a 34°, ou a 35° em setembro e outubro (35°,5 neste último). As chuvas e o afastamento do Sol para o trópico trazem declínio em dezembro, e a partir de fevereiro, até junho, as máximas se conservam normalmente inferiores a 32°, o menor valor ocorrendo em março, sob 31°,5. A seca traz elevação, julho já alcançando 32°,7, numa oscilação assim de 4°,0. As mínimas, de média anual 21°,9, têm um valor mais estável, entre 22°-23° de setembro a maio, com índice mais elevado em novembro: 22°,9. Declinam sensivelmente durante o inverno: (20°,9 em junho, 19°,7 em julho, 20°,3 em agosto), fase de escassa nebulosidade e máximas ainda baixas. Há indícios de uma segunda ondulação, com menor mínima em fevereiro, e maior em abril, sob as fortes chuvas.

É portanto de 3°,2 a oscilação anual do elemento.

A amplitude diária, em média de 11°,2, se torna mais elevada durante a seca — acima de 13° de julho a outubro (14°,1 em agosto), e declina para valores pouco acima de 9° na fase chuvosa (9°,1 em abril), de janeiro a maio.

A máxima absoluta atingiu quase 40°, tendo-se registrado 39°,6 em outubro, e mais que 38° podendo ocorrer de agosto a janeiro, mas só entre 34° e 37° de fevereiro a julho (foi 34°,7 a máxima absoluta de março). A mínima absoluta desceu a 14°,1 (julho), superior superior desse modo à de Coroatá. Na verdade, a partir de outubro, e até maio, o termômetro nunca desceu aquém de 17°, mas no inverno valores de 14° a 15° tornam-se comuns. Alcança portanto 25°,5 a amplitude absoluta em Caxias.

Embora muito raros os dias frescos (há 352 quentes normalmente), as noites frescas tornam-se mais comuns, cerca de 66 por ano (299 noites quentes). As primeiras se verificam evidentemente no inverno: 10 em junho, 19 em julho, 14 em agosto, pois o número das noites quentes é então de 20-12-17, respectivamente.

Nos meses restantes ainda se poderá esperar uma a duas noites frescas. Em Caxias o vento é fraco, média anual 1,0m.p.s., variando no decorrer do ano de 1,4 (julho) a 0,8 (março). nenhuma ventania sendo registrada.

A região se mostra relativamen-

te seca, com 74,6% de umidade média, esta superando 80% de fevereiro a maio (84,2% em abril), e ficando abaixo de 70% (de agosto a novembro). Será pois mais seca a primavera — outubro 64,2% — e mais úmido o outono. A nebulosidade, 5,4 em média, começa a se acentuar desde as primeiras chuvas em setembro, para atingir um máximo em fevereiro (7,3), o qual não é, contudo, o mês de maiores precipitações. Março tem ainda 7,2, como mais chuvoso. Pode-se dizer que, após o regularmente nublado de janeiro a abril, acima de 6,0, a cobertura declina abaixo de 5,0 entre junho e outubro, com mínimo apenas 3,7 em agosto. É pois o inverno a fase mais limpa e de seca, com 3,6 para a amplitude anual do elemento. Há porém poucos dias encobertos, só 55 por ano, sempre mais frequentes em fevereiro e março (12 dias cada), e mais raros de junho a outubro, apenas 1 por mês (0 em setembro). Quanto aos dias claros tornam-se ainda mais raros (25 por ano), surgindo sobretudo na fase seca, de junho a outubro, com 7 dias em julho e outro tanto em agosto; mas só 1 em dezembro, e 0 de janeiro a abril.

A insolação acentuada, totalizando 2695 horas cada ano, ultrapassa 200 horas mensais de maio a dezembro (303 em agosto, mês mais limpo e seco). Durante as chuvas fica abaixo de 180 horas (meses de janeiro até abril), com mínimo 147 em fevereiro.

Vejam as precipitações: são mais reduzidas que no litoral, somando 1354mm, e de maio até dezembro permanecem abaixo de 100mm, ou mesmo a quem de 50mm de junho a novembro. Julho registra 9mm, e agosto apenas 3mm; enquanto de janeiro a abril temos acima de 200mm, com 298 em março. Ocorre assim uma transição à variedade w, embora as chuvas sejam w'. Quanto ao maior total em 24 horas atingiu 112mm, e naturalmente na fase chuvosa (abril). De maio a dezembro nenhum valor diário ultrapassou 80mm.

Não chove muito em Caxias, apenas um dia em cada quatro, com total 97, dos quais 44 superam 10mm. De janeiro a abril notam-se mais de 15 por mês (20 em março), mas de julho a setembro só 1-2 (mínimo de 1 em agosto), e de junho a novembro cerca de 3 dias mensalmente.

Climas do Maranhão e Piauí

São raras as trovoadas, apenas 28 dias por ano, nunca ocorrendo no período de inverno (junho a agosto), e só 2-3 por mês de outubro a dezembro, ou 5-6 de janeiro a março.

Não houve registro de nevoeiros, sendo poucos os casos de orvalho, 13 cada ano ocorrendo de fevereiro a setembro, com 3 em julho.

O clima de Caxias é desse modo, quente o dia inteiro, mas com ligeiro desfogo à noite, no inverno. Relativamente seco, e bastante insulado, céu apenas nublado, e menos chuvoso, tanto na frequência como no total. Ocorre assim um período mais tolerável na estação fria.

PIAUI

Terezina — 5° 05' S — 42° 49' W — 74 M. (Clima Aw').

A temperatura média anual é acentuada, 26°,9, e no decorrer dos meses temos menores índices, em torno a 26°, de fevereiro a julho. Em agosto e setembro ocorre brusca elevação, permanecendo daquele mês até dezembro acima ou próximo a 28°. O máximo irá se produzir em outubro (28°,8), e o mínimo em março (25°,8), mas a segunda ondulação, de máximo 26°,2 em maio, já se faz presente. Alcança 3°,0 a amplitude térmica anual.

A média das máximas, 33°,1, resulta de índices superiores a 35° (setembro a novembro, com 35°,8 em outubro); mas forte declínio tem lugar de dezembro (34°,0) para janeiro (31°,9). Deste mês até maio as máximas permaneceram mais reduzidas, pouco acima de 31°, só em junho chegando a 32°,1. O menor índice corresponde a fevereiro (31°,2). Há assim uma onda única com amplitude 4°,6, máximas elevadas na primavera e reduzidas no outono, respectivamente épocas seca e chuvosa.

Já as mínimas, de média 21°,6, permanecem de outubro a abril pouco além de 22° (22°,5 em novembro), e durante o inverno abaixo de 21° (19°,7 em julho, 19°,8 em agosto). E desse modo aquela estação a única de noites mais frescas, todas as demais apresentando condições semelhantes, de muito calor. Decorre daí uma amplitude apenas 2°,8 no elemento, elevado no verão e outono pelas chuvas, mas na primavera pelas máximas acentuadas.

A amplitude diária atinge portanto 11°,6, e registra maiores ín-

dices de julho a outubro, acima de 13° (14°,9 em agosto), os menores, aquém de 10°, correspondendo à fase chuvosa (9°,2 em março).

A máxima absoluta se elevou a 39°,7 em outubro, e temperaturas acima de 38° podem ocorrer de setembro a janeiro. Mas, de março a maio as máximas não ultrapassam 36°, o extremo de abril sendo apenas 34°,6.

As mínimas absolutas podem descer a 13°,8 (agosto), e em qualquer mês valores abaixo de 20° são registrados, ou inferiores a 16° de junho a setembro. De novembro a abril nunca desceram as mínimas aquém de 18°. Resulta assim uma amplitude absoluta de 25°,9. Todos os dias são quentes em Terezina (363), mas cerca de 60 noites frescas ocorrem por ano, 10 em junho, 17 em julho ou agosto, 6 em setembro, e ocasionalmente nos outros meses. Portanto uma noite em cada duas será fresca no inverno, quando as noites quentes atingem 20-14-14-24, nos meses de junho a setembro. As calmarias dominam a região, onde a velocidade média não ultrapassa 0,9, valores de 1,2 sendo registrados em julho e de 0,7 em março. Apenas 1 ventania pode ocorrer, geralmente em fevereiro.

A umidade relativa é mais reduzida que no Maranhão, pela transição ao grupo B de Köppen. Temos 75,7% para a média anual, mas de janeiro a maio os valores superam 80% (85% de fevereiro a abril, com 87,2 em março). Caem abaixo de 70% de agosto a novembro, sob mínimo de 63,7% em setembro. É assim mais seca a primavera, embora o inverno se apresente menos chuvoso.

A nebulosidade permanece na média de 5,5, só de janeiro a abril ultrapassando 7,0 (7,6 em março), enquanto de junho a outubro fica aquém de 5,0 (3,4 em julho e 3,3 em agosto). É portanto o inverno a fase mais limpa, a amplitude anual alcançando 4,3.

Há contudo um número regular de dias encobertos, que totalizam 84 e aparecem sobretudo de janeiro a abril (um dia em cada dois, ou sejam 13 a 18 por mês, este último registrado em março). A partir de maio tornam-se mais raros, e até dezembro, com somente 1-2 de junho a setembro, e 0 em agosto.

Já os dias claros, num total de 49, correspondem ao segundo semestre, e ocorrem sobretudo no inverno: 6 em junho, 11-10 em ju-

lho e agosto. De janeiro a abril não se verificam dias claros.

É muito intensa a insolação, com 2914 horas por ano, e sempre mais que 250 de junho a dezembro, julho tendo 306 e agosto 318 horas. Mas de janeiro a maio todos os meses apresentam menos de 200 horas, com apenas 159 em fevereiro.

As precipitações, já em parte escassas, somam 1392mm por ano, concentradas de janeiro a abril, meses todos acima de 200mm, com 331 em março. De maio a dezembro chove sempre menos que 100mm, e abaixo de 40mm de junho a outubro. Julho tem apenas 9mm, e agosto 3. Assim, a variedade será w' quanto às chuvas, mas se aproxima de w pela seca.

A altura máxima em 24 horas alcançou 106mm, registrados em março. Já em agosto, nunca se observou num dia mais que 20mm. Os dias de chuva são praticamente um em cada três, totalizando 113 por ano, dos quais 40 acima de 10mm. Mais frequentes naturalmente no período janeiro-abril, sempre com mais de 15 dias chuvosos por mês (22 em março), declinam em maio para somente 10. De junho a novembro temos 2 a 5 dias por mês, apenas 1 em agosto, e já 8 em dezembro. Nota-se assim a maior tendência da seca para o inverno.

As trovoadas, aliás muito intensas, totalizam 60 por ano, sendo mais frequentes no verão — 10 a 11 dias cada mês, de janeiro a abril; e muito raras a partir de maio, de junho a setembro se registrando 1 dia por mês.

Os nevoeiros continuam escassos, 11 dias por ano, ocorrendo apenas no outono — 2 a 3 mensalmente de março a junho. A seca em nada facilita a formação do fenômeno, como é lógico.

O orvalho, muito mais frequente, 64 dias por ano, permanece raro (1-2 dias) de agosto a dezembro, e mais comum de janeiro a julho, com 5 a 9 dias por mês. Maio tem estranhamente 20 dias, número sem dúvida falso.

Terezina é assim uma localidade muito quente dia e noite, chuvosa, mas com estação seca definida. Experimentando trovoadas intensas, é fortemente insolada, sob céu apenas nublado. Clima intolerável para o conforto, embora sem maior prejuízo para a saúde, dada a umidade já reduzida.

REMUNERAÇÃO DO TRABALHO NOS ESTABELECIMENTOS AGRÍCOLAS

Sílvio Wanick Ribeiro

(do Centro de Estudos Agrícolas, do Instituto Brasileiro de Economia, da F. G. V.)

Valôres médios, em fins de semestre, de salários (incluindo gratificação em dinheiro) e diárias a sêco, por zonas fisiográficas, segundo os estados, nos períodos: 2.º semestre de 1966 e 1.º semestre de 1967:

MARANHÃO, CEARÁ, RIO GRANDE DO NORTE, PARAÍBA, PERNAMBUCO, ALAGOAS, SERGIPE, BAHIA, ESPÍRITO SANTO, RIO DE JANEIRO, PARANÁ, SANTA CATARINA, RIO GRANDE DO SUL, MATO GROSSO e GOIÁS.

Sob a denominação de "Remuneração do Trabalho nos Estabelecimentos Agrícolas" são obtidas, no final de cada semestre, informações acêrca de salários realmente pagos, em dinheiro, incluída qualquer gratificação mas excluídos os casos de remuneração mista (dinheiro mais espécie) ou somente em espécie. Essas informações são coletadas ao nível dos municípios onde atuam filiadas do Sistema ABCAR e visam, em futuro, a compor uma série de índices relativos ao Setor Agrícola, que serão construídos de modo rotineiro.

Há duas distinções quanto ao pagamento a trabalhadores não especializados: **mensalista**, que consideramos como o empregado mais ou menos permanente do estabelecimento e **diarista**, como sendo o trabalhador eventual,

contratado sobretudo para tarefas periódicas.

Os valores a seguir transcritos foram coletados nos dias 30 de dezembro de 1966 e 30 de junho de 1967.

É bem de ver que os resultados apresentados não nos parecem suscetíveis de confrontos gerais, desde que, conforme facilmente se verifica, o número de informações variou, grandemente, entre os semestres, sendo de notar, ainda, que em 1967 os critérios de coleta foram melhor compreendidos e, em consequência, tiveram maior rigor.

Esta publicação, em verdade, tem por principal destino a própria rede de coleta, que dessa forma ganha elementos para sua crítica.

Sendo êsses dados, entretanto, inéditos no Brasil, não nos furtamos a fornecê-los também aos estudiosos do

assunto. Pedimos-lhes, porém, para que tenham em vista, sempre, as limitações que apontamos, aliás comuns em trabalhos da espécie, sobretudo em sua fase inicial.

A realização dos levantamentos acêrca dos valores vigentes no meio rural conta com a colaboração e o interesse do Ministério do Planejamento e Coordenação Geral (especialmente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), do Ministério da Agricultura (Secretaria Geral e Departamento Econômico) e das entidades filiadas ao Sistema Brasileiro de Extensão Rural (ACAR/MA, ANCAR/CE, ANCAR/RN, ANCAR/PB, ANCAR/PE, ANCAR/AL, ANCAR/SE, ANCAR/BA, ACAR/ES, ACAR/RJ, ACAR/PA, ACAR/SC, ASCAR/RS, ACAR/MT, e ACAR/GO).

maio/jun 68

REMUNERAÇÃO DO TRABALHO NOS ESTABELECIMENTOS AGRÍCOLAS
VALORES MÉDIOS, EM FINS DE SEMESTRES, DE SALÁRIOS MENSAIS
(INCLUÍNDO GRATIFICAÇÃO EM DINHEIRO) E DIÁRIAS A SÊCO
1966 — 2.º SEMESTRE — 1967 — 1.º SEMESTRE (em NCr\$)

ESTADOS	MENSALISTAS								DIÁRIAS	
	ADMINISTRADOR		CAPATAZ		TRATORISTA		TRABALHADOR		DIÁRIA A SÊCO	
	1966	1967	1966	1967	1966	1967	1966	1967	1966	1967
CEARÁ	72,90	76,40	57,50	60,00	84,00	85,10	39,00	41,40	1,23	1,40
RIO GRANDE DO NORTE ...	65,50	87,80	...	74,10	...	78,20	52,50	45,80	1,65	1,70
PARAÍBA	79,40	88,00	63,50	48,90	57,50	59,40	38,53	40,30	1,37	1,50
PERNAMBUCO	80,00	77,70	...	75,70	60,00	85,40	36,00	47,60	1,25	2,00
ALAGOAS	...	84,40	...	48,30	...	70,00	...	53,10	...	2,00
SERGIPE	...	60,10	...	50,50	...	106,70	40,00	49,80	1,90	2,30
BAHIA	74,50	107,80	61,17	81,00	53,93	97,00	40,63	55,40	1,66	1,90
ESPÍRITO SANTO	100,00	107,10	...	134,30	40,00	85,40	53,33	53,90	2,17	1,90
RIO DE JANEIRO	85,00	132,20	...	93,60	100,00	104,90	60,83	69,70	2,00	2,50
PARANÁ	133,33	136,60	90,00	103,80	80,00	113,50	60,00	75,10	2,50	2,90
SANTA CATARINA	151,67	164,00	95,00	128,10	92,44	120,60	65,15	80,70	2,98	3,00
RIO GRANDE DO SUL * ...	...	207,10	...	144,70	...	105,40	...	83,20	...	3,20
MATO GROSSO	100,00	163,80	80,00	108,30	80,00	131,00	53,00	75,30	3,00	3,30
GOIÁS	87,50	147,50	74,17	109,00	82,50	124,60	45,42	67,50	1,83	2,40

* - Iniciou a coleta dos dados no ano de 1967.

REMUNERAÇÃO DO TRABALHO NOS ESTABELECIMENTOS AGRÍCOLAS
VALORES MÉDIOS, EM FINS DE SEMESTRES, DE SALÁRIOS MENSAIS
(INCLUÍDO GRATIFICAÇÃO EM DINHEIRO) E DIÁRIAS A SÊCO

1966 — 2.º SEMESTRE — 1967 — 1.º SEMESTRE (em NCr\$)

ZONAS FISIOGRAFICAS SEGUNDO OS ESTADOS	MENSALISTAS								DIÁRIAS	
	ADMINISTRADOR		CAPATÁZ		TRATORISTA		TRABALHADOR		DIÁRIA A SÊCO	
	1966	1967	1966	1967	1966	1967	1966	1967	1966	1967
MARANHÃO										
Litoral Norte	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Baixada	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Baixo Mearim	50,00	60,00	80,00	...	...	...	60,00	45,00	...	2,00
Gurupi	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Pindaré	...	30,00	...	...	...	...	...	60,00	...	3,00
Tocantins	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Litoral Nordeste	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Baixo Parnaíba	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Itapecuru	...	60,00	...	41,00	...	96,00	...	47,50	1,60	1,50
Carolina	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Alto Parnaíba	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Alto Mearim	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ESTADO	50,00	50,00	80,00	41,00	...	96,00	60,00	50,80	1,60	2,20
CEARÁ										
Litoral	120,00	100,00	60,00	60,00	100,00	...	50,00	45,00	1,00	1,25
Sertão Central	60,00	80,00	...	75,00	50,00	105,00	37,50	52,50	1,13	1,75
Sertão Centro Norte ...	95,00	93,33	55,00	68,33	60,00	71,00	43,50	41,25	1,35	1,31
Sertão do Sudoeste	60,00	56,67	...	...	...	...	45,00	31,67	1,50	1,27
Sertão Baixo Jaguaribe ..	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Sertão Médio Jaguaribe ..	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Sertão do Salgado e Al-	...	70,00	...	45,00	...	113,33	...	49,25	...	1,56
to Jaguaribe	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Araripe	80,00	80,00	...	...	...	...	...	40,00	...	1,17
Baturite	...	118,33	80,00	...	150,00	70,00	30,00	45,00	...	1,53
Ibiapaba	40,00	40,00	...	75,00	...	...	...	36,05	...	1,56
Cariri	55,00	49,24	35,00	37,50	60,00	66,00	28,00	32,00	1,15	1,18
ESTADO	72,90	76,40	57,50	60,00	84,00	85,10	39,00	41,40	1,23	1,40
RIO GRANDE DO NORTE										
Galiléias	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Litoral	80,00	74,33	...	61,50	...	70,00	45,00	43,33	1,80	1,50
Agreste	51,00	78,57	...	90,00	...	84,60	60,00	40,71	1,50	1,49
Centro Norte	...	86,67	...	75,00	...	...	...	55,00	...	1,87
Seridó	...	111,60	...	70,00	...	80,00	...	44,20	...	1,80
Chapado do Apodi	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Serrana	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ESTADO	65,50	87,80	...	74,10	...	78,20	52,50	45,80	1,65	1,70

ZONAS FISIográficas SEGUNDO OS ESTADOS	MENSALISTAS								DIARISTAS	
	ADMINISTRADOR		CAPATAZ		TRATORISTA		TRABALHADOR		DIÁRIA A SÊCO	
	1966	1967	1966	1967	1966	1967	1966	1967	1966	1967
<u>PARAÍBA</u>										
Litoral e Mata	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Agreste e Caatinga Litorânea	45,00	57,50	...	43,33	...	54,17	36,00	36,67	0,70	1,50
Seridó	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Brejo	60,00	74,00	...	45,00	...	42,50	30,00	32,40	1,50	1,28
Borborema Oriental	100,00	100,00	60,00	50,00	52,00	70,00	45,00	47,00	1,50	1,48
Borborema Central	72,00	65,00	67,00	45,00	63,00	50,00	36,67	42,58	1,63	1,50
Sertão Alto	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Sertão de Piranhas	120,00	136,70	...	60,00	...	90,00	45,00	40,00	1,50	1,67
Sertão do Oeste	...	95,00	...	50,00	...	50,00	...	43,00	...	1,70
ESTADO	79,40	88,00	63,50	48,90	57,50	59,40	38,53	40,30	1,37	1,50
<u>PERNAMBUCO</u>										
Litoral e Mata	70,00	70,00	...	...	...	67,50	...	45,00	...	2,50
Agreste	100,00	92,67	...	67,11	60,00	104,22	36,00	50,35	1,25	1,74
Sertão do Moxotó	...	...	...	100,00	...	70,00	...	40,00	...	1,50
Triunfo	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Sertão Alto	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Sertão Alto Moxotó	...	...	...	...	...	...	...	60,00	...	2,00
Araripe	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Sertão Central	...	...	...	...	...	...	...	45,00	...	2,00
Sertão do São Francisco	70,00	70,00	...	60,00	...	100,05	...	45,00	...	2,25
ESTADO	80,00	77,70	...	75,70	60,00	85,40	36,00	47,60	1,25	2,00
<u>ALAGOAS</u>										
Litoral	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Mata	...	110,00	...	70,00	...	60,00	...	54,00	...	1,80
Baixo São Francisco	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Sertão São Francisco	...	70,00	...	35,00	...	50,00	...	45,00	...	1,88
Sertaneja	...	73,33	...	40,00	...	100,00	...	53,33	...	2,00
Serrana	...	...	...	...	...	...	...	60,00	...	2,50
ESTADO	...	84,40	...	48,30	...	70,00	...	53,10	...	2,00
<u>SERGIPE</u>										
Litoral	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Central	...	63,50	...	63,50	...	120,00	40,00	63,50	1,50	3,00
Baixo São Francisco	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Sertão São Francisco	...	60,00	...	48,00	...	100,00	...	40,00	...	2,00
Oeste	...	56,67	...	40,00	...	100,00	...	46,00	...	1,83
ESTADO	...	60,10	...	50,50	...	106,70	40,00	49,80	1,50	2,30
<u>BAHIA</u>										
Litoral Norte	...	152,00	...	70,00	...	127,00	...	60,00	...	1,83
Reconcavo	80,00	90,00	60,00	70,00	50,00	60,00	36,00	45,00	1,20	1,50
Cacaueira	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Extremo Sul	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Nordeste	...	85,00	...	60,00	50,00	85,00	40,00	50,00	1,70	1,80
Feira de Santana	80,00	115,00	66,00	100,00	...	120,00	40,00	62,50	2,00	2,25
Senhor do Bonfim	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

ZONAS FISIográficas SEGUNDO OS ESTADOS	MENSALISTAS								DIARISTAS	
	ADMINISTRADOR		CAPATAZ		TRATORISTA		TRABALHADOR		DIÁRIA A SÊCO	
	1966	1967	1966	1967	1966	1967	1966	1967	1966	1967
BAHIA (continuação)										
Encosta da Chapada Diamantina	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Jequié	63,50	140,00	57,50	105,00	61,80	120,00	46,50	55,00	1,73	2,00
Conquista	...	65,00	...	...	...	70,00	...	60,00	...	2,00
Chapada Diamantina	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Serra Geral	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Sertão do São Francisco	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Baixo Médio São Francisco	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Médio São Francisco ...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Barreiras	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ESTADO	74,50	107,80	61,17	81,00	53,93	97,00	40,63	55,40	1,66	1,90
ESPÍRITO SANTO										
Norte	100,00	100,00	...	93,33	...	80,00	60,00	33,33	1,50	2,00
Baixo Rio Doce	...	140,00	...	241,00	...	90,67	...	73,00	...	1,61
Vitória	...	...	...	...	...	...	...	...	...	2,00
Itapemirim	...	70,00	...	...	40,00	85,00	40,00	60,00	3,00	2,17
Serrana do Centro	...	146,67	...	135,00	...	69,60	60,00	52,50	2,00	2,00
Serrana do Sul	...	78,86	...	68,00	...	101,70	...	50,56	...	1,81
ESTADO	100,00	167,10	...	134,30	40,00	85,40	53,33	53,90	2,17	1,90
RIO DE JANEIRO										
Baixada Goitacazes	...	250,00	...	105,00	...	105,00	...	105,00	...	3,50
Baixada Guanabara	...	122,67	...	111,50	...	109,00	60,00	68,25	2,00	2,30
Baixada Rio Guandu	...	...	...	80,00	...	80,00	...	55,00	...	2,50
Muriae	...	82,00	...	66,67	...	87,93	50,00	54,14	2,00	2,24
Cantagalo	...	106,00	...	93,33	...	120,00	...	60,83	...	1,92
Alto da Serra	85,00	100,00	...	...	100,00	...	72,50	80,00	2,00	2,75
Resende	...	132,86	...	105,00	...	127,50	...	65,00	...	2,34
ESTADO	85,00	132,30	...	93,50	100,00	104,90	60,83	69,70	2,00	2,50
PARANÁ										
Litoral	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Alto Ribeira	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Castro	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Curitiba	100,00	100,00	70,00	70,00	...	80,00	...	67,50	...	3,17
Campos Gerais	...	...	...	...	...	200,00	...	71,25	...	2,63
Tomazina	...	105,00	80,00	80,00	...	73,75	...	68,13	...	2,52
Alto Ivai	...	...	...	...	...	...	...	70,30	...	2,50
Irati	100,00	150,00	...	107,50	...	95,00	...	75,00	3,00	2,11
Oeste	200,00	182,00	120,00	132,00	80,00	119,80	60,00	78,57	2,00	3,30
Norte	...	152,50	...	103,13	...	95,63	...	80,13	...	2,78
Campos do Oeste	...	130,00	...	130,00	...	130,00	...	90,00	...	4,00
ESTADO	133,33	136,60	90,00	103,80	80,00	113,50	60,00	75,10	2,50	2,90

ZONAS FISIOGRAFICAS	MENSALISTAS								DIARISTAS	
	ADMINISTRADOR		CAPATAZ		TRATORISTA		TRABALHADOR		DIÁRIA A SÉCO	
	1966	1967	1966	1967	1966	1967	1966	1967	1966	1967
SANTA CATARINA										
Litoral São Francisco ..	...	...	...	...	...	173,33	...	86,67	...	3,25
Bacia do Itajaí	150,00	245,00	85,00	101,67	114,75	129,25	70,14	85,00	2,88	3,28
Florinópolis	...	345,00	...	205,00	...	106,00	60,00	84,80	...	2,58
Laguna	135,00	176,67	100,00	130,00	80,00	110,33	60,63	63,23	2,47	2,98
Alto Rio Negro	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Canoinhas	170,00	66,00	100,00	150,00	95,00	135,00	70,00	92,50	3,00	2,83
Rio do Peixe	...	85,00	...	75,00	...	80,00	65,00	63,51	2,50	3,22
Oeste	...	150,00	...	120,00	...	...	...	90,00	3,50	3,17
Campos de Lajes	...	80,00	...	115,00	80,00	110,00	...	80,00	3,50	2,63
Alto Rio Negro	...	...	...	...	...	...	...	...	...	3,00
ESTADO	151,67	164,00	95,00	128,10	92,44	120,60	65,15	80,70	2,98	3,00
RIO GRANDE DO SUL *										
Litoral	...	300,00	...	300,00	...	116,67	...	89,00	...	3,33
Depressão Central	...	...	...	96,50	...	96,50	...	96,50	...	3,00
Missões	...	...	...	106,67	...	96,17	...	50,00	...	3,07
Campanha	...	126,30	...	116,57	...	95,21	...	95,63	...	3,35
Serra do Sudeste	...	...	...	120,00	...	135,00	...	90,00	...	3,30
Encosta do Sudeste	...	...	...	175,00	...	150,00	...	95,62	...	4,00
Alto Uruguai	...	...	...	150,00	...	80,00	...	76,67	...	2,69
Campos de Cima da Serra	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Planalto Médio	...	195,00	...	117,50	...	77,91	...	68,54	...	3,24
Encosta Inferior do Nor-	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
deste	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Encosta Superior do Nor-	...	...	...	120,00	...	100,00	...	80,00	...	3,00
deste	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ESTADO	...	207,10	...	144,70	...	105,40	...	83,20	...	3,20
MATO GROSSO										
Aripuanã	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Chapada	100,00	...	80,00	...	80,00	100,00	53,00	53,00	3,00	3,00
Poxoréu	...	135,00	...	110,00	...	125,00	...	75,00	...	4,00
Campo Grande	...	180,00	...	113,33	...	170,00	...	68,33	...	3,00
Rio Pardo	...	200,00	...	110,00	...	125,00	...	82,50	...	3,25
Encosta Norte	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Encosta Sul	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Baixada Norte	...	140,00	...	100,00	...	135,00	...	97,50	...	3,00
Baixada Sul	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ESTADO	100,00	163,80	80,00	108,30	80,00	131,00	53,00	75,30	3,00	3,30

* - Iniciou a coleta dos dados no ano de 1967.

ZONAS FISIográficas SEGUNDO OS ESTADOS	M E N S A L I S T A S								DIARISTAS	
	ADMINISTRADOR		CAPATAZ		TRATORISTA		TRABALHADOR		DIÁRIA A SÊCO	
	1966	1967	1966	1967	1966	1967	1966	1967	1966	1967
GOIÁS										
Araguaia-Tocantins	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Norte Goiano	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Alto Araguaia	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Meia Ponte	...	120,00	...	80,00	72,50	93,33	42,50	68,33	1,75	2,00
Ipameri	100,00	167,50	73,33	135,00	77,50	98,75	56,25	73,50	1,75	2,46
Planalto	...	...	...	100,00	...	200,00	...	75,00	...	2,50
Paraná	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Alto Tocantins	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Rio Verde	...	200,00	...	130,00	120,00	126,67	...	56,67	...	2,93
Mato Grosso de Goiás ..	75,00	102,50	75,00	200,00	60,00	104,29	37,50	64,00	2,00	2,19
ESTADO	87,50	147,50	74,17	109,00	82,50	124,60	45,42	67,50	1,83	2,40

N. da R. — No próximo número daremos a segunda parte dêste importante trabalho de pesquisa, o qual se refere aos "Valôres médios de arrendamentos agrícolas, venda de terras e serviços de terceiros dos estabelecimentos agrícolas, em fins de semestres".

REPRODUTORES SUÍNOS

Vendem-se leitões das raças: Duroc Jersey, Landrace, Essex e Caruncho. Informações pelos telefones: 30-1433 e 42-2981.

Av. General Justo, 171, Rio, Gb.

MUDAS — ENXERTOS

Produzidos na Escola de Horticultura "Wenceslão Bello". Citrus e outras espécies. Informações pelos telefones: 42-2981 ou 30-1433. Av. General Justo, 171, Rio de Janeiro, Gb.

Notícias e Informações

FEIJÃO NO ESPÍRITO SANTO

Ao produzir o equivalente a 2.500 quilos por hectare, o agricultor Salo Rodrigues de Figueiredo conseguiu a maior produção de feijão já verificada no município capichaba de Dôres do Rio Preto.

Mas para conseguir este recorde de produção, Salo aplicou calcário em sua propriedade para corrigir a acidez do solo e plantou da variedade Rico 23.

E para a incredulidade de seus vizinhos, o calcário, aplicado em terreno que apresentava alto índice de acidez, em muito aumentou a produção de feijão daquela região, que nunca ultrapassou dos 800 quilos por hectare.

Com o sucesso alcançado, Salo tem incentivado vários agricultores de Dôres do Rio Preto a adotarem o calcário como corretivo de solo e a plantarem feijão e outras culturas em substituição ao café erradicado daquele município capichaba.

SERVIÇOS DE ÁGUA NA REGIÃO CACAUEIRA

Para aplicar 1 bilhão e 500 milhões de cruzeiros antigos em construção de serviços de água na região cacaueira, a CEPLAC assinou convênio com o Estado, no dia 27 do mês passado.

Com mais esse financiamento, aplicando recursos que lhe foram cedidos pelo Tesouro Nacional, a CEPLAC inicia uma nova etapa de atividades para reforçar a infraestrutura da região do cacau, desta vez tendo em vista melhorar a situação sanitária de comunidades urbanas e rurais do Sul da Bahia.

De acordo com o convênio, a Superintendência de Engenharia Sanitária do Estado da Bahia executará a parte técnica deste programa, cabendo à CEPLAC a fiscalização e a supervisão geral dos trabalhos.

Além de dirigentes da CEPLAC, estiveram presentes ao ato de assinatura do documento, em Itabuna, o secretário para assuntos municipais do Estado, Sr. Luiz Viana Neto — que representou o Governador Luiz Vianna Filho —, o engenheiro Emmanuel Vargas, diretor da SESEB, o jornalista Luiz Prisco Viana, secretário de divulgação do Estado, autoridades e prefeitos de municípios da região cacaueira baiana.

LEITE DE CABRA

Aumentar o consumo de leite no meio rural brasileiro. Esta foi uma das causas que levaram o Fundo Internacional de Socorro à Infância (FISI) a assinar um convênio com a Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural (ABCAR) para a distribuição de caprinos em vários Estados do Brasil.

E o Serviço de Extensão Rural do Espírito Santo, a ACARES, recebeu para distribuir no interior do Espírito Santo, 57 caprinos das raças Anglo-Nubiana e Toggenburg.

Esta medida se justifica plenamente devido às deficiências alimentares da população rural, principalmente no que se refere ao consumo de leite e também a vários outros fatores, tais como: poder aquisitivo das famílias rurais, condições de clima, tamanho da propriedade e outros.

No Espírito Santo esses caprinos chegaram no dia 18 de março último e foram imediatamente distribuídos a 30 famílias rurais de diversos municípios capichabas. As famílias contempladas — que foram selecionadas pelas Comissões de Alimentação do interior do Estado, orientadas pela ACARES — assumiram o compromisso de doar, a outras famílias rurais, o mesmo número de cabras recebidas.

Com o decorrer do tempo espera-se conseguir no Espírito Santo um grande rebanho de caprinos que possa atender às necessidades alimentares da população rural, relativo ao consumo de leite.

O tratamento e manutenção das cabras estão sendo feitos com os recursos próprios de cada família e sob a orientação técnica dos extensionistas da ACARES.

CAVALO SÓ VIAJA COM CERTIFICADO

O trânsito de cavalos em território nacional só será permitido sob controle e após a expedição de certificado sanitário interestadual, conforme instruções baixadas pela Equipe Técnica de Defesa Sanitária Animal (ETEDA), dentro do conjunto de providências adotadas para debelar a anemia infecciosa equina que atingiu os Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Guanabara e a região Sul do Estado de Mato Grosso. Segundo as instruções, o certificado será fornecido pela ETEDA, quando se tratar de entidade civil, e pela Diretoria de Veterinária do Exército, quando a entidade for militar, após verificar o estado zoossanitário do estabelecimento de origem do equino e o resultado satisfatório

rio dos exames e provas individuais, realizados no animal a ser transportado.

BRASIL, SEDE METEOROLÓGICA

O Brasil terá, em breve, uma estação meteorológica para informações e previsão de fenômenos climáticos para o Continente sul-americano, declarou, após a sua viagem à Europa, o Ministro Ivo Arzua, classificando de "altamente positivos" os resultados de suas conversações com o governo português, principalmente no setor educacional.

TRATOR CARO

O Deputado José Calil, da Assembleia Legislativa paulista, afirmou que o Brasil possui, apenas, 100 mil tratores contra 5,5 milhões dos Estados Unidos, 1,2 milhões da Alemanha e 700 mil da França, sendo que estes dois últimos com áreas cultivadas bem menores.

Disse que além da escassez, a frota brasileira de tratores está excessivamente desgastada, entendendo que a solução consiste em reduzir ainda mais os impostos e as taxas de financiamento. Acentuou que é preciso que o Governo proceda como em outros países, em que os impostos não vão além de 4 a 6 por cento e os juros para financiamento de maquinaria agrícola oscilam em torno de 2 a 5 por cento, com prazos que vão até 8 anos para amortização.

AVES DO BRASIL EM SELOS POSTAIS

O Departamento dos Correios e Telégrafos vai lançar uma série de selos em cores, tendo por motivo aves brasileiras, numa alusão à nossa fauna ornitológica, a primeira aqui feita através do serviço postal. As aves representadas serão o uirapuru, o gavião-real, o tucano, o corrupeiro ou o joão-pinto e o papa-môca-real. Os primeiros a sair serão o uirapuru, no valor de NCr\$ 1,00, e o papa-môca-real, no valor de NCr\$ 0,50.

FINANCIAMENTO A COOPERATIVAS

O Ministério da Agricultura aplicará NCr\$ 150 milhões na financiamento às cooperativas de produtores rurais, o que representa um acréscimo de 50% sobre o total aplicado no ano passado, se-

gundo informou o ministro interino da Agricultura, Sr. Rzymundo Bruno Marussig.

ANIMAIS EXCEDENTES NOS PLANTÉIS DO MA

Os lavradores e as Cooperativas de Criadores, registrados no Ministério da Agricultura, poderão adquirir animais reprodutores excedentes de plantéis das Fazendas Regionais de Criação, do DPA. É o que dita a Portaria n.º 17 de 5/3/68, publicada no D.O. de 13/3/68, baixada pelo Diretor-Geral do Departamento de Promoção Agropecuária, cujo teor é o seguinte:

Art. 1.º — Os animais de grande porte destinados à reprodução, excedentes de plantéis das Fazendas Regionais de Criação e outras dependências do Departamento de Promoção Agropecuária poderão, também, ser vendidos a lavradores e às Cooperativas de Lavradores e Criadores devidamente registrados, devendo os pedidos ser analisados casuisticamente por técnico do Ministério da Agricultura, que opinará sobre as reais necessidades do peticionário em função do desenvolvimento da pecuária regional, e homologada pela Comissão Estadual de Coordenação.

Parágrafo único. No caso das dependências localizadas no Distrito Federal, a homologação será do Diretor-Geral do Departamento de Promoção Agropecuária.

Art. 2.º — O Diretor Estadual nomeará periodicamente uma comissão presidida por um técnico para proceder ao levantamento e avaliação dos animais excedentes de plantéis das dependências do Departamento de Promoção Agropecuária sob sua jurisdição.

Parágrafo único. No caso das dependências localizadas no Distrito Federal, a Comissão será designada pelo Diretor-Geral do Departamento de Promoção Agropecuária.

Art. 3.º — O produto da venda será recolhido na forma das instruções vigentes.

MAIOR PRAZO PARA A SINDICALIZAÇÃO RURAL

O Presidente Costa e Silva vai enviar ao Congresso Nacional mensagem com anteprojeto de lei, prorrogando o prazo para a transfor-

mação das entidades rurais em federações ou sindicatos rurais. A medida fora solicitada pelo presidente da Confederação Nacional da Agricultura, tendo em vista que o movimento de sindicalização rural, preconizado pelo Governo, não teve o desenvolvimento esperado, pois milhares de associações rurais, localizadas em todas as Unidades da Federação, não puderam requerer, por motivos de economia interna de cada uma, a investitura sindical, dentro do prazo estabelecido pela lei atual.

REFLORESTAMENTO DA GRAJAU-JACAREPAGUÁ

O Serviço de Reflorestamento Estadual vem realizando um notável trabalho nas encostas da estrada Grajaú-Jacarepaguá, no Rio, onde já foram plantadas mais de 200 mil mudas de essências florestais diversas, entre as quais: sabiá, clitória, gibatão, sapucaia, espatódea, acácia negra, ipês, cássia multijuga, cássia grandis, barba-de-bata e fedegoso.

O referido Serviço dispõe de mudas dessas e de outras essências indicadas para o reflorestamento, bem como de algumas espécies frutíferas, podendo os interessados procurá-las e recebê-las gratuitamente nos postos de distribuição localizados em Jacarepaguá (Rua Marapendi n.º 435, junto ao Posto Agrícola 3, próximo ao Largo da Taquara), Campo Grande (Rua Aricuri n.º 431) e Sta. Cruz (Rua Martinho de Campos s/n.º).

Maiores informações no Departamento de Recursos Naturais da Secretaria de Economia (Avenida Marechal Câmara, 314 — 2.º andar, telefone 52-9108) ou na sede do Serviço de Reflorestamento, em Jacarepaguá, na rua indicada, pelo telefone CETEL n.º 92-0055.

LEI DE PROTEÇÃO A NATUREZA

Aos fazendeiros e proprietários de áreas rurais interessa tomar conhecimento das proibições previstas na Lei de Proteção à Fauna (Lei n.º 5.197, de 3/1/67), a fim de preservar as espécies animais da devastação por parte de seus empregados. Isto evitará a matança de aves, reedores e outros seres de grande utilidade para o conjunto equilibrado de vidas que constitui a Natureza. Diz o referido código:

1 — Todos os animais silvestres, seusinhos, ovos, abrigos, filhotes pertencem ao Estado e é proibida a apanha, perseguição, caça ou destruição.

A LAVOURA

2 — É proibido o comércio de animais silvestres e de objetos e produtos que impliquem na caça, apanha, destruição ou perseguição desses animais.

3 — Será publicada anualmente uma lista das espécies que poderão ser caçadas, a época, a região e o número de exemplares permitidos. As licenças de caça serão específicas, pois darão direito de caçar determinado número de animais de algumas espécies e serão válidas para certa área, dentro da época permitida.

4 — O DESRESPEITO aos artigos principais da Lei SERÁ PUNIDO com prisão de três meses a um ano, multa ou ambos.

"AGENTES FISCAIS" DA CONTAG

Recebemos da Federação da Agricultura de Minas Gerais a seguinte circular:

"Conforme divulgamos em várias circulares anteriormente remetidas a V. Sa., esta Federação vem tomando uma série de providências, especialmente junto ao Ministério do Trabalho e Previdência Social e ao Departamento de Polícia Federal, com o propósito de resguardar o clima de tranquilidade no meio rural, última mente conturbado em virtude do ilegal e arbitrário procedimento de "agentes" ou "exatores", contratados pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG).

Nas referidas circulares, tivemos a oportunidade de transcrever entre outros documentos igualmente relevantes, as conclusões de pareceres de juristas consagrados, bem como a Representação dirigida ao Departamento de Polícia Federal e os editais publicados, sobre o assunto, pela Confederação Nacional da Agricultura e pela FAREM.

Por outro lado, já levamos ao conhecimento de V. Sa. que o Assistente Jurídico do Ministério do Trabalho, Dr. Arthur Machado Paupério, subscreveu um parecer concluindo que — "é defeso às entidades sindicais exercer atos de fiscalização das leis trabalhistas", sendo-lhes "igualmente vedado efetuar levantamentos de débitos sindicais".

No mesmo sentido, também tivemos o ensejo de avisar que o Diretor Geral do Departamento Nacional do Trabalho "não reconhece

nenhuma autoridade fiscal alheia ao seu quadro de servidores" e que os representantes da CONTAG, "agindo por conta própria, sem qualquer credencial do DNT, evidentemente infringem os dispositivos legais que disciplinam a matéria.

A propósito, em aditamento às mencionadas Circulares, vimos comunicar a V. Sa. que em data de 20 de fevereiro do corrente ano, foi oficialmente encaminhado à Seção Sindical da 16.ª Delegacia Regional do Trabalho um telegrama procedente do Departamento Nacional do Trabalho, cujo inteiro teor é o seguinte::

"TRAREGIONAL — CURITIBA — PARANÁ — GDC — 40/68/8-2-68.

TENDO FICADO CONFIGURADO EM SINDICÂNCIA PROCEDIDA NESTE DEPARTAMENTO EM PROCESSO MTPS 116.025/67 QUE CONTAG VG ATRAVÉS AGENTES CONTRATADOS VG VEM ABUSIVA E ILEGALMENTE PRATICANDO ATOS EXCLUSIVA COMPETÊNCIA FISCALIZAÇÃO DESTE MINISTÉRIO VG DETERMINO PROVIDÊNCIAS URGENTES ESSA DELEGACIA SENTIDO COIBIR TAL AÇÃO PT RECOMENDO ADVERTIR FEDERAÇÃO O TRABALHADORES AGRICULTURA ESSE ESTADO PT AUTORIZO AMPLA DIVULGAÇÃO PT. SDS ILDELIO MARTINS — DIRETOR GERAL DNT".

Nestas condições, segundo consta do telegrama acima, as denúncias de que agentes da CONTAG vinham ABUSIVA E ILEGALMENTE PRATICANDO ATOS DE EXCLUSIVA COMPETÊNCIA DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, notadamente no que diz respeito à arrecadação da Contribuição Sindical Rural, foram totalmente confirmadas.

Por tudo isso, e considerando a reincidência dos infratores, que continuam agindo ao arrepio da Lei, contrariando determinações expressas das autoridades competentes, renovamos nossa solicitação a todos os interessados para que, quando tiverem conhecimento de atos "abusivos e ilegais" cometidos por agentes da CONTAG, os tragam ao conhecimento desta Federação, para as devidas providências legais".

SINDICATO RURAL DE URUANA — NOVA DIRETORIA

O Sindicato Rural de Uruana, reconhecido recentemente pelo M.T.P.S., elegeu sua diretoria no pleito realizado no dia 7 de janeiro último.

É a seguinte a diretoria que regerá os destinos da Entidade durante o período 68/71:

Presidente — Ovídio Barbosa Ferreira; 1.º Vice-Presidente — Dr. José Alves Toledo Filho; 2.º Vice-Presidente — Ernesto Parreira Toledo; 1.º Secretário — Nádieu Vieira; 2.º Secretário — Mário Ferreira Pires; 1.º Tesoureiro — José Alfaide de Lima; 2.º Tesoureiro — Genésio Pereira da Silva.

SINDICATO RURAL DE UBERABA

Na sede da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu, foi empossada a primeira Diretoria do Sindicato Rural de Uberaba, em 18/5/68, que ficou assim constituída: Presidente — Dr. Edilson Lamartine Mendes; 1.º Vice-Presidente — Rui Barbosa de Souza; 2.º Vice-Presidente — Afrânio Machado Borges; 1.º Secretário — Angelo André Fernandes; 2.º Secretário — Luiz Roberto Fortes Furtado; 1.º Tesoureiro — Mardônio Prata dos Santos; 2.º Tesoureiro — Mario Cruvinel Borges; SUPLENTE: Joaquim Prata dos Santos; Domingos Alves Gomes; Laerte Rodrigues Borges; José Peres de Lima; José de Assis Baptista; Silvio Roberto Santos Prata e Domingos Dário Marino. Conselho Fiscal: Josias Ferreira Sobrinho; Saturnino Leite Barbosa; Rauldo Jorge Penna Júnior e Amadeu Luiz da Costa. DELEGADOS REPRESENTANTES: Efetivos Adherbal Castilho Coelho; Arnal Cunha; Boel de Souza Sampaio e Júnior. Suplentes: Silvio de Castro do Rosa Prata e Rauldo Borges Hildo Totti.

V EXPOSIÇÃO AGROPECUÁRIA DO VALE DO MUCURI

Sob o patrocínio da Associação Rural de Teófilo Otoni, será realizada, no período de 25 a 28 de julho próximo, naquela Cidade, a V Exposição Regional Agropecuária e Industrial do Vale do Mucuri.

SINDICATO RURAL DE IGARASSU

Assim ficou constituída a nova Diretoria do Sindicato Rural de Igarassu, para o triênio 68/71:

Presidente — Nelson Andrade de Oliveira Filho; Vice-Presidente — Aldo de Sena Acioli; 1.º Secretário — Regina Pantaleão Câmara; 2.º Secretário — Antonio Rodrigues de Araujo; 1.º Tesoureiro — José Nelson de Almeida e 2.º Tesoureiro — Benigno Cordeiro Galvão.

REPRODUTORES BRASILEIROS PARA A VENEZUELA

Seguiram para a Venezuela, pelo "Lóide Peru", 129 reprodutores zebuínos, adquiridos pelo Ministério da Agricultura da Venezuela e por vários criadores daquele país. Os animais exportados estiveram durante três meses no Centro Panamericano de Febre Aftosa, em Ita petinga, onde foram submetidos a inúmeros testes para a comprovação de sanidade total.

É esta a primeira exportação de gado que o Brasil realiza nos últimos vinte anos. Segundo os exportadores de Uberaba, São Paulo e Paraná, dependerá do comportamento desses animais a abertura de novos mercados para os reprodutores zebuínos brasileiros. Os Estados Unidos, México, Colômbia e outros países da América do Sul deverão ser os próximos compradores.

A última exportação de reprodutores bovinos foi feita em 1948, quando foram enviados para a Venezuela e o México 500 animais. A reabertura do mercado internacional para o gado fino brasileiro, deve-se à Associação Brasileira dos Criadores de Zebu.

Segundo informações do Sr. Edilson Lamartine Mendes, presidente da ABCZ, somente a Venezuela tem necessidade de mais ou menos 20 mil reprodutores.

O valor da exportação dos 129 animais — 22 nelore, 26 guzerá, 67 gir, dois indubrasil, além de cinco bezerros gir e três guzerá — foi de 300.000 dólares.

CAIXA VAI FINANCIAR PRODUÇÃO NA GB

A Caixa Econômica Federal do Rio de Janeiro anunciou que vai financiar a produção agropecuária na Guanabara. O plano já está em fase final de elaboração, segundo informações do vice-presidente do órgão, Sr. Cláudio Medeiros.

Os financiamentos obedecerão aos seguintes critérios: 1 — sob garantia hipotecária, para aquisição de residências destinadas aos proprietários rurais, moradias destinadas a colonos e empregados, galpões, currais, aviários, pocilgas, banheiros, cercas, armados, silos, armazéns, escolas e hospitais; sob garantia pignoratícia, para aquisição de tratores, caminhões, jipões, caminhões frigoríficos e armazéns frigoríficos; e sob letras de crédito pessoal, para a compra de animais reprodutores, sementes, remédios e instrumentos agrícolas de menor vulto.

Segundo o Sr. Cláudio Medeiros, a iniciativa "vem ao encontro de recomendações do Governo Federal, preconizadas e defendidas na Carta de Brasília, e tem como finalidade principal assegurar a promoção sócio-econômica do trabalhador e produtor rural, amparando e incrementando a produção agropecuária na GB".

O CARIOCA É QUEM MAIS PAGA

A arrecadação tributária da Guanabara para 1969 está prevista em um bilhão e oitocentos milhões de cruzeiros novos. Como a po-

pulação da antiga capital é de cerca de quatro milhões de habitantes, a carga tributária *per capita* será de quatrocentos e cinquenta cruzeiros novos ou três vezes e meia o atual salário mínimo. Quando se considera que os impostos federais são pelo menos, de igual magnitude, chega-se à conclusão de que trabalhamos meio ano para sustentar o fisco e outro tanto para sustentar a nós mesmos. Dentro do critério *per capita*, talvez seja o Rio de Janeiro a cidade em que seus habitantes mais impostos pagam no mundo inteiro.

(Correio da Manhã, 28-6).

NÓVO PREÇO DO CAFÉ

O Deputado Minoru Miyamoto, do Paraná, defendeu a revisão imediata do preço da saca de café pago pelo IBC, sugerindo que o novo preço comece a vigorar a 1 de julho, e não em janeiro de 1969. Segundo o Sindicato do Alto Paraná, o atual preço de 65 cruzeiros novos não cobre as despesas de custeio, forçando ainda mais a descapitalização da lavoura, com reflexos negativos na economia do País, e agravando, inclusive, problemas sociais.

O Z E B U

Acaba de ser publicado na República do México o livro "EL CEBU, Ganado Bovino para los Países Tropicales", de autoria do Eng.º Agr.º ALBERTO ALVES SANTIA-GO, Zootecnista-Chefe da Seção de Genética Animal e Reprodução, do Departamento da Produção Animal, de São Paulo. Essa obra é resultado de muitos anos de estudos, observações e experiências pessoais, incluindo também resultados obtidos por outros pesquisadores, o que permitiu a reunião de um considerável volume de dados e informações sobre as raças bovinas originárias da Índia, secularmente adaptadas às nossas condições de clima, solo e agricultura.

A matéria, distribuída por 17 capítulos, está dividida em duas partes. Na primeira,

são tecidas considerações sobre a pecuária na faixa intertropical e os problemas de adaptação e produção econômica de carne, leite e trabalhos; a exploração de bovinos nas regiões quentes das Américas, Áfricas e Ásia; os tipos básicos e as raças zebuínas e sua distribuição geográfica; características dessa subespécie: produtividade, capacidade de adaptação, resistência às doenças e aos parasitos; o gado da Índia; o gado Africano; o Brahman; a formação de novas raças.

Na segunda parte do trabalho são minuciosamente analisadas as principais raças bovinas indianas, especialmente a Gir, a Nelore, a Guzerá, a Indubrasil, a Sindi a Kangayam e as raças Mochas em processo de seleção zootécnica nas diversas regiões pecuárias do Brasil.

D. DARCY VARGAS

Faleceu e foi sepultada a 25 de junho ao lado de seu filho Getúlio, no Cemitério de São João Batista, no Rio de Janeiro, D. Darcy Sarmanho Vargas, espôsa do Presidente Getúlio Vargas, em vida Presidente de Honra da Sociedade Nacional de Agricultura.

Notabilizou-se a distinta dama, desde que seu ilustre espôso assumiu a chefia da Nação, em 1930, pelas obras sociais a que se dedicou, dentre as quais, a que lhe mereceu sempre maior desvôlo, a Casa do Pequeno Jornaleiro.

Apesar de sua avançada idade e até pouco antes do seu passamento, comparecia diariamente àquela associação, não só para cuidar da parte administrativa, como sua Presidente, como por se entregar a outros afazeres, inclusive costurar para os seus protegidos.

Foram também de sua iniciativa, fundação e direção, a Casa do Pequeno Agricultor, no Sertão Carioca, e a Legião Brasileira de Assistência. Dava toda a sua atividade a essas obras sociais, nunca aparecendo no noticiário relativo a assuntos de natureza política.

Foi uma grande e insubstituível figura feminina que o Brasil perdeu e a cuja memória esta Revista tributa a sua mais sentida homenagem.

A Sociedade Nacional de Agricultura, de que esta revista é órgão, além de acompanhar os funerais, através o seu Presidente, Eng. Agr. Luiz Simões Lopes, manifestou o seu pesar à Família enlutada, enviando grande e rica coroa de flores.

D. Darcy Sarmanho Vargas casou-se com Getúlio Vargas, então deputado federal pelo Rio Grande do Sul, em 1911, quando tinha apenas 15 anos de idade. Aos 21 anos já tinha os seus cinco filhos: Lutero, Jandira, Alzira, Manuel Antônio e Getúlio. Dêstes, apenas Getúlio Vargas Filho é falecido. Daí por diante passou a acompanhar o marido em todas as suas campanhas, em que pese a sua vocação avessa à política, fato muitas vezes ressaltado por ela própria.

Ao lado de Getúlio Vargas, D. Darcy realizou numerosas obras de caráter social. Fundou a Legião Brasileira de Assistência, foi a pio-

neira da construção de casas populares na Rua da Alegria, fundou o Abrigo Cristo Redentor, Cidade dos Meninos, a Casa do Pequeno Lavrador e a Casa do Pequeno Jornaleiro. Foi a esta última instituição que dedicou os últimos anos de sua vida.

Nasceu em São Borja no dia 12 de dezembro de 1895, sendo filha de Antônio Sarmanho e Alzira Lima Sarmanho. Seu pai era gerente do Banco da Província, em São Borja, quando ela se casou com Getúlio Vargas.

Além dos quatro filhos vivos, deixa oito netos: Cândida Vargas, filha de Lutero; Getúlio Vargas Costa Gama, engenheiro de aeronáutica civil, e Edite Enoch, arquiteta, casada com o Sr. Israel Enoch, filhos de Jandira; Celina Vargas do Amaral Peixoto, socióloga, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, filha de Alzira e Ernani do Amaral Peixoto; e ainda Getúlio, Manuel, Iara e Betinha, todos menores, filhos de Manuel Vargas.

A versão para o castelhano foi feita pelo Professor Agustín Sanz, especialista em pecuária tropical da Universidade Nacional do México, com revisão do texto traduzido e das provas efetuadas pelo próprio Autor.

A publicação foi feita pela UTEHA — Union Tipográfica Editorial Hispano Americana, atualmente a maior organização editôra em língua espanhola, cuja distribuição alcança todas as nações da América Latina, Sul dos Estados Unidos e Península Ibérica.

O livro, encadernado e com capa ilustrada, apresenta 484 páginas e 240 ilustrações, incluindo mapas, gráficos e gravuras representando estações experimentais, centros de seleção, aspectos de rebanhos e exemplares dos tipos básicos indianos e das princi-

pais raças zebuínas brasileiras, além das formadas com base no sangue dos **Bos indicus**.

Além de seu valor como obra técnica e didática, preocupação precípua do Autor, constitui um esforço para o conhecimento e difusão do gado zebuino nacional em cuja seleção e melhoramento vêm-se empenhando há decênios os órgãos técnicos federais e de diversos estados, especialmente São Paulo.

Trata-se do primeiro livro técnico, elaborado por agrônomo ou zootecnista brasileiro, publicado no exterior, realçando a ciência e a técnica nacionais, cada vez mais conscientes de seu papel e suas responsabilidades no desenvolvimento da agricultura tropical, a ser alcançada por processos diversos dos utilizados nos países de clima temperado.

A LAVOURA

71 ANOS

A mais antiga revista
agrícola em circulação
no Brasil

Aquêles que leram o meu artigo "Caçapava, Onde Scnhei", ficaram sabendo que ali vivi por muitos anos, tempos em que o então Prefeito Dr. José Pereira de Mattos, influente político na zona, teve a feliz iniciativa de solicitar e a boa sorte de obter a vinda do glorioso 6.º Regimento de Infantaria, para o qual foi, logo, construído o grande edifício onde se instalou. A sociedade caçapavense sentiu-se satisfeitíssima com tão honrosa aquisição e o comércio e a lavoura mantiveram, desde êsses dias, a certeza de um grandioso desenvolvimento em todo o Município. Caçapava começou a ser mais conhecida nos meios oficiais e em todos os recantos do Brasil. É que ali já era a sede de uma das Unidades do Exército Nacional.

Conheci Caçapava na época das pequenas propriedades agrícolas dentro e nas imediações do perímetro urbano. Eram: a Chácara Santos, a do Pantaleão, a do Rafael Citro, a do Antonio Augusto, a do Quirino a do Coronel Osório, a do Fugarra e outras mais, ultimamente loteadas e valorizadas. Foi sempre uma cidade saudável, levemente ondulada. Não havia Bancos. Uma casa bancária, a da importante firma A. Baldacci & Irmãos, emprestava dinheiro e fazia transferências de numerários para praças onde mantinha correspondentes. Hoje, possui conceituados estabelecimentos de crédito, além de Caixas Econômicas Federal e Estadual.

Ao chegar, depois de quase dois anos de ausência, falei-me com entusiasmo da nova Vila Militar e fui lá vê-la. Achei-a linda, formada por belas casas de moderno estilo tendo no alto, com destaque especial, a de sua excelência o senhor General Dacio Vassimen. A rua é larga e perfeitamente asfaltada. Fui a seguir na Casa de Meninos, e encontrei a das Meninas. Lá, recebido atenciosamente pelas caridosas Irmãs, falamos da sua santa missão, e falamos também, de Santos, das suas praias encantadoras e de Guarujá, a preciosa Pérola do Atlânti-

Antônio Guedes Tavares

CAÇAPAVA DE ONTEM,

co. Fui, depois ao Asilo de São Vicente de Paula, a vila caritativa que o professor João dos Santos enêrgicamente administra. Ali, sob respeitosa disciplina de higiene e de trabalho, cultivava-se uma horta que produz legumes com sobra para vender em ajuda das despesas desse humanitário reco'himento de velhos e de velhas. De lá, ru-me ao Campo Santo em visita aos corpos de meus pais, de meus filhos, de meus parentes, dos meus amigos e dos demais que lá repousam silenciosamente. É o cemitério mais alegre e mais claro que conheço. Todos os outros são tristes, de aspecto fúnebre. O túmulo de minha família, por exemplo, é de formato residencial, com portas de ferro envidraçadas em cores branca e verde vivo. Ao se transpor o portão da entrada, tem-se a impressão da chegada a um paraíso, lugar aprazível ornado de flores. O Céu nos fica mais perto cobrindo um espaço amplo e infinito.

Os que pensam que esqueci Caçapava enganam-se rondadamente. Sempre lhe dediquei os meus préstimos. No Governo Municipal de Pereira de Mattos, presidi a Comissão de Festas de Recepção aos arrojados aviadores Gago Coutinho e Sacadura Cabral, e representei o Município no 3.º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuária no Rio de Janeiro, apresentando o trabalho "Pelo Norte Paulista", que foi publicado em livretos; no de Aldemar Rezende, falei pelas

classes produtoras agradecendo ao Governador Ademar de Barros a ponte de cimento armado, sobre o rio Paraíba; no de Laurentino Marcondes proferi a conferência "Caçapava no Reerguimento Econômico do Vale do Paraíba e o Turismo no Litoral", que ele mandou imprimir em livros para distribuição em geral, e representei-o mais tarde no Congresso de Municipalidades, em Suzano; no de Osório Lara representei a Prefeitura nas Convenções de Turismo, em Caraguatuba, em Campos do Jordão e em Campinas defendendo as teses "Turismo e Rodoviarismo", "Afluência de Turistas ao Brasil", e "Sem estradas, não há progresso", respectivamente, sendo tôdas plenamente aprovadas; no de José Cardoso, convidado honrosamente para o representar na Convenção de Turismo, em Ubatuba, deixei muito sentido de o fazer, por ter adoecido na véspera, com certa gravidade.

Além dessas representações, tive, ainda a distinta missão de ir fazer pela nossa Associação Comercial na Concentração de Associação em Campos de Jordão, quando seu presidente o senhor Luiz Arnaud, e também a distinta incumbência de, pela Comissão de Festas, saudar Nossa Senhora de Fátima, na sua primeira visita a esta cidade, com versos do poeta João de Deus. Falei-lhe da minha felicidade de a ter adorado na Cova da Iria, em Portugal. Ainda, sob o título "Rodoviarismo e Produ-

CAÇAPAVA DE HOJE

ção" manteve demorada palestra no Clube Recreativo e Literário, que a imprensa paulista noticiou, o que me levou para a Associação Rodoviária do Brasil, e, tempos após, vim aqui especialmente para fundar a Associação Rural, o que fiz secretariado pelo ilustre fazendeiro José de Alcantara Teles, e pelo sempre por mim lembrado professor José Francisco Simões dos Santos.

Entre as bem organizadas associações de classe, que engrandecem e dignificam Caçapava, como a Associação Atlética que concentra selecionada mocidade esportiva; a do Rotary Club, à qual estou eternamente penhorado pelo jantar que me ofereceu em homenagem ao sucesso da minha conferência "Caçapava no Reerguimento Econômico..." e a do Lions Club, de fins beneficentes, ao lado de aristocráticas reuniões acha-se a Associação dos Ex-Combatentes do Brasil, dignamente presidida pelo senhor Tenente Plínio de Magalhães, que recorda, com o devido respeito e pesar pelos que sucumbiram em defesa da Pátria a coragem e o heroísmo dos soldados brasileiros que batalharam nos campos longínquos da Itália.

Deixo de tocar na minha incessante peleja para a ligação da "Via Dutra" à "Fernão Dias", por ser assunto soberbamente conhecido.

Falando-se de Caçapava e do seu progresso, não se pode deixar de citar as suas bem organizadas e bem ins-

taladas casas de ensino, onde a juventude recebe a instrução e a educação que lhe abrem o caminho para um futuro feliz, como, também não se pode deixar de mostrar aos visitantes edifícios como o do Cine Centenário, que é o orgulho da família Spinelli.

O parque industrial do Município é composto de várias fábricas que se encontram em franca produção, como: a de Tecidos e Artefatos de Borracha, a Usina Vigor, a MAFERSA, a Companhia Produtora de Vidros (Providro), a Cerâmica Quirino, a Nestlé, que está em trabalhos de montagem, e outras mais.

O calçamento da Av. Coronel Alcântara e o de várias ruas agora livres da lama e da poeira, deixou-me otimamente impressionado e certo de que, muito em breve, esse melhoramento se estenderá a todas as vias centrais ainda em estado térreo.

Um dos problemas de máxima importância para a segurança de pedestres e de veículos procedentes dos lados de Camanducaia, futuramente, é o da construção de um viaduto sobre os trilhos da "Central" que já vinha sendo projetado por alguns Prefeitos e que agora está sendo construído pelo atual, senhor José de Paula Cardoso, com a largura de 11 metros, o suficiente para cruzamentos segundo me informou. Os jardins principais são bem iluminados e artisticamente desenhados. No

da Praça da Bandeira destaca-se o busto do honrado estadista, Dr. José de Moura Resende, que exerceu os altos cargos de Prefeito, de Deputado, de Secretário do Estado e de Ministro do Tribunal de Contas, a quem devemos a verba com a qual o DNER construiu o trecho rodoviário rumo ao Sul de Minas que se encontra em trânsito desde 1957; no da Praça Dr. Pedro de Toledo encontra-se a nossa Igreja Matriz de onde Deus nos alumia e abençoa.

Plagiando o peruano Cesar Revorêdo, enamorado romântico de Lima, a sua Capital, escrevo fazendo rima: Caçapava, "quem não te conhece não te estima".

N. da R. — O trabalho do Sr. Antonio Guedes Tavares, que acima publicamos, é um retrato atual da grande cidade ribeirinha do Paraíba. O seu autor, um dos mais antigos sócios da Sociedade Nacional de Agricultura, além da atuação que sempre teve na cidade que tanto estima, é ruralista convicto e eficiente, tendo tomado parte em todas as iniciativas ali ocorridas nesse terreno, inclusive participando do já longínquo 3.º Congresso Nacional de Agricultura e Pecuária (1922), realizado nesta Cidade. A reprodução do artigo é, ademais, uma justa homenagem da redação desta revista a quem tanto tem feito pela agricultura, especialmente daquela rica região paulista.

ANUNCIE

EM

"A LAVOURA"

I — Realidade atual.

A Zona da Mata de Minas tem um grande potencial econômico, mas esta região, pela sua extensão, necessita de planejamento e zoneamento das culturas.

Uma considerável fração de seu todo é integrada por nove municípios (Ubá, Tocantins, Rio Pomba, Piraúba, Astolfo Dutra, D. Euzébia, Guarani, Guidoal e Guiricema) que constituem, centro da Zona da Mata, uma região dotada de um microclima fumageiro, tendo como centro os municípios de Tocantins e Ubá. Há cem anos cultiva-se o tabaco nesta região, onde se implantou através dos tempos a tradição da cultura, porque é uma "arte" transmitida de geração à geração. Entretanto os artistas estão empobrecendo-se porque se apegaram aos métodos tradicionais de cultura em si, da primitiva industrialização e comercialização.

A distribuição natural das riquezas da terra deve ser respeitada para a implantação das verdadeiras indústrias de base. Assim, a matéria-prima deve ser transformada onde se encontra o homem que a produziu ou a extraiu, para que a região possa desenvolver-se com a integração vertical das empresas privadas.

Que construam frigoríficos onde existem invernadas de boi. Que construam fábricas de cimento onde se encontrem as jazidas de calcário. Que constroam usinas siderúrgicas onde haja extração de minério de ferro. Que fabriquem o queijo e a manteiga nas bacias leiteiras. Que se instalem indústrias de óleos na região das oleaginosas, mas que se instalem indústrias de cigarros, charutos, sulfato de nicotina onde haja o fumo, cujas condições para exportar a matéria-prima para o estrangeiro. Aliás, esta foi a tônica do discurso do Marechal Costa e Silva em Lonorina, no dia 9 de abril de 1967.

O aspecto da região fumicola na Zona da Mata de Minas é muito sério, porque está abandonada pelos líderes rurais e pe-

las autoridades do governo. E por que será tão sério este aspecto?

E porque a fumicultura, que ainda é a espinha dorsal da estrutura econômica da região, já se apresenta desgastada, mesmo combatida. A cultura do fumo, pela sua tradição, pelo treinamento da mão-de-obra, pelo problema do minifúndio que existe no centro da região fumicola, ainda é a mais indicada, porque o agricultor que consegue plantar 50.000 mudas de fumo, ocupando uma área de 5 hectares, nas condições atuais, sem assistência, sem financiamento, sujeito ao intermediação, consegue na saída pagar suas dívidas e ter garantida a subsistência de sua família. É provável que a renda de 5 hectares de fumo consorciado com milho seja superior à renda de uma lavoura de 20 hectares de milho. E, raciocinando em termos de produção por área, é muito importante lembrar que 50% das propriedades rurais do centro da cultura fumageira não atingem a área de 20 hectares. Por aí, vê-se o depauperamento da região em consequência da divisão natural da terra, de não estarem os fumicultores organizados para um planejamento de industrialização e comercialização do fumo. Conta a região com uma estação experimental que tem desenvolvido trabalhos sobre adubação, seleção de variedades para produção de fumo em corda, folhas para cigarros, capas de charutos, defesa fitossanitária, etc. Não se pode falar de um momento para outro com a produção do fumo em corda, mas dia a dia o mercado mostra que há um sensível decréscimo na venda de fumo em corda, em benefício da expansão da indústria de cigarros. Urge uma mudança da situação e os fumicultores são concitados a se unirem em torno de um movimento em prol da instalação de

uma indústria de base na região, capaz de fixar o homem em sua pequena propriedade, dando-lhe condições de tirar dela não somente a subsistência de sua família mas, também, os recursos para a educação e melhoria do seu padrão de vida.

Tem faltado também o amparo do governo, que, sob o pretexto de falso puritanismo, alegando que o fumo é vício e não alimento, tem negado até financiamento para aquisição de equipamento para mistura de adubos para a região do fumo.

Esqueceu-se todavia que a incidência de impostos sobre o fumo é uma grande fonte de divisas para o governo. Esqueceu-se também de que o álcool, o qual não dá divisas para o governo, é tão ou mais prejudicial para a humanidade do que o fumo, e os produtores de matéria-prima para as fábricas de bebidas não sofrem esta injunção. Não respeita o governo, representado pelas entidades de financiamentos, a distribuição da Natureza, que fez o fumo aclimatar-se tão bem na Zona da Mata de Minas.

II — A Tributação sobre o Fumo

Estando o Sr. Presidente da República revendo o Código Tributário Nacional, conforme determinou pelo Decreto 60.847, de 9/6/1967, abriu-se uma porta para que as entidades interessadas venham a empenhar-se com as duas comissões que foram constituídas, por este Decreto, para a devida revisão, no sentido de modificar-se a cobrança do I.C.M. sobre as vendas do fumo em corda nesta região. É outro acinte, o modo pelo qual é cobrado o imposto sobre este artigo, porque o produtor tem que pagar o imposto total relativo à transação feita quando recebe pela venda apenas um documento ou "fapagaio", que não deixa de ser apenas um

Um Grande Problema da

Zona da Mata de Minas

contrato de compra e venda. Não apareceu no ato da venda o dinheiro em espécie equivalente ao total da fumada negociada. Urge para este caso medidas mais razoáveis, ou seja o parcelamento do tributo, uma vez que se paga ao produtor, no ato da venda de sua fumada, apenas um "siral" ou "entrada", ficando o resto, como já dissemos, a perder de vista.

E ainda é oportuno lembrar que um movimento para conseguir o parcelamento do imposto deve ter extensão junto à Confederação Nacional da Agricultura, a qual tem um representante, o Sr. Durval Garcia de Menezes, na Comissão Consultiva, designada para estudar este assunto.

Outros estímulos fiscais, inclusive isenções, devem ser concedidos por leis municipais e estaduais, uma vez que a própria Lei Fundamental do País, a nova Constituição Brasileira, estabelece no parágrafo 8.º do artigo 19 o seguinte: A UNIÃO, OS ESTADOS E OS MUNICÍPIOS CRIARÃO INCENTIVOS FISCAIS À INDUSTRIALIZAÇÃO DOS PRODUTOS DO SOLO E DO SUBSOLO, REALIZADA NO IMÓVEL DE ORIGEM.

É impossível que cada produtor possa ter sua indústria por mais rudimentar que fosse ela, mas para estendermos este conceito de realizar a industrialização do fumo no Imóvel de origem é importante a fundação de cooperativa, porque ela é "A EXTENSÃO DA PESSOA DO PRODUTOR" de acordo com os modernos conceitos dos tratados de Cooperativismo.

III - PROJETO PRIORITÁRIO DO GOVERNO

Assseguro a este auditório que a luta para colocar a fumicultura numa posição melhor não cessará com a simples expedi-

ção de ofícios e exposição de tese. Sabe-se bem que a aprovação dos trabalhos por este plenário atuará na mobilização das comissões que se designarem as classes representativas. Mas estas terão que insistir muito e talvez até pressionar, porque a tendência dos governos, no momento, é dar prioridade aos projetos para produção de alimentos. Entretanto, existe a tábua de salvação.

O governo fez o cadastramento das propriedades rurais e nós hoje estamos seguros da necessidade do zoneamento das culturas de acordo com a tradição e os fatores clima e solo. Assim sendo, é impossível contestar que estamos na zona do fumo. E as autoridades têm de reconhecer que o zoneamento das culturas é o que melhor define a prioridade do projeto.

São vários os ângulos pelos quais as autoridades do governo podem reconhecer a prioridade de um projeto para a fumicultura. Um projeto de alimentos não beneficiará tanto a esta região quanto o fará um projeto para a fumicultura, que possui o treinamento de pessoal durante mais de um século, fazendo a desfrutar da tradição como exportadora de fumo e importadora de cereais.

Um país, um Estado ou um município não podem ser auto-suficientes para suprir todas as suas necessidades, uma vez que a Natureza legou aos seres vivos um estado heterogêneo de condições de vida. E é isto o que permite a circulação das riquezas no mundo.

Há ainda outra faceta que pesa na balança e chega mesmo a ser tentadora aos olhos da Fiscalização. É que o fumo promove aumento de divisas, como um dos nossos produtos de exportação e sobre ele existe uma pesada tributação. Temos profundo respeito pelo pronuncia-

mento da FAO que anuncia um aumento da população mundial em 2,25% ao ano, enquanto a produção de alimentos aumentou apenas 1,25%. Mas, para haver a comercialização e a satisfação equilibrada das necessidades nas diversas zonas é importante a existência daqueles que oferecem e daqueles que procuram. O uso do tabaco é uma necessidade secundária para os que não têm hábitos ou vícios de seu uso, mas torna-se primária para aqueles que não o dispensam, tão importante como é o cafézinho para aqueles que o adotam amiudadamente.

IV — NOVAS DIRETRIZES

É inadiável a adoção de novas diretrizes para as atividades Agropecuárias nesta região, e sendo a fumicultura a mais importante, temos de começar por ela, juntamente com o milho, por serem ambas consorciadas.

E as bases destas diretrizes devem ser:

- 1) aumentar a produção e melhorar a qualidade em função da técnica
- 2) Diversificar o tipo do produto — Fumo em corda — Fumo em folha
- 3) Organização de um grupo econômico, subsidiário de uma Cia. de cigarros ou charutos, com a participação de capital por elementos da região. Fundação de uma cooperativa agrária na região.
- 4) Criação de uma Agência do Banco N.C.C. na cidade de Ubá.

DISCUSSÃO DAS BASES

Para que não fiquem as bases indicadas como meras recomendações primárias, vamos penetrar no âmago de cada questão.

- 1) aumentar a produção em função da técnica, (adubação e irrigação). Um dos principais fatores para aumentar a produtividade dos nossos solos é fazer uma adubação correta. E, para fazê-la corretamente, precisamos saber quais são as carências do solo. Isto pode ser conseguido, através das análises foliares. Muitas per-

Um grande problema da Zona da Mata de Minas

guntas já se formularam no íntimo do auditório: Onde se consegue fazer essa análise? Quanto tempo demora? Quanto custaria a cada um de nós? Isoladamente, a cada um agricultor, muito dinheiro custará e poucos conseguiriam uma análise em tempo oportuno. Todavia, a um grupo organizado de agricultores pouco ou nada custaria, e todos os participantes obteriam suas análises, porque teriam amparo legal e representação para solicitar do Serviço Público aquilo que lhe é devido, além de poderem organizar seu próprio serviço.

Saber quais são os elementos de que o solo necessita e adquiri-los de qualquer modo, não basta. É necessário saber comprar o adubo. Ao invés de comprar a mistura, os agricultores devem comprar sais em que se encontrem os elementos e obter a mistura recomendada mediante a análise. E enquanto não se ajustarem com um eficiente serviço de análises devem orientar-se pelos melhores resultados conseguidos pelos líderes rurais ou na Estação Experimental de Pomba, a qual se situa dentro da região fumageira e tem realizado experiências de adubação em fumo com macro e micro nutrientes.

Em 1953 os resultados experimentais recomendavam uma adubação econômica de

400 kg de superfosfato

300 kg de salitre do Chile

150 kg de sulfato de potássio

Produção — 20 arrobas por ha.

Em 1965 mantivemos as doses de superfosfato e salitre; elevamos a dose de sulfato de potássio para 250 kg/ha, fizemos a calagem com CaMg na base de 1.500 kg/ha e com a introdução dos micro elementos, Bórax, Zinco e Mg elevamos a produção para 37 arrobas por ha.

A comparação entre custo de adubação e valores das safras de fumo nos anos de 1953 e 1966 é a seguinte:

1953

(Sem corretivo e micro elementos)

Produção — 20 arrobas por ha.

Valor da safra — NCr\$ 9,00.

Custo da adubação e corretivos/ha. NCr\$ 2,78 = 31% sobre valor da safra.

1966

(Com corretivo e micro elementos)

Produção 37 arrobas por ha.

Valor da safra NCr\$ 740,00

Custo da adubação e corretivo/ha. NCr\$ 217,00 = 29,3% sobre valor da safra.

Outra contribuição que aquela repartição poderá oferecer para aumento de produtividade é com relação à escolha de variedades de híbridos. Ali existem, além de grupo de variedades, híbridos de grande produção e que dão produtos beneficiados de excelente cabedal para mercados diferentes. Este rendimento será facilmente evado se se fizer a adubação mista, orgânica e mineral.

Uma produção maior, de 45 arrobas por ha, usando adubação com esta mesma base, poderá ser feita no sistema de coberturas e com a adubação foliar japonesas, foi obtida em Ubá pelo Dr. Antônio Carneiro. (Também sem uso de estérco).

Adubação do fumo feita pelo Dr. Antônio Carneiro:

Sulfato de amônio, 300 kg parcelados

100 no plantio

100 com 30 dias

100 com 60 dias.

Superfosfato, 400 kg todo no plantio

Sulfato de Potássio, 200 kg parcelados

150 no plantio

50 kg 30 dias, juntamente com o sulfato de amônio.

Micro-elementos, 3% sulfato de zinco, bórax, molibdênio.

Adubação foliar japonesa: molibdênio, bórax, sulfato de Zinco + NPK.

Calagem dolomítica: no primeiro ano 3.000 kg/ha e no 2.º ano apenas 1.500 kg/ha.

2 e 3 — Estes dois itens básicos das diretrizes devem ser considerados analisados conjuntamente, porque a diversificação da exploração do fumo ao passar para o tipo folha exigiria, imediatamente, fonte se-

gura para sua colocação, ou seja um bom mercado.

Já em 1958 o Eng.º Agr.º Nelson Dantas Maciel relatando sobre a situação econômica do fumo em seu livreto editado pelo SIA do M.A. assim observou:

"O fumo de rôlo vem recuando cada vez mais, quer no que tange à exportação, quer no que se refere a sua área de produção, cedendo lugar ao cultivo de folhas destinadas ao fabrico de cigarros e charutos, determinando, essa conclusão, que se deve tomar na devida conta o que revelam os dados estatísticos. É essa uma tendência de caráter universal, que nos leva a encarecer uma atenção mais acurada para os problemas que se relacionam tanto com os processos de cultura, como com os de beneficiamento do fumo, pois sendo, em geral, os pequenos agricultores os que lhe vêm dedicando um perseverante esforço, necessitam de boa assistência e orientação no sentido de racionalizar suas atividades.

Em 1880, com a instalação da "Fábrica Veado" para o fabrico de cigarros teve início a verdadeira industrialização do fumo no País. Em 1950, já existiam no Brasil 88 fábricas de cigarros e fumos desfiados, mais de 40 fábricas de charutos e inúmeros estabelecimentos que se ocupam de secagem e outras manipulações das folhas, dos de preparo do fumo em corda ou rôlo.

O progresso da indústria do fumo estimulou o aparecimento de outras unidades fabris imprescindíveis ao seu desenvolvimento, tais como: as de papel para cigarros e de cartonagem, além de outras indispensáveis às diferentes formas de industrialização do fumo.

É oportuno lembrar que o fumo contém de 1 a 15% de celulose, e que os caules e nervuras foliares são subprodutos que se aproveitariam na indústria do papel.

Entretanto, antes de oferecermos nosso produto, em que nós nos apoiariamos para endossar a qualidade da matéria-prima que vamos produzir e que

seria o subsídio de uma indústria?

De acôrdo com Nelson Dantas Maciel, o fumo para cigarros e charutos deve ser leve, isto é, a sua percentagem de nicotina não deve ultrapassar de 2 a 3%. Em estudo sobre adubação realizado na Estação Experimental, em Rio Pomba, tendo sido pesquisada a influência da adubação sobre o teor de nicotina verificou-se que em dois tratamentos obtiveram-se os teores de 2,7 e 3% usando variedades para corda que, normalmente, são muito ricas deste alcalóide, conforme demonstra o gráfico n.º 8 do Boletim Técnico n.º 1, publicado pelo Instituto Agro-nômico do Oeste, hoje IPEACO. Isto prova que temos condições de clima e solo para a obtenção da qualidade fundamental que é baixo teor de nicotina.

Conta a nossa Estação Experimental com inúmeras variedades de fumos para a produção de charutos, já tendo sido fabricado ali charutos de excelentes qualidades. Temos também outras variedades às quais atribuímos qualidades especiais para o fabrico de cigarros.

Comercialmente esta afirmação está provada, porque já temos vendido muito fumo em folha para a Bahia (variedades plantadas para corda) onde as indústrias têm usado muito o nosso fumo baixeiro e do meio, na indústria de charutos. Podemos explicar tecnicamente que a aplicação das folhas baixas e do meio para aquela indústria é em consequência do decréscimo do teor de nicotina a partir do ápice para a base da planta. Podemos assegurar ainda, tecnicamente, que o teor de nicotina pode ser controlado através do numero de folhas por planta.

Além do mais, a amostragem do nosso fumo em folha foi submetida à apreciação do Departamento de Fumos da Cia. Souza Cruz e da Suerdieck, há dez anos atrás, pelo Eng. Agr. José Sebastião da Falção, tendo o produto causado admiração àquelas firmas, pronunciando seus técnicos que, pela coloração e aspecto, podiam ri-

valizar com o produto procedente de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Volvendo os olhos para as leis que disciplinam a nossa exportação, nota-se que a nova regulamentação facilita a comercialização do fumo em folha, de acôrdo com o art. 12 do Decreto n.º 57.820, de 15-2-1966, ao dispor que o tabaco em folha que não apresentar um bom estado de conservação deverá ser submetido a uma segunda secagem em aparelhos de ressecagem (esterilizador). Deixa assim uma porta aberta para o tabaco de galpão, fermentado apenas em bom estado de conservação, conforme determina-se no artigo 2.º, item I do parágrafo 1.º, do mesmo Decreto.

E, por falarmos em legislação e tratamento do tabaco em folha, vamos colimar nossas atenções para instalação de uma Cooperativa agrária e para o que o Governo pode oferecer-lhe imediatamente: existe em Rio Pomba, um equipamento montado para esterilização e enfiamento do tabaco em folha, pertencente ao Serviço Federal de Promoção Agropecuária em Minas Gerais. Foi proposta pelo Chefe daquele Serviço a doação daquele acervo a uma cooperativa de fumicultores desta região e, em segunda hipótese, à Estação Experimental de Pomba. Assim sendo, achamos conveniente e oportuna a fundação de uma Cooperativa, para operar preliminarmente com a exportação do fumo em folha e com um misturador de adubos. No momento em que se fundasse esta Cooperativa, aquele patrimônio que nós avaliámos modestamente em NCr- 40.000,00 (quarenta mil cruzeiros novos) poderia ser doado à mesma, representando assim um grande subsídio do governo aos cooperados.

Não quero que este seletor auditório interprete minhas palavras como uma recomendação para a extinção do fumo em corda. Muito pelo contrário, a nossa intenção é conseguir meio de desafogar o mercado do fumo em corda, desviando uma parte da atenção dos fumiculto-

res para o fumo em folha. Não se pense, também, que a medida a adotar-se venha ser a causa do desemprego no meio rural. É fácil de compreender, porque com a ampliação do mercado para a venda do fumo em folha poder-se-á pensar na mobilização de maior número de pessoas para a ampliação dos campos de produção do fumo em folha.

A causa do desemprego rural jamais será motivada pela expansão da cultura do fumo em folha na região, mas é uma condição inevitável que exige o desenvolvimento de um país e as reformas agrárias. Bem sabe este seletor auditório que os países que mais produzem são aqueles que possuem um número de trabalhadores rurais reduzido, mas preparados e equipados para abastecerem seu país com sobra para a exportação. Eis o exemplo da grande nação, os Estados Unidos da América, onde 13 milhões de habitantes alimentam 200 milhões e ainda com sobra para a exportação. Outro agravante na circulação desta riqueza é o modo como se vendem as safras de fumo em corda. As vezes os grandes atacadistas pagam uma pequena parte à vista e o resto a perder de vista (com o prazo de 4 a 6 meses). O certo é que, a produção do fumo para venda de folhas, tiraria o ônus da transformação em corda, seria negociada à vista, e ofereceria tanto aos pequenos como os grandes produtores um mercado comum, e isto é muito importante. Raciocinem comigo. O comprador que vem de fora acha mais cómodo adquirir uma partida de fumo maior de um só produtor, pelo motivo de conseguir a lotação para seu veículo num só local. Este grande produtor, que é procurado em todas as ocasiões da safra, vai adquirindo fama de ter o fumo de bom cabedal. Mas aqueles que produzem 30/40 arrobas e que muitas vezes não têm o privilégio de ser vizinhos dos grandes produtores, não serão procurados, porque os compradores dizem logo: a sua "fuma-da" é pequena; para eu vir apa-

Um grande problema da Zona da Mata de Minas

nhá-la só posso pagar x, para compensar o carreto. Indiretamente, a cooperativa vem beneficiar o mercado interno do fumo em corda, desafogando-o ao derivar-se para o tipo folha.

Quero deixar bem claro que a Cooperativa a ser fundada não deve trabalhar com o fumo em corda, que nem possui uma classificação oficial, além de ser restrito ao seu mercado externo.

Queremos ainda recomendar, com muito empenho, que se devam observar os seguintes detalhes na organização de uma cooperativa agrária:

a) Que o quadro social da cooperativa seja formado, de preferência, por elementos produtores de milho e fumicultores. A seleção do quadro social por elementos exploradores destas duas atividades que são feitas consorciadamente na região fumageira refletirá, benéficamente, na seleção dos problemas e das reivindicações. Por outro lado, deixaria campo livre para a criação de novas cooperativas agrárias, que operariam na comercialização de outros produtos, uma vez que todas as organizações caminham para a especialização;

b) Que seja prevista, na definição dos objetivos e finalidades da cooperativa agrária, a instalação de um misturador de adubos para a região, bem como a futura industrialização do fumo.

Após ter justificado a necessidade de uma Cooperativa para amparo à fumicultura, vamos agora salientar a importância da industrialização do fumo na região, para darmos rigidez à estrutura de nossa fumicultura. É que nossas leis de exportação sofrem modificações com muita frequência, e para não ficarmos contando unicamente com uma fonte de escoamento, a exportação para 3 ou 4 países, poderíamos também transformar o produto em cigarros e desfrutar do mercado interno. Não achamos prudente produzirmos o tabaco em folha confiados em oferecê-lo somente às indústrias de cigarros, porquanto poderíamos sofrer uma pressão econômica. ("Galinha na man-

guara não tem preço").

Também não achamos prudente a fundação de uma cooperativa para industrializar o tabaco, transformá-lo em cigarros imediatamente. Pensamos que a melhor situação para fabricar cigarros nesta região é criar estímulos fiscais para a Cia. Souza Cruz (por exemplo) instalar na região fumageira uma de suas unidades. Ou, então que se constituísse firma subsidiária da Cia. Souza Cruz tendo esta maior parte das ações, integralizando-se o restante do capital por elementos da região.

4) Criação de uma Agência do Banco Nacional de Crédito Cooperativo.

Tendo a nova regulamentação estendido ao Banco Nacional de Crédito Cooperativo, pelo Decreto n.º 60.443 (Decreto de regulamentação) a responsabilidade de fomentar o cooperativismo, sob todas as formas, seja incentivando a criação de cooperativas, seja promovendo o desenvolvimento das existentes, e ainda divulgando a doutrina cooperativista, é de toda a conveniência a solicitação de uma agência daquele estabelecimento creditício para instalar-se em Uba, que é centro da região fumageira. Assim que se concretizarem estas 4 bases das NOVAS DIRETRIZES ficaremos tranquilos quanto à situação da agricultura na região fumageira.

Sairemos desta situação quase marginal criada pela substituição à terra, que é uma das fontes de riqueza, mas ao seu encontro não chegou o capital e o trabalho bem dirigido. E a terra é fixa, não pode vir ao encontro do trabalho e do capital, que são móveis.

V — RECOMENDAÇÕES COMPLEMENTARES

1) Tendo a Confederação Nacional da Indústria liberado verba de NCRS 100.000,00 (cem mil cruzeiros novos) para a realização de um levantamento socio-econômico da região da Zona da Mata, de acordo com informação da Federação da Indústria do Estado de Minas Ge-

rais ("Diário de Minas" de 20-6-1967) recomendamos que seja solicitada a aplicação da mesma verba, com prioridade na região fumageira da Zona da Mata de Minas Gerais. Esta solicitação deverá ser justificada com dados e números reais relativos a:

a) População global dos 9 municípios fumageiros;

b) População isolada de cada município fumageiro, distinguindo:

- 1) População urbana;
- 2) População rural;
- 3) Número de habitantes por km²;

c) Estatística das propriedades rurais, enumerando-se:

- 1) Propriedades rurais com área abaixo de 10 ha.;
- 2) Propriedades rurais com área entre 10 e 50 ha.;
- 3) Propriedades rurais com área acima de 50 ha.;
- 4) Número total de propriedades rurais.

2) Que o conselho das classes produtoras, autoridades municipais presentes ou representadas, entidades representativas de classes, estabeleçam um amplo serviço de comunicações por Ofício, solicitando apoio de autoridades superiores (Prefeito, Governador do Estado, Presidente da República, Deputados Estaduais e Federais) bem como de outros órgãos de criação do Governo tais como: Conselho Nacional do Cooperativismo, Banco Nacional de Crédito Cooperativo, Federações do Comércio e da Indústria, Federação da Agricultura em Minas Gerais, Confederação Nacional da Agricultura, Sociedade Brasileira de Agricultura e Secretaria da Agricultura em Minas Gerais e outros mais.

3) Sendo a Alemanha um dos maiores consumidores de fumo brasileiro, e realizando-se naquele país, anualmente, a "FEIRA VERDE INTERNACIONAL" sendo que a próxima será em janeiro de 1968, solicitar da Embaixada Brasileira naquele país que contribua com um mostruário de TABACO entre outros produtos de exportação.

4) Solicitar aos Clubes recreativos e de Serviços dos municípios fumageiros que promovam anualmente, por ocasião das colheitas a "FESTA DO FUMO", à imitação de municípios de outros Estados Sulinos, por exemplo, Rio Grande do Sul, onde se faz, no município de Santa Cruz, a FESTA DO FUMO, a festa da Uva em Caxias, a festa da Soja em São Paulo, etc.

Dados extraídos do Boletim 4, Série Técnica do Instituto de Economia Rural, da Universidade Rural do Estado de Minas Gerais, Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

Subestação Experimental de Pombas, 8 de julho de 1964. — Francisco Dias Nogueira, Eng.º Agr.º

MUNICÍPIOS MAIORES PRODUTORES DE FUMO NO ESTADO DE MINAS GERAIS — 1957

Município	Área cultivada	Volume produzido	
	ha	arroba	t
Ubá	9 390	250 000	3 750,00
Guarani	1 900	76 000	1 140,00
Piraúba	1 109	54 100	811,50
Astolfo Dutra	1 400	49 000	735,00
Caratinga	700	47 000	705,00
Tocantins	1 180	35 400	531,00
Perdões	418	33 170	497,60
Guidoval	585	31 300	469,50
Rio Pomba	670	29 700	455,50
Itamonte	609	29 000	435,00

Meio bilhão para a bacia do Macaé

Vasta área do Estado do Rio de Janeiro, abrangida pelo rio Macaé e seus afluentes, é assolada todos os anos, principalmente nos períodos de verão, por grandes enchentes, que causam vultosos prejuízos, sobretudo às lavouras. Tal fenômeno vinha-se acentuando de ano para ano, constituindo-se, em virtude do crescente assoreamento dos rios, em séria ameaça à própria cidade de Macaé. Diante disso, a Confederação Nacional da Agricultura, por intermédio de seu representante no Conselho Deliberativo do Departamento Nacional de Obras e Saneamento vem, desde algum tempo, pondo o problema em relevo e pleiteando, com persistência, a execução de um plano para a completa dragagem e retificação dos rios que compõem aquela bacia.

Alguns trabalhos nesse sentido já vinham sendo realizados, com a colaboração financeira do IBRA, mas, como é comum entre nós, sob ameaça de interrupção por falta de recursos. Felizmente, conforme comunicação que acaba de ser feita ao presidente da CNA, tal não acontecerá, pois o Conselho Deliberativo do DNOS aprovou novo contrato liberando a verba de NCr\$ 561.000,00, para a continuação dos trabalhos, inclusive com o emprêgo de dragas flutuantes. Em consequência, a vasta região de Macaé, que tem mais de 25 mil hectares de terras férteis e de boa topografia, com a conclusão do plano, vai transformar-se rapidamente em grande abastecedora dos mercados da Guanabara e Niterói de gêneros de primeira necessidade.

O PROBLEMA DO CANAL DE SERNAMBETIBA

GENERAL DE DIVISÃO LEONINO JÚNIOR — ENGENHEIRO CIVIL E MILITAR — PROFESSOR E SUPERVISOR DO LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA E DE MECÂNICA DOS FLUIDOS DO INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA

I — Introdução

O canal de Sernambetiba é um importante conduto, que desemboca no mar, na região do mesmo nome, situada no Estado da Guanabara, e que tem por finalidade dar escoamento, em direção ao mar, para as águas provenientes de uma vasta e rica bacia hidrográfica do subúrbio de Jacarepaguá. A planta que estamos anexando, dá uma idéia da situação do Canal, na área do Estado da Guanabara.

É de grande importância o papel desempenhado pela região abrangida pela bacia, na economia e na expansão demográfica do nosso estado. Suas terras planas e férteis, situadas a poucos minutos da capital, têm capacidade para constituir grande celeiro, que poderá prover a população com uma destacada parcela de produtos de que tanto necessita, provenientes da exploração adequada dos seus campos. Por outro lado, em comparação com outras áreas do Estado, já densamente povoadas, a região de Jacarepaguá tem capacidade ainda, para abrigar, em condições de vida altamente favoráveis, uma considerável parte da população do Rio de Janeiro, que atualmente se acha tão mal distribuída, criando os conhecidos, importantes e criticados problemas públicos que, longe ainda de terem solução definitiva, vêm, alguns deles, se agravando cada vez mais, com repercussões nocivas e desfavoráveis para o bom nome e para o conceito público daqueles que por eles são responsáveis, tendo a obrigação de os enfrentar e resolver.

Por que motivo então essa bela, rica e promissora área de Jacarepaguá não está, até agora, sendo convenientemente aproveitada, e por que razões os poucos abnegados que lá vivem se queixam continuamente pelo desamparo em que são mantidos? É o que tentaremos responder, no item que se segue.

II — O Problema

A exemplo do que acontece em muitas outras regiões análogas, onde ocorrem fenômenos complexos e variados, trazendo

vários transtornos para a vida e para o bem-estar do povo, tudo se origina em problemas de hidráulica, da falta de estudos, de obediência e de compreensão da Natureza poderosa e caprichosa, que os homens esquecem ou tentam desacatar, sofrendo depois as sanções catastróficas e inevitáveis, pela sua improvidência, pelo seu arbóbo, pela sua desobediência às forças naturais.

E os fenômenos e problemas da hidráulica então crescem, se multiplicam, se alastram, se acumulam, se complicam e se ampliam, em proporções tais que deixam atônitos e desorientados os mais esforçados e bem intencionados técnicos e administradores, que os recebem geramente por herança dos seus antecessores, mas que também, por falta de tempo e de recursos, não conseguem enfrentá-los e resolvê-los em sua plenitude, como seria certo.

Hidráulica marítima, hidráulica fluvial, hidrologia, encostas, rios, praias, morros e canais, abastecimento de água, inundações, saneamento, água que desce pelas encostas, água que cai do céu, ondas que se chocam contra as praias, correntes caudalosas, lama, erosão, hidráulica, muita hidráulica; tudo isso se complica, se mistura, atordoa, destrói, mata; e a Natureza implacável prossegue em sua vingança devastadora, na sua ação incontida, porque teve as suas leis desobedecidas, porque ousaram contrariá-la e não compreendê-la.

Sernambetiba é bem mais um exemplo típico que pode ser tomado como amostra para muitos outros casos.

Há décadas já, vem o problema desafiando as tentativas e as soluções improvisadas, dos que têm tentado resolvê-lo em moldes empíricos.

Assim, a bacia hidrográfica não foi, até agora, devidamente levantada e estudada, para ter as suas características corretamente determinadas. Por outro lado, o canal que serve de conduto principal de escoamento para o mar, tem a sua embocadura freqüentemente arrolhada pela areia, que as on-

das do mar agitado nela depositam constantemente, fechando-a em questão de horas.

Então, cessando o escoamento, as águas são represadas e as férteis e produtivas terras de montante são inundadas, destruindo-se a lavoura, matando e afugentando homens e animais, em um quadro desolador e desalentador que se repete e se agrava com o decorrer dos anos, tal como ocorre com tantos outros, que são do conhecimento público.

Que se passa então com Sernambetiba?

III — A Solução

Não teria então solução o problema de Sernambetiba, à luz dos modernos recursos da técnica e da ciência? Continuará o Estado, como um muitos outros casos, a apelar para soluções de emergência, não enquadradas dentro de um programa geral, amplo, certo?

Por solicitação das autoridades estaduais, tivemos a oportunidade de elaborar, para Sernambetiba, um detalhado e completo planejamento que, com a aplicação dos mais modernos recursos da hidráulica, inclusive com o emprêgo da técnica experimental sobre modelos reduzidos, associada a completos e minuciosos estudos e levantamentos de campo, poderia conduzir à solução definitiva para o antigo, importante e complexo caso.

Seria por demais longo e não estaria de acordo com as finalidades deste artigo, reproduzir, nestas páginas, tudo o que foi previsto, com todos os necessários detalhes, até a execução das obras definitivas. Começando pelo mar, pela orla marítima com o estudo das ondas, das correntes, do transporte da areia, das marés, e a sua reprodução em escala, no laboratório, em modelos reduzidos, envereda-se pelo continente, esquadrinhando, medindo, observando, levantando, toda a bacia, estudando, analisando, calculando, com equipes de campo, de escritório, de experimentadores, de homens de técnica e de ciência, até que finalmente, depois de tudo feito se possa, agora, sim, firmar um contrato com

a Natureza, respeitada e mantida em toda a sua plenitude, para que ambos, Deus e o homem, possam continuar a se ajudar, a se compreender e a se respeitar mutuamente, para o bem, para o progresso, para o sossego dos que lutam, dos que labutam sobre a face da Terra.

IV — Os Trabalhos

Os primeiros passos, felizmente, já foram dados e as previsões feitas foram plenamente confirmadas.

O Instituto Militar de Engenharia, associando-se ao Laboratório Hidrotécnico Saturnino de Brito, graças a um auxílio inicial dado pelo Estado, reuniram, mais uma vez, os seus recursos de homens e equipamento, executando uma ação coordenada, com cêrca de 4 meses de duração, durante os quais, importantes conclusões iniciais foram obtidas, com a realização das seguintes trabalhos preliminares:

1 — Execução de um levantamento topográfico em área contínua à embocadura do canal.

2 — Realização de medidas e observações de campo consistindo especialmente em:

a) Coleta de dados meteorológicos.

b) Medidas e estudos de marés, ondas e correntes marítimas.

3 — Execução de levantamento batimétrico, da mesma área.

4 — Estudos e experiências iniciais para o emprêgo de traçadores radiativos, na medida do transporte sólido marítimo.

5 — Construção e exploração, com pleno sucesso, de um modelo piloto de parte da área marítima interessada, em escala 1/100, no tanque de ondas do I.M.E.

6 — Elaboração e entrega, às autoridades do Estado, de um relatório geral, completo e minucioso de todo o trabalho realizado.

7 — Execução e entrega de um planejamento, de especificações, de cronograma e de orçamento para a complementação dos estudos, com base nos resultados iniciais obtidos, com a previsão de trabalhos para um período de 18 meses.

Os passos iniciais foram dados, portanto, e os sucessos obtidos constituem base, estímulo e segurança, para que este e outros casos sejam abordados e resolvidos.



V — Os Resultados Obtidos

Não poderiam ter sido melhores os frutos colhidos em tão pouco tempo, para um problema de tal envergadura.

Poderíamos dizer que foi um ensaio, executado a título de exemplo, em moldes convincentes. Graças às observações feitas na área marítima, os fenômenos que lá ocorrem tiveram a sua ação esboçada. Como consequência dos estudos experimentais sobre o modelo piloto, surgiu a idéia de uma obra marítima estável e duradoura, mudando-se completamente o partido errôneo que vinha sendo tomado pelas tentativas feitas.

Estudou-se um sistema eficiente e original de dissipação de energia das ondas, com o emprêgo de elementos de concreto pré-moldados, de concepção e de fabricação nacionais.

Como consequência do muito que foi realizado em 4 meses apenas, pode-se já prever o início de obras definitivas para um futuro próximo, caso o trabalho prossiga conforme foi planejado.

Técnicos, experimentadores, cientistas nacionais, foram mobilizados em ação coordenada, com o emprêgo de processos e de técnicas as mais modernas, para mais uma demonstração da nossa eficiência, da nossa capacidade de enfrentar os nossos problemas de hidráulica, quaisquer que sejam eles, estejam onde estiverem.

As fotografias que estamos apresentando mostram alguns aspectos do trabalho feito, e por elas se pode ter uma idéia do que foi citado e exposto resumidamente. No momento em que traçamos estas linhas, os homens com todo o equipamento, fazem uma pausa forçada e aguardam, ansiosos, o sinal das autoridades responsáveis para prosseguir na ação

até o ponto final, dos moldes traçados.

VI — Considerações Finais

Sernambetiba, cujo problema trazemos propositadamente a maior divulgação, é apenas um exemplo para inúmeros outros casos e um estímulo para que se prossiga, não apenas ali, mas no desempenho de uma operação ampla, geral, coordenada, eficiente, dentro de um panorama que certamente se ampliará e se estenderá para todo o Estado da Guanabara e depois para o Brasil até, se possível for, conforme desejamos.

Aí estão como a desafiar-nos à nossa espera, os nossos formidáveis recursos nos domínios da hidráulica, quase que inteiramente inexplorados ainda. Aí estão as nossas praias, os nossos portos, os nossos rios, as nossas bacias, à espera de que façamos muito mais, à proporção que os anos passam, que preciosos dados deixam de ser colhidos e que, falta de incentivo, de amparo, de compreensão, ficamos quase parados, aguardando que nos dêem o mínimo de que necessitamos para ampliar, para prosseguir em nosso trabalho, em prol do desenvolvimento do nosso país, neste ramo da técnica, da engenharia, da ciência, que como tantos outros, necessita ser mais valorizado e compreendido.

É exatamente isso o que procuramos fazer ao publicar este trabalho, apresentando Sernambetiba como uma pequena amostra, que deverá ser executada em sua plenitude, prosseguindo até o fim, para ali ficar comprovado o muito que poderemos fazer ainda; para ser exibida, para o Brasil e para o mundo, como padrão de nossa capacidade, juntamente com outras realizações nossas.

Sernambetiba é um exemplo que frutificará, estamos certos, e por isso não pode nem deve parar, pelas razões expostas.

PUBLICAÇÕES DO DASP (VENDA)

	NCr\$
Administração de Material — Vols. I e II (cada	3,00
Aspectos de Relações Públicas	0,50
Censo dos Serviços Públicos Civis da União e Autarquia	0,20
Cidade do Rio de Janeiro	1,50
Circulares da Secretaria da República (Expedidas de 1959 a 1964)	0,70
Circulares da Secretaria da Presidência da República (Expedidas em 1966)	0,50
Circulares da Secretaria da Presidência da República (Expedidas em 1967)....	0,50
Classificação de Cargos de Nível Superior	
A Classificação de Contas como Instrumento de Racionalização do Orçamento Público	1,00
Constituição do Brasil	0,70
Das Concorrências e das Coletas de Preços	0,60
Ementário de Decisões Administrativas — Vol. VI	0,30
Ementário de Decisões Administrativas — Vol. VII	0,50
Ementário de Decisões Administrativas — Vol. VIII	0,50
Enquadramento e Readaptação	0,70
Estatuto dos Funcionários Públicos Civis da União e Legislação Regulamentadora	1,10
Estudos de Direito Administrativo — Vol. 2	2,70
Estudos de Promoção e Acesso	0,60
História Administrativa do Brasil — Vol. I	1,00
História Administrativa do Brasil — Vol. II	2,00
História Administrativa do Brasil — Vol. III	3,50
História Administrativa do Brasil — Vol. IV	0,50
História Administrativa do Brasil — Vol. V	
História Administrativa do Brasil — Vol. VI	0,50
Indicador da C.A.C. — Vols. III e IV (cada)	0,20
Indicador da C.A.C. — Vol. V	0,50
Instruções sobre o Processamento das Readaptações	0,30
Manual de Serviço dos Proc. das Pensões Civis do Tesouro Nacional	3,00
Manual de Simplificação do Trabalho	
Noções Básicas de Análises	0,70
Promoção, Acesso, Transferência e Remoção dos Func. Públicos Civis da União ..	0,30
Promoção (Idéias e sugestões para um novo Sistema no Serviço Público Federal)	0,50
Readaptação	0,30
Reajustamento Salarial dos Servidores Civis e Militares, Gratificação p/ Representação de Gabinete e Regime de Tempo Integral e Dedicação Exclusiva	0,50
Regimento da Comissão de Classificação de Cargos	0,20
Relações Humanas	1,00
Revisão Tipográfica	1,20
O Servidor Público no Direito Constitucional e no Direito Administrativo	2,00
Um Curso de Relações Públicas no DASP	2,00
Vencimentos dos Servidores Civis e Militares e Reg. de Tempo Integral e Dedicação Exclusiva	0,35
Vencimentos dos Servidores Civis e Militares da União (Lei n.º 5.368/67)	0,50
Revista do Serviço Público: Janeiro/Março de 1964	0,20
Abril a dezembro de 1965 (cada)	0,75
Janeiro a dezembro de 1966 (cada)	0,75
Janeiro a junho de 1967	0,75
(Pedidos ao Serviço de Documentação do DASP — Esplanada dos Ministérios, Bloco 7, 5.º andar, Brasília).	

RECEBEMOS E AGRADECEMOS

- Atualidades Pernambucanas — jan. fev. mar. de 1968 n.ºs 122 a 133 — Rio de Janeiro.
- APEC — dez. 1967 n.º 135 — fev. de 1968 n. 138 — Rio de Janeiro.
- Agriculture In Northern Ireland — dez. de 1967 v. 42 n. 8 — jan. de 1968 v. 42 n. 9 — Rio de Janeiro.
- Anuário Estatístico do Arroz — 1965/1966 — Rio Grande do Sul.
- Agricultura em São Paulo — mar. — abril de 1967 v. 14 n. 3 — 4 — maio/junho de 1967 v. 14 n. 5-6 — São Paulo
- Anuário Estatístico do Brasil — 1967 — Rio de Janeiro.
- Anuário Meteorológico — v. 1 — 2 — 3 de 1965 Colômbia
- Anales de la Sociedad Argentina — maio/jun. de 1967 v. 183 n. 5-6 — jul/ag. de 1967 v. 184 n. 1-2 set/out, de 1967 v. 184 n. 3-4 — Argentina.
- Agrirrural — dez. de 1967 v. 10 n. 117 — Rio de Janeiro.
- AGROS - maio/ago. de 1966 v. 49 n. 3-4 — Portugal.
- Anuário Agrícola — editado por "Chácaras e Quintais" 1968 — São Paulo
- Anuário Estatístico do SESC — 1963 — Rio de Janeiro
- Arquivos do Instituto Biológico — out/dez. de 1967 v. 34 fasc 4 — São Paulo.
- Agricultura Técnica — out-dez. de 1967 v. 27 n. 4 — Chilo
- Agricultor, O — dez. 1967/fev. de 1968 n. 25 — Espírito Santo.
- Agronomia Moçambicana — out-dez. de 1967 vol. 1 número 4 — Moçambique.
- Arco-Iris — jan. de 1968 v. 16 n.ºn. 119 — fev. de 1968 v. 16 n. 120 — Rio de Janeiro
- Anales de La Estacion Experimental de aula DEI — v. 8 n. 3-4 — 1967. Espanha
- Agrisul — maio de 1967 — Rio Grande do Sul.
- Avicultura Brasileira — fev. de 1968 v.5 n. 50 — Rio de Janeiro.
- Boletim Mensal — "Bureau Pan-Americano do Café" — maio-jun-jul. de 1967 n. 1-2-3 — nov. de 1967 n. 7 — jan-fev. de 1968 n. 1-2 — Banco Interamericano de Desarrollo — dez. de 1967 n. 57-61 — fev. de 1968 n. 193 — Washington.
- Boletim Agroclimatológico — out-nov-dez. de 1967 — Rio de Janeiro.
- Biológico, O — out. de 1967 n. 10 — jan. de 1968 n. 1 — São Paulo.
- Boletim Informativo — CNA — jan. de 1968 v. 3 n. 44 — Rio de Janeiro.
- Boletim Informativo SENAC — n. 19, 1968 — Rio de Janeiro.
- Boletim SIPA — nov-dez. de 1967 n. 15-16 — Rio de Janeiro.
- Boletim Agropecuário — nov. de 1967 n. 71 — fev. de 1968 n. 73 — São Paulo.
- Boletim do Leite — out. de 1967 v. 39 n. 468 — dez. de 1967 v. 39 n. 470 — jan. de 1968 v. 40 n. 471 — Rio de Janeiro.
- Bulletin (of) West Virginia University — 1967 n. 546-548-549-550-522 — U.S.A.
- Balanço dos Investimentos Públicos — 1966 — Rio de Janeiro.
- Boletim Bibliográfico Agrícola — IICA — jul-set. de 1967 v. 4 n. 3 — Costa Rica.
- Boletim de Recursos Naturais — SUDENE — 1967 v. 5 n. 1 — Recife.
- Boletim do Departamento Econômico — IBC — ago-set-out. de 1967 v. 4 n. 36-37-38 — Rio de Janeiro.
- Boletim do Campo — nov-dez. de 1967 v. 22 n. 218-219 — Rio de Janeiro.
- Boletim da Câmara de Comércio Italiana do Rio de Janeiro — nov-dez. de 1967 n. 140 — Rio de Janeiro.
- Boletim Técnico de Sericultura — 1962 n. 32 — 1963 n. 34 — 1963 n. 35-37 — 1964 n. 39-40-41 — 1965 n. 42-43 — 1967 n. 44-45-46 — São Paulo.
- Boletim Bibliográfico da Biblioteca do PSS — 1963-1967 n. 4-6 — São Paulo.
- Boletim Forestal y de Industrias Forestales para America Latina — set. de 1967 n. 55 — Chile.
- Carta Semanal — Mercado do Café — dez. de 1967 n. 52 — jan-fev. de 1968 n. 1-2-3 — U.S.A.
- Chácaras e Quintais — nov-dez. de 1967 v. 116 n. 5-6 — São Paulo.
- Correio Agro-Pecuário Bayer — 1967 v. 2 n. 4 — São Paulo.
- Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances de L'Académie D'Agriculture de France — out-nov-dez. de 1967 v. 53 n. 13-14-15 — Paris.
- Correio Agro-Pecuário — jan-mar. de 1968 n. 135-137 — São Paulo.
- Conjuntura Econômica — jan-fev-mar. de 1968 n. 1-2-3 — Rio de Janeiro
- Comercio y Produccion — 1962 v. 18 n. 191-193 — República Dominicana.
- Correio do Livro — nov. de 1967 v. 1 n. 6 jan-fev. de 1968 v. 1 n. 8 — São Paulo.
- Carta Agrária — out-nov-dez de 1967 n. 208-209-210 — Colombia.
- Conservacionista, O — Jan-fev-mar. de 1968 n. 1-2-3 — Rio de Janeiro.
- Cuadernos Bibliotecologicos — nov. de 1967 n. 22 — Washington.
- Comércio & Mercados — nov-dez. de 1967 v. 1 n. 3-4 — jan. de 1968 v. 2 n. 5 — Rio de Janeiro.
- Coopercotia — mar. de 1968 — São Paulo.
- Dirigente Rural, O — fev-mar. de 1968 v. 7 n. 5-6 — São Paulo.
- Divulgação Agrônômica — 1967 n. 23 — São Paulo.

LEGISLAÇÃO AGRÍCOLA

(Leis, decretos, portarias e outros atos oficiais
de âmbito federal, inseridos no Diário Oficial)

DECRETO N.º 59.943 — DE 9 DE JAN. DE 1967

Estabelece normas para o abate de gado bovino no ano de 1967 e determina outras providências.

O Presidente da República, no uso das atribuições que lhe confere o artigo 37, item I, da Constituição, e o art. 4.º § 4.º do Decreto-Lei n.º 8.400, de 19 de dezembro de 1945, alterado pelo Decreto-Lei n.º 9.360, de 15 de junho de 1946, e tendo em vista o que dispõe o artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 4.082, de 4 de fevereiro de 1942:

Considerando a necessidade de assegurar o ritmo da multiplicação do rebanho bovino no país,

Considerando que, para alcançar tal objetivo, a disciplinação da matança de vacas, nos estabelecimentos de abate, constitui medida oportuna,

Considerando que essa medida deve ter aplicação em todo o território nacional, e ainda

Considerando as peculiaridades da produção animal do Estado do Rio Grande do Sul, decreta:

Art. 1.º — O abate de gado bovino, no ano de 1967, reger-se-á pelas normas do presente Decreto.

Art. 2.º — Respeitados os programas que venham a ser adotados pela Superintendência Nacional do Abastecimento (SUNAB), especialmente os destinados à formação de estoques de carnes frigorificadas para consumo no período de entre-safra e o estabelecimento de quotas para exportação internacional, visando a racionalizar o abastecimento de carnes em todo o território nacional, não haverá restrições quanto ao número de bovinos a abater ou ao período de abate.

Art. 3.º — Fica proibido, em todo o território nacional, o abate de fêmeas até 5 (cinco) anos de idade, assim consideradas as que não apresentem os dentes incisivos iguais, incluindo-se na proibição as bezerras.

§ 1.º — Excluiu-se da proibição de que trata este artigo o abate de fêmeas, inclusive bezerras ou ternéis, que mediante prévia e rigorosa inspeção veterinária:

a) demonstrem ser portadoras de deficiências orgânicas, pelo que sua manutenção no rebanho seja considerada antieconômica;

b) apresentem defeitos físicos, fisiológicos ou vícios que as invalidem para a reprodução; e

c) estejam afetadas por doenças que justifiquem o seu abate como medida profilática, exigindo-se, nesse caso, a apresentação de certificado veterinário oficial.

§ 2.º — O abate de fêmeas no Estado do Rio Grande do Sul será regulado pelo Instituto Sul-Riograndense de Carnes, nos termos do ajuste a ser estabelecido com o Ministério da Agricultura.

Art. 4.º — A observância das medidas e aplicação das penalidades constantes do presente decreto, competem:

a) ao Serviço de Inspeção de Produtos Agropecuários e Materiais Agrícolas (SIPAMA), do Departamento de Defesa e Inspeção Agropecuária (DDIA), do Ministério da Agricultura, nos estabelecimentos sujeitos à inspeção federal;

b) aos órgãos oficiais dos Estados, Territórios e Municípios que explorem matadouros para abastecimento regional e local ou sejam encarregados da inspeção em estabelecimentos desse gênero;

c) aos Prefeitos Municipais, Associações Rurais ou outros órgãos aos quais venha a ser delegada competência, nos estabelecimentos sujeitos à jurisdição municipal.

Art. 5.º — Os demais órgãos do Departamento de Defesa e Inspeção Agropecuária (DDIA), localizados nos Estados e Territórios, bem como os serviços de Acórdos, celebrados pelo Ministério da Agricultura e vinculados àquele órgão, cooperarão, quanto aos estabelecimentos não sujeitos à inspeção federal, na fiscalização do cumprimento das normas estatuidas neste Decreto.

Parágrafo único — Com esse objetivo, deverão os órgãos previstos neste artigo manter entendimentos com as autoridades estaduais e municipais, visando a celebrar convênios ou adotar medidas necessárias à fiscalização.

Art. 6.º — As autoridades de defesa sanitária animal da União, dos Estados, Territórios e Municípios não poderão fornecer certificado sanitário para o trânsito de fêmeas destinadas ao abate, em desacordo com o disposto no art. 3.º, seja qual for o meio de transporte usado.

Art. 7.º — A violação do disposto neste Decreto importará, para os estabelecimentos sob inspeção federal, bem como para aqueles sob jurisdição dos Estados, Territórios ou Municípios, na aplicação das penalidades previstas no Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal, aprovado pelo Decreto n.º 30.691, de 29 de março de 1952, alterado pelo Decreto n.º 1.255 de 25 de junho de 1962.

Art. 8.º — Serão proibidos de funcionar os estabelecimentos abatedores que não se enquadrem no regime de inspeção federal previsto no Regulamento citado no artigo anterior, quando infringirem as normas previstas neste Decreto.

Art. 9.º — Será cassada a atividade dos marchantes que violarem o disposto no Art. 3.º deste Decreto.

Art. 10 — Serão responsabilizados, nos termos da legislação vigente, os órgãos, entidades, autoridades e os servidores públicos que, incumbidos da aplicação deste Decreto, deixarem de cumprir o que nele se estatui.

Art. 11 — Ao Ministério da Agricultura, através do Departamento de Defesa e Inspeção Agropecuária (DDIA), compete zelar pelo cumprimento das normas estabelecidas no presente Decreto.

Art. 12 — A Superintendência Nacional do Abastecimento (SUNAB) colaborará com os órgãos fiscalizadores e responsáveis pelo cumprimento do disposto neste Decreto, devendo propor ao Ministério da Agricultura as providências que visem a assegurar o abastecimento de carne à população.

Art. 13 — O Ministério da Agricultura cooperará com a Superintendência Nacional do Abastecimento (SUNAB) na elaboração e execução dos planos de estocagem e na fixação das quotas de exportação de carnes bovinas.

Art. 14 — Nos casos de dúvida ou omissão quanto à aplicação das normas fixadas no presente Decreto, caberá decisão ao Ministério da Agricultura.

Art. 15 — O presente Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 9 de janeiro de 1967; 146.º da Independência e 79.º da República.

H. CASTELLO BRANCO
Severo Fagundes Gomes

D.O. de 11/1/1967.

oooOooo

LEI N.º 5.205 — DE 12 DE JANEIRO DE 1967

Isenta dos impostos de importação pela Cooperativa Central dos Produtores Rurais de Minas Gerais Ltda., destinado à ampliação de fábrica de leite em pó, instalada em Sete Lagoas.

O Presidente da República

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1.º — É concedida isenção dos impostos de importação e de consumo ao equipamento amparado pelo certificado de cobertura cambial n.º DG-33-66/366 e aditivo 33-66/432, emitidos pela Carteira de Câmbio do Banco do Brasil S. A., importado pela Cooperativa Central dos Produtores Rurais de Minas Gerais Ltda., para a ampliação de sua Fábrica de Leite em Pó, instalada em Sete Lagoas, Estado de Minas Gerais.

Art. 2.º — A isenção concedida não abrange o material com similar nacional.

Art. 3.º — Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 4.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 12 de janeiro de 1967, 146.º da Independência e 79.º da República.

H. CASTELLO BRANCO
Oktávio Bulhões

D.O. de 13/1/1967.

oooOooo

DECRETO N.º 60.056 — DE 12 DE JAN. DE 1967

Estabelece diretrizes para o desenvolvimento da indústria de máquinas e implementos agrícolas e fixa normas para a

fabricação de colhedoras automotrizes ou combinadas.

O Presidente da República, no uso das atribuições que lhe confere o Inciso I do art. 87 da Constituição Federal e:

Considerando a necessidade de proporcionar à agricultura os elementos indispensáveis à sua mecanização, objetivando a elevação de sua produtividade;

Considerando a conveniência de que a oferta de máquinas e implementos ao setor agrícola se faça com o máximo aproveitamento da capacidade da indústria mecânica nacional;

Considerando que a conjunção de esforços da indústria mecânica e da agricultura conduzirá a sensível melhoria nas condições de abastecimento à população, decreta:

Art. 1.º — Ficam estabelecidas por este Decreto as diretrizes para o desenvolvimento da indústria de máquinas e implementos agrícolas, que serão aplicadas pelo Grupo Executivo das Indústrias Mecânicas (GEIMEC), da Comissão de Desenvolvimento Industrial do Ministério da Indústria e do Comércio, criado pelo Decreto n.º 53.975 de 19 de junho de 1964.

Art. 2.º — Será considerada atividade prioritária, para efeitos creditícios, fiscais e cambiais, a produção no País, de máquinas e implementos destinados a:

I — limpeza e preparo do solo;

II — plantio, semeadura e cultivo;

III — melhoria e correção do solo, combate de pragas e doenças;

IV — colheitas;

V — transporte, tratamento preventivo, secagem e estocagem de colheitas, inclusive forragem nos estabelecimentos rurais.

Parágrafo único — São excluídas dos benefícios mencionados neste artigo as atividades industriais que se dediquem à fabricação de máquinas e implementos que, pelas suas características técnicas, permitam aplicação nas atividades acima citadas, mas cujas finalidades e aplicações exclusivas ou predominantes não sejam agrícolas ou que já estejam amparadas por planos nacionais instituídos pelo Governo.

Art. 3.º — GRIMEC registrará as empresas industriais em operação no setor, como produtores de máquinas e implementos agrícolas cuja fabricação seja julgada satisfatória no País.

Parágrafo único — Para efeito do registro mencionado, as empresas industriais, já em operação no setor apresentarão, no prazo de 180 dias, a contar da data da publicação deste Decreto, os elementos necessários, de acordo com questionário a ser instituído pelo GEIMEC.

Art. 4.º — Os novos planos de fabricação de máquinas ou implementos agrícolas deverão ser submetidos ao GEIMEC, acompanhados dos seguintes requisitos, além dos normalmente exigidos:

a) Teste de aprovação dos protótipos das máquinas e implementos agrícolas, na forma da legislação em vigor;

b) Plano de assistência técnica e estoque de peças de reposição, em benefício dos usuários.

Parágrafo único — O GEIMEC dará sempre preferência aos projetos industriais apresentados por empresas já em operação no setor, desde que atendam aos requisitos mencionados nos arts. 3.º e 4.º, refiram-se a produtos com características modernas e não conduzam a situações monopolísticas.

Art. 5.º — O GEIMEC não aprovará novos projetos que visem a obtenção de vantagens preconizadas no presente Decreto para implementos e máquinas agrícolas cuja produção seja considerada satisfatória para o País, qualitativa e quantitativamente, e em regime competitivo de preço.

Art. 6.º — As empresas que tiverem seus projetos de fabricação aprovados ou registrados pelo GEIMEC, na forma dos artigos 3.º e 4.º, gozarão dos seguintes benefícios, conforme o caso:

a) Isenção dos impostos de importação e de consumo aos equipamentos de produção, sem similar nacional, com respectivos acessórios e ferramentas importados, nos termos da Lei n.º 4.584, de 11 de dezembro de 1964;

b) Acesso ao financiamento, por entidades oficiais de crédito, dentro de suas normas de operação, para a comercialização dos seus produtos.

Art. 7.º — Os financiamentos para a aquisição de máquinas e implementos agrícolas, proporcionados por entidades oficiais de crédito, ou por organizações bancárias privadas que aplicam recursos fornecidos por entidades oficiais ou provenientes de disposições governamentais, são limitados àquelas máquinas e implementos cujos fabricantes se encontram registrados no GEIMEC ou venham a ter seus planos de fabricação aprovados pelo mesmo órgão.

Art. 8.º — Dentro das condições estipuladas nos artigos anteriores, fica estabelecido o programa de fabricação de colhedoras automotrizes ou combinadas, nas seguintes bases:

a) o GEIMEC fixará prazo para recebimento e seleção de projetos;

b) Os projetos deverão contar com investimentos que garantam nacionalização mínima de 50% do peso da máquina, devendo a Comissão de Desenvolvimento Industrial determinar os estágios ulteriores de racionalização, atendendo às condições econômicas da produção;

c) Os projetos deverão utilizar, ao máximo possível, a capacidade da indústria mecânica, já instalada no País.

Art. 9.º — Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília, 12 de janeiro de 1967, 146.º da Independência e 79.º da República.

H. CASTELLO BRANCO
Paulo Egydio Martins

D.O. de 16/1/1967.

oooOooo

LEI N.º 5.227 — DE 18 DE JANEIRO DE 1967

Dispõe sobre a política econômica da borracha, regula sua execução e dá outras providências.

O Presidente da República

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1.º — As atividades relacionadas com a Política Econômica da Borracha, quanto à produção, estocagem, comercialização e industrialização das borrachas vegetais e químicas, são regidas, em todo o território nacional, pela presente Lei.

CAPÍTULO I

Dos objetivos

Art. 2.º — Constituem objetivos da Política Econômica da Borracha:

I — A expansão do mercado interno e externo das borrachas e de seus artefatos.

II — A programação e a coordenação da produção das borrachas vegetais e químicas.

III — Estimulo e amparo à heveicultura e à diversificação da economia nas zonas produtoras de borrachas de seringais nativos.

IV — A promoção de adequada remuneração aos produtores de borrachas.

V — A manutenção do equilíbrio da economia gumífera entre as diferentes regiões produtoras de borrachas vegetais.

VI — A organização do mercado, visando ao escoamento da matéria-prima nacional e à garantia de regularidade do suprimento de borrachas e de seus artefatos.

VII — Incentivo à industrialização das borrachas vegetais, prioritariamente nas regiões produtoras, e dos elastômeros químicos, bem como do desenvolvimento econômico e técnico do parque manufatureiro de artefatos dessas matérias-primas.

Parágrafo único. Os órgãos federais do planejamento e desenvolvimento econômico da Amazônia e do Nordeste do País levarão em conta o disposto neste artigo ao elaborarem seus programas de ação, de modo a harmonizar os objetivos gerais dos mesmos com aqueles da política definida nesta Lei.

Art. 3.º — Na execução da Política Econômica da Borracha, observar-se-ão as seguintes diretrizes:

a) garantia de crédito de preços e de compra com o fim de regular o mercado das borrachas vegetais sólidas de produção nacional, provenientes do gênero Hevea;

b) formação de um Estoque de Reserva de borrachas vegetais, destinado a assegurar o equilíbrio do mercado de elastômeros;

c) estímulo ao aumento de produtividade tanto dos seringais de plantação e dos seringais extrativos como das fábricas de elastômeros químicos, a fim de colocar essas borrachas em condições de concorrência internacional.

d) padronização e melhoria do preparo, da qualidade, da classificação, da embalagem e da apresentação das borrachas de produção nacional;

e) promoção do aumento da produtividade das indústrias de transformação de borracha.

Art. 4.º — A Política Econômica da Borracha abrange:

a) os látexes provenientes das seguintes espécies botânicas existentes no território nacional e os produtos com eles preparados:

I — Hevea: brasiliensis, Benthamiana, camporum, guianensis, humilior, lutea, minor, paludosa, pauciflora, rigidifolia, Spruceana viridis;

II — Manihot: dichotoma, glaziovii, heptaphylla, hispida, parvifolia, piau-hiense, Teissonieri, Toledí;

III — Sapium: biglandulosum;

IV — Castilloa: elástica, tunu, Ulei;

V — Hancornia: speciosa.

A LAVOURA

b) os polímeros ou elastômeros e plastômeros termoplásticos de origem química, sucedâneos da borracha vegetal, genericamente denominados borracha sintética;

c) as borrachas e látices importados, de qualquer natureza.

§ 1.º — Entendem-se como látices vegetais aqueles provenientes dos gêneros e espécies botânicos enumerados neste artigo, preparados sob a forma de concentrados, pelo processo de cremagem, eletrodecantação, centrifugação ou quaisquer outros.

§ 2.º — Definem-se como borrachas vegetais sólidas em bruto os látices de seringueiras pertencentes aos gêneros e espécies botânicos enumerados neste artigo, preparados sob a forma de pelas, bolas, blocos, pães, folhas, fitas, lâminas, mantas, lençóis, grânulos ou qualquer outra, defumados ou não, desde que não tenham sofrido o processo de beneficiamento em usinas de lavagem e cremagem.

§ 3.º — Excluem-se do disposto nesta Lei os látices, gomas e resinas silvestres não-elásticos, tais como as abiuранas (*Lacuna gutta* e *Lucuma lasiocarpa*), as balatas (*Manilkara* ou *Mimusops balata*, *Ecclinusa sanguinolenta*, *Syderoxylon cyrtobotrium*, *Syderoxylon resiniferum*, *Ecclinusa resiniferum* e todos os demais gêneros e espécies); o chile (*Zschokkea lactescens*), as macarandubas (*Mimusops excelsa*, *Mimusops huberi*, *Mimusops subsericea*), as sorvas (*Chrysophillum excelsum*, *Couma guyanensis*, *Couma macrocarpa*, *Couma utilis*) a acquirana (*Ecclinusa balata*) e outros.

CAPÍTULO II

Da execução

Art. 5.º — O Banco da Amazônia S. A. além das demais atribuições que lhe são conferidas na legislação própria, financiará a produção de borrachas vegetais, com prioridade as da região amazônica, observado o que dispõe esta Lei.

§ 1.º — Os financiamentos à produção de borrachas vegetais efetuados pelo referido Banco serão programados de modo a manter o equilíbrio do mercado.

§ 2.º — É garantido ao Banco da Amazônia S. A. o refinanciamento do custeio da produção das borrachas vegetais, em níveis a serem fixados na programação financeira elaborada pelo citado Banco e aprovada pelo Conselho Monetário Nacional.

Art. 6.º — As safras de borrachas vegetais, de qualquer área de produção, inclusive a Amazônia, poderão ser financiadas por instituições financeiras públicas ou privadas, de conformidade com as normas de crédito a serem baixadas pelo Conselho Monetário Nacional e as instruções do Banco Central da República do Brasil, ouvido previamente o Conselho Nacional da Borracha.

Art. 7.º — A concessão de estímulos fiscais ou incentivos de qualquer espécie para novos investimentos no País, com a finalidade de expandir a produção de borrachas cultivadas ou químicas, dependerá de aprovação prévia do Conselho Nacional da Borracha, que para tal efeito levará em conta as tendências da oferta e da procura, o equilíbrio econômico entre as diversas regiões produtoras e a oportunidade dos programas ou projetos apresentados.

Art. 8.º — Na execução da política relativa à produção, estocagem, comercialização e industrialização das borrachas vegetais e químicas o Conselho Nacional da Borracha estabelecerá, com a participação do Banco Central da República do Brasil e sem prejuízo da ação normativa do Conselho Monetário Nacional, medidas referentes à expansão ou restrição de qualquer modalidade de crédito destinado àquelas atividades.

Art. 9.º — Caberá ao Banco Central da República do Brasil a fiscalização, junto às instituições financeiras públicas e particulares, do cumprimento das medidas que forem baixadas de conformidade com os artigos 6.º e 8.º supra.

Art. 10 — Vigorarão no País preços básicos de compra para as borrachas vegetais sólidas em bruto, provenientes do gênero *Hevea* e de procedência nacional, em conformidade com o que dispõe o artigo 28, item IV, da presente Lei.

Art. 11 — Os produtores, ou suas cooperativas, e os comerciantes ou entregadores de borrachas vegetais poderão sempre optar, na primeira operação de venda, por qualquer das seguintes formas de comercialização dessas matérias-primas.

a) venda à Superintendência da Borracha, ao preço básico;

b) venda direta à indústria manufatureira de artefatos de borracha, bem como ao comércio, aos preços do mercado;

c) venda para o exterior, respeitadas as atribuições do Conselho Monetário Nacional e do Conselho Nacional do Comércio Exterior, no que se refere ao comércio exterior.

§ 1.º — As operações de compra relativas à venda prevista na alínea "a" serão realizadas diretamente pela Superintendência da Borracha ou, se convier, mediante acordo, convênios ou contratos deste órgão com o Banco da Amazônia S. A. e, supletivamente, conforme o caso, com outras entidades.

§ 2.º — O Conselho Nacional da Borracha baixará as normas para o cumprimento deste artigo.

§ 3.º — A intervenção de corretores ou despachantes em qualquer das fases da comercialização das borrachas vegetais não é obrigatória.

Art. 12 — A partir da safra de borrachas vegetais correspondentes ao período de 1.º de julho de 1968 a 30 de junho de 1969, os preços básicos dessas matérias-primas para o mercado interno ou externo serão gradualmente ajustados pelo Conselho Nacional da Borracha, com o fim de criar para as borrachas nacionais, até 1.º de janeiro de 1972, condições de concorrência no mercado internacional.

§ 1.º — O ajustamento de preços previsto neste artigo somente será efetuado na medida em que se cumprir um programa de diversificação das atividades econômicas das áreas de produção extrativa de borracha e de aumento da produtividade dos seus seringais, a ser executado pelos órgãos federais de desenvolvimento regional, e cujo plano será submetido à aprovação do Poder Executivo pela Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de publicação desta Lei.

§ 2.º — As borrachas químicas, cujos preços ainda não lhes permitem concorrer no mercado internacional, terão seus preços ajustados de acordo com os objetivos previstos neste artigo, no prazo máximo de 2 (dois) anos, a partir da data da publicação da presente Lei.

Art. 13 — A garantia de preços de venda para as borrachas vegetais será efetivada pela obrigação, que terá a União, de comprá-las através da Superintendência da Borracha, observado o disposto no art. 11 e seus parágrafos e demais disposições desta Lei.

Parágrafo único — A Superintendência da Borracha fiscalizará as operações permitidas nas alíneas "b" e "c" do art. 11 desta Lei.

Art. 14 — As borrachas vegetais nacionais, adquiridas pela Superintendência da Borracha, destinam-se a:

a) formação do Estoque de Reserva de borrachas vegetais, previsto no artigo 15 desta Lei, nas condições,

quantidades e tipos determinados pelo Conselho Nacional da Borracha:

b) venda no País e no exterior, mediante preços e normas igualmente estabelecidos pelo Conselho Nacional da Borracha.

Parágrafo único — A Superintendência da Borracha venderá essas borrachas nos locais de distribuição que estabelecer nas áreas produtoras ou, excepcionalmente, quando se tratar de borracha importada, nos portos de destino.

Art. 15 — É criado um estoque de Reserva, constituído de borrachas vegetais brutas e beneficiadas, nacionais, de propriedade da União e mediante recursos por esta fornecidos, consoante se estipula nesta Lei.

§ 1.º — O Estoque de Reserva de que trata este artigo terá como limite mínimo um volume de borrachas vegetais equivalente a 4 (quatro) meses de consumo, para cujo cálculo se tomará como base a média verificada durante os 12 (doze) meses imediatamente anteriores.

§ 2.º — O referido estoque será formado, mantido e movimentado pela Superintendência da Borracha, conforme as normas para tal fim baixadas pelo Conselho Nacional da Borracha.

§ 3.º — Para formar e manter o Estoque de Reserva no volume estabelecido no § 1.º, a Superintendência da Borracha, poderá, mediante autorização do Conselho Nacional da Borracha promover, excepcionalmente, a importação de borrachas vegetais necessárias a cobrir o déficit que comprovadamente ocorrer.

§ 4.º — Os lucros e perdas decorrentes de quaisquer operações relativas ao Estoque de Reserva serão levados respectivamente a crédito e débito do Fundo Especial a que se refere o artigo 40 desta Lei.

Art. 16 — A Superintendência da Borracha, em acordo com o Banco da Amazônia S. A., promoverá o zoneamento das áreas produtoras de borrachas vegetais e o cadastramento, por zona de produção, dos seringais, dos produtores, suas cooperativas e dos entregadores ou comerciantes de borrachas vegetais.

Art. 17 — Somente poderão ser classificadas as borrachas vegetais que pertençam a produtor, ou a sua cooperativa, ou a entregador ou comerciante de borracha, cadastrados na Superintendência da Borracha, devendo este órgão, por ocasião da classificação, verificar o cumprimento desta exigência.

Parágrafo único — É vedado o beneficiamento de borrachas vegetais sem a apresentação da documentação requerida pela presente Lei.

Art. 18 — É instituído na Superintendência da Borracha o Certificado de Comercialização e Transferência de Borrachas Vegetais, destinado ao registro das operações de compra e venda das borrachas e látexes nacionais de qualquer variedade ou origem, ou de sua movimentação entre os locais de produção e os de beneficiamento ou industrialização final, quando de consumo próprio.

§ 1.º — No caso das borrachas vegetais sólidas em bruto ou beneficiadas, seja qual for seu gênero, espécie e tipo, o Certificado mencionado neste artigo conterá declaração em que se especifique e autentique a classificação da borracha ou borrachas objeto do ato de comércio.

§ 2.º — O Certificado de que trata este artigo faz parte integrante da documentação da transação comercial respectiva, sem o qual não poderão os referidos produtos ser vendidos ou industrializados no território nacional nem ser exportados, ficando os infratores sujeitos às penas cominadas na presente Lei.

Art. 19 — Somente podem ser comercializadas as borrachas vegetais acompanhadas do Certificado visado

pelo Banco da Amazônia S. A., ou por outras instituições públicas de crédito que financiem a produção de borrachas vegetais.

Art. 20 — As borrachas classificadas ou comercializadas sem observância aos artigos 17 e 19, supra, poderão ser apreendidas pela Superintendência da Borracha ou pelo Banco da Amazônia S. A., com o concurso das autoridades competentes, e serão liberadas quando satisfeitas as exigências legais.

Art. 21 — É instituída a Taxa de Organização e Regulamentação do Mercado da Borracha, de natureza específica e incidente sobre as borrachas e látexes vegetais e químicos nacionais e estrangeiros.

§ 1.º — Compete ao Conselho Nacional da Borracha estabelecer as alíquotas da Taxa a que se refere este artigo para cada categoria de elastômeros, não podendo aquelas exceder a 1/20 (um vinte avos) do valor de produção das borrachas e látexes nacionais e do preço f.o.b. dos produtos importados.

§ 2.º — A Taxa de que trata este artigo constitui uma contribuição de caráter parafiscal, terá uma única incidência e é cobrada da seguinte forma:

a) para as borrachas e látexes vegetais nacionais, no ato da expedição do Certificado instituído no art. 18 desta Lei;

b) para as borrachas químicas, nacionais, e para as borrachas e látexes estrangeiros, de acordo com as normas que para tal fim baixar o Conselho Nacional da Borracha.

§ 3.º — A Taxa de Controle e Fiscalização do Mercado da Borracha destina-se:

a) ao custeio das despesas feitas pela Superintendência da Borracha no exercício de suas atribuições, bem como para a manutenção do Conselho Nacional da Borracha;

b) à indenização ao Banco da Amazônia S. A., ou a outras entidades por despesas ou serviços que executarem como agentes ou delegados da Superintendência da Borracha.

c) à constituição do Fundo Especial previsto no art. 40 desta Lei.

§ 4.º — Nenhum outro imposto ou taxa de origem federal, além dos previstos nesta Lei, gravará as borrachas e látexes vegetais e químicos de produção nacional.

§ 5.º — O Conselho Nacional da Borracha baixará as normas acerca da forma de arrecadação da Taxa sobre que dispõe este artigo.

Art. 22 — Estimada pelo Conselho Nacional da Borracha a necessidade do consumo anual de borrachas e calculado o suprimento dessas matérias-primas que pode ser atendido pela produção de origem nacional, de acordo com as exigências técnicas industriais e as possibilidades de exportação, a Superintendência da Borracha requererá ao Conselho de Política Aduaneira, quando julgar conveniente, a isenção ou redução de direitos para a parcela cuja importação seja imprescindível, nos termos do art. 4.º, da Lei n.º 3.244, de 14 de agosto de 1957.

Art. 23 — A importação e a exportação de borrachas e látexes vegetais e químicos, bem como a de artefatos de qualquer natureza, obedecerão às normas gerais estabelecidas pelo Conselho de Comércio Exterior, nos termos da Lei n.º 5.025, de 10 de junho de 1966, com a participação do Conselho Nacional da Borracha, ex-vi do que dispõe esta Lei, cabendo à Superintendência da Borracha a execução das diretrizes e sistemas que forem estabelecidos.

Art. 24 — VETADO.

Art. 25 — Os produtores, fabricantes, comerciantes e usuários de borrachas e látices vegetais ou químicos de qualquer natureza ou procedência, bem como os estabelecimentos manufatureiros e comerciais de artefatos de borracha, ficam obrigados a fornecer à Superintendência da Borracha as estatísticas que lhes forem pela mesma solicitadas.

Parágrafo único — As informações estatísticas a que se refere este artigo serão prestadas dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias após cada mês vencido, e obedecerão às normas e modelos que forem estabelecidas pela Superintendência da Borracha.

CAPÍTULO III

Da Administração

Seção I

Da constituição e atribuições do Conselho Nacional da Borracha

Art. 26 — A Comissão Executiva de Defesa da Borracha, criada pela Lei n.º 86, de 8 de setembro de 1947, modificada pela Lei n.º 1.184, de 30 de agosto de 1950, é reestruturada e passa a denominar-se Conselho Nacional da Borracha, cabendo-lhe as funções normativas de formular, orientar e coordenar a Política Econômica da Borracha, na forma desta Lei.

Art. 27 — Com a atribuição de executar a Política Econômica da Borracha em nome da União, é criada a Superintendência da Borracha, entidade com personalidade jurídica de direito público e autonomia administrativa, técnica e financeira, sob a jurisdição do Ministério da Indústria e do Comércio.

§ 1.º — A ação da Superintendência da Borracha estende-se por todo o território nacional, sendo-lhe facultado estabelecer delegacias no País.

§ 2.º — É criado o cargo em comissão de Superintendente da Borracha, símbolo C-1.

§ 3.º — Quando a escolha do Superintendente da Borracha recair em funcionário público, autárquico ou de sociedade de economia mista, fica-lhe assegurado o direito de opção entre os vencimentos e vantagens do cargo que exerce no órgão de origem e os vencimentos correspondentes ao cargo ou comissão criado no § 2.º, supra.

§ 4.º — Na hipótese de opção pelos vencimentos e vantagens do cargo exercido no órgão de origem, o Superintendente da Borracha terá direito à gratificação de representação que for fixada pelo Conselho Nacional da Borracha.

Art. 28 — Compete privativamente ao Conselho Nacional da Borracha, além das demais atribuições que lhe são conferidas por esta Lei:

I — Examinar e aprovar os programas governamentais ou particulares de plantação de borracha, como condição para concessão de financiamento, assistência técnica, material de plantação e demais facilidades oficiais, bem como da garantia de preços.

II — Elaborar os programas de utilização de borrachas vegetais e químicas de qualquer variedade, tipo ou origem, a fim de assegurar o suprimento do mercado em quantidades e qualidades adequadas.

III — Estabelecer quando necessário, em função do consumo interno, quotas de suprimento e consumo de borrachas e látices vegetais e químicos, de qualquer procedência, tipo ou variedade.

IV — Fixar os preços de compra ao produtor das borrachas vegetais em bruto, pertencentes ao gênero Hevea, garantidos pela Superintendência da Borracha.

V — Fixar os preços de venda das borrachas vegetais, que forem adquiridas pela Superintendência da Borracha.

VI — Fixar os preços de venda das borrachas químicas de produção nacional.

VII — Fixar, sempre que as circunstâncias o aconselharem, mediante deliberação fundamentada e por prazo determinado, os preços de venda de borracha e látices vegetais no mercado, assim como dos artefatos de borracha em geral.

VIII — Decidir de sua própria organização, elaborando seu Regimento Interno e o da Comissão Consultiva instituída no art. 31 desta Lei.

IX — Decidir da estrutura técnica e administrativa da Superintendência da Borracha e criar seu quadro de pessoal.

X — Estabelecer os vencimentos e vantagens dos funcionários da Superintendência da Borracha, cabendo ao Superintendente a iniciativa de apresentar as respectivas propostas.

XI — Aprovar a proposta de orçamento anual da Superintendência da Borracha.

XII — Examinar a gestão financeira da Superintendência da Borracha.

XIV — Conhecer dos recursos às decisões do Superintendente da Borracha.

Art. 29 — Compete à Superintendência da Borracha, além das demais atribuições que lhe são conferidas por esta Lei:

I — Estudar a situação econômica geral da borracha e, particularmente, os assuntos agrícolas, comerciais e industriais referentes às gomas elásticas vegetais, aos elastômeros químicos e aos artefatos dessas matérias-primas, abrangendo não só o mercado nacional como o internacional.

II — Proceder a pesquisas objetivando o desenvolvimento do mercado da borracha e de seus artefatos.

III — Manter um serviço de estatística de borrachas e de seus artefatos, assim como de outras informações.

IV — Instituir a classificação e a padronização oficiais das borrachas e látices, bem como a sua nomenclatura técnica.

V — Autorizar e fiscalizar, nas indústrias manufatureiras de artefatos, o emprego de borrachas vegetais e o de elastômeros químicos de uso especial, cuja utilização seja indispensável por motivos de ordem técnica.

VI — Determinar, quando necessário, a adoção de normas técnicas e o cumprimento de exigências mínimas nas especificações dos artefatos de borracha.

VII — Dar assistência técnica e tecnológica aos produtores industriais e comerciantes de borracha.

VIII — Constituir e movimentar o Estoque de Reserva de borrachas vegetais.

IX — Efetuar as operações de compra e venda de borrachas vegetais, conforme se dispõe neste Lei.

X — Manter o registro de todas as pessoas físicas ou jurídicas que exercerem qualquer atividade agrícola, comercial ou industrial no setor da borracha.

Art. 30 — Integrarão o Conselho Nacional da Borracha:

a) o Ministro da Indústria e do Comércio, que o presidirá,

b) um representante do Ministro Extraordinário para o Planejamento e Coordenação Econômica;

c) um representante do Banco Central da República do Brasil;

d) um representante do Banco da Amazônia S.A.

§ 1.º — O Presidente terá, além do seu voto pessoal, o voto de desempate.

§ 2.º — Sendo o seu Presidente o Ministro da

Indústria e do Comércio, nos termos deste artigo, consideram-se de sua responsabilidade, para os efeitos do art. 104, n.º I, alínea "b", da Constituição Federal, as deliberações do Conselho Nacional da Borracha.

§ 3.º — As decisões do Conselho Nacional da Borracha obrigam também os órgãos federais, inclusive autarquias e sociedades de economia mista, no que se refere à execução desta Lei.

Art. 31 — O Conselho Nacional da Borracha é assessorado por uma Comissão Consultiva, presidida pelo Superintendente da Borracha e composta de:

- a) um representante dos produtores de borracha vegetal de cada Estado ou Território Federal que participe com, pelo menos, 10% (dez por cento) da produção nacional dessas matérias-primas;
- b) um representante dos fabricantes de borracha sintética;
- c) um representante da indústria pesada de artefatos de borracha;
- d) um representante da indústria leve de artefatos de borracha;
- e) um representante do comércio de borrachas vegetais.

Art. 32 — Compete à Comissão Consultiva:

- a) apreciar e emitir parecer sobre os assuntos que lhe forem submetidos pelo Conselho Nacional da Borracha ou pela Superintendência da Borracha;
- b) estudar e propor ao Conselho Nacional da Borracha medidas de interesse das classes nêle representadas;
- c) formular sugestões para o planejamento da economia da borracha;
- d) desempenhar as demais funções que lhe forem cometidas pelo Regimento Interno do Conselho Nacional da Borracha.

Art. 333 — São atribuições do Superintendente da Borracha:

- a) cumprir e fazer cumprir as decisões do Conselho Nacional da Borracha;
- b) administrar a Superintendência da Borracha e movimentar-lhe os recursos, autorizando despesas de qualquer natureza, decorrentes de determinação legal ou prevista em orçamento e ordenado os respectivos pagamentos;
- c) organizar e dirigir os serviços da Superintendência da Borracha, praticando todos os atos a êles referentes nos termos da Lei vigente, bem como admitir, dispensar, promover, transferir, licenciar e aplicar sanções aos funcionários da Superintendência;
- d) aplicar sanções cominadas pelo Conselho Nacional da Borracha aos infratores desta Lei, dos regulamentos, resoluções e instruções bem como de outros quaisquer atos do Conselho e da Superintendência, julgando os respectivos processos, dos quais caberá recurso ao Conselho Nacional da Borracha.

Art. 34 — O Presidente da República nomeará um dos membros do Conselho Nacional da Borracha para desempenhar as funções de Superintendente da Borracha.

Art. 35 — Os membros do Conselho Nacional da Borracha e seus respectivos suplentes serão nomeados por decreto do Presidente da República, mediante indicação dos órgãos que representam.

Art. 36 — Os membros da Comissão Consultiva e seus respectivos suplentes serão nomeados por Decreto do Presidente da República, mediante indicação em listas triplices, organizadas pelas respectivas entidades de classe de grau superior e encaminhadas por intermédio do titular do Ministério da Indústria e do Comércio

Art. 37 — A Superintendência da Borracha pode requisitar pessoal ao Serviço Público Federal, autarquias ou sociedades de economia mista, para servir na Superintendência da Borracha e seus órgãos auxiliares.

§ 1.º — Aos funcionários requisitados pela Superintendência da Borracha são garantidos os vencimentos e todas as demais vantagens inerentes aos seus respectivos cargos, nos órgãos de origem.

§ 2.º — Pode a Superintendência da Borracha contratar, sujeitos à normas da legislação trabalhista, técnicos especialistas nacionais ou estrangeiros, bem como pessoal habilitado à execução de seus serviços administrativos, de acordo com os níveis salariais vigentes no mercado do trabalho.

Art. 38 — VETADO.

Seção II

Do Regime Financeiro e Patrimonial da Superintendência da Borracha

Art. 39 — Para a execução da Política Nacional da Borracha, a Superintendência da Borracha conta com os seguintes recursos:

- a) o Fundo Especial a que se refere o art. 40, infra;
- b) disponibilidades remanescentes da dotação orçamentária atribuída à Comissão Executiva de Defesa da Borracha e seu acervo;
- c) rendas eventuais.

Art. 40 — Os recursos financeiros destinados à formação do Estoque de Reserva e ao custeio das operações de compra e venda de borrachas, previstas nesta Lei, constituirão o Fundo Especial da Superintendência da Borracha, o qual será depositado no Banco da Amazônia S. A., nos termos do § 4.º do art. 47, infra, cabendo a administração desse Fundo à referida Superintendência.

Art. 41 — No caso de se tornarem insuficientes os meios previstos no artigo anterior e destinados à aquisição de borrachas, caberá ao Conselho Monetário Nacional providenciar a sua complementação.

Art. 42 — Constituem também fontes de receita da Superintendência da Borracha:

- a) rendas provenientes de aplicação ou alienação de seus bens patrimoniais;
- b) retribuições por estudos, pesquisas e quaisquer outros serviços técnicos prestados a terceiros, por solicitação destes;
- c) vendas e publicações;
- d) multas e emolumentos fixados pelo Conselho Nacional da Borracha;
- e) doações, legados e outras rendas que a êsse título receber de pessoas físicas ou jurídicas.

Parágrafo único — O Conselho Nacional da Borracha baixará as normas relativas ao que dispõe este artigo.

Art. 43 — O patrimônio da Superintendência da Borracha é constituído pelas rendas próprias, pelos bens e direitos que lhe forem doados, bem como por aqueles que adquirir.

Art. 44 — Os bens e direitos pertencentes à Superintendência da Borracha serão utilizados para a realização dos objetivos próprios à sua finalidade, permitido, porém, o seu investimento para a obtenção de rendas destinadas ao mesmo fim.

Art. 45 — A aquisição e a alienação de bens patrimoniais por parte da Superintendência da Borracha serão feitas mediante autorização do Conselho Nacional da Borracha, obedecidas as prescrições estabelecidas no Regimento Interno.

Art. 46 — Os contratos celebrados pela Superintendência da Borracha, com a aprovação do Conselho Nacional da Borracha, independem de registro prévio pelo Tribunal de Contas.

CAPÍTULO IV

Das Disposições Gerais e Transitórias

Art. 47 — Fica o Poder Executivo autorizado a abrir, pelo Ministério da Fazenda, o crédito especial de Cr\$ 20.000.000.000 (vinte bilhões de cruzeiros), destinados a atender à despesa de constituição de Estoque de Reserva, assim como à compra de borrachas, consoante o que se estipula nesta Lei.

§ 1.º — O crédito especial de que trata a presente Lei terá vigência de dois exercícios a contar da data do registro pelo Tribunal de Contas.

§ 2.º — Do crédito aberto neste artigo Cr\$ 500.000.000 (quinhentos milhões de cruzeiros) se destinam às despesas de instalação do Conselho Nacional da Borracha.

§ 3.º — Os recursos financeiros a que se refere este artigo serão registrados pelo Tribunal de Contas e automaticamente distribuídos ao Tesouro Nacional.

§ 4.º — O Tesouro Nacional depositará automaticamente esses recursos no Banco da Amazônia S. A., para constituir o Fundo Especial a que se refere o art. 40 desta Lei.

Art. 48 — As transgressões ou infrações ao que fôr deliberado e determinado pelo Conselho Nacional da Borracha, por força desta Lei, serão passíveis de multa de Cr\$ 50.000 (cinquenta mil cruzeiros) a Cr\$ 1.000.000 (um milhão de cruzeiros), valores esses sujeitos a correção monetária, de acordo com os coeficientes oficiais sem prejuízo de outras penalidades cominadas na Lei.

Parágrafo único — No caso de infração aos arts. 18 e 21 desta Lei, será determinada pela Superintendência da Borracha a apreensão da borracha e aplicada a multa correspondente a 50% (cinquenta por cento), e na reincidência, a 100% (cem por cento) do valor da partida da borracha negociada sem atender aos requisitos legais, ou adulteradas e dissimuladas durante o processo de beneficiamento, devendo a penalidade ser aplicada, proporcionalmente, a todos os intervenientes na transação.

Art. 49 — A cobrança judicial da dívida ativa da Superintendência da Borracha, proveniente de taxas, retribuições, emolumentos e multas, ou de qualquer outra origem, obedecerá ao disposto no Decreto-Lei n.º 960, de 17 de novembro de 1938.

Art. 50 — A Superintendência da Borracha goza de isenção de impostos e taxas federais de qualquer natureza, além de franquia postal e telegráfica.

Art. 51 — Ficam transferidos à Superintendência da Borracha os bens, o material, a documentação e o arquivo da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, bem como o saldo da verba orçamentária do exercício em que fôr promulgada esta Lei.

Art. 52 — Os membros da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, que representam a produção de borracha vegetal extrativa e a indústria de artefatos de borracha, passam a exercer suas funções na Comissão Consultiva do Conselho Nacional da Borracha, obedecendo o que preceitua o art. 36 da presente Lei.

Parágrafo único — O representante do Banco de Crédito da Amazônia S. A., na Comissão Executiva de Defesa da Borracha, onde exerce as funções de membro e vice-presidente desse órgão, passa a exercer as funções de membro representante do citado Banco no Conselho Nacional da Borracha e de Superintendente da Borracha, observado o que dispõem os arts. 27, 30, 34 e 35 desta Lei.

Ar. 53 — Na organização do quadro do pessoal da Superintendência da Borracha serão aproveitados os servidores que se acharem em função na Comissão Executiva de Defesa da Borracha, na data da publicação desta Lei.

Art. 54 — Enquanto não forem expressamente revogados, continuam em vigor as Resoluções, Portarias, Instruções, Ordens de Serviços e demais atos baixados pela Comissão Executiva de Defesa da Borracha e pelo Banco de Crédito da Amazônia S. A., com base na legislação substituída pela presente Lei.

Art. 55 — Esta Lei não prejudica a continuidade dos serviços e contratos existentes, bem como a execução das operações em curso.

Art. 56 — Até a instalação do Conselho Nacional da Borracha, os atos de sua competência serão baixados pelo vice-presidente da Comissão Executiva de Defesa da Borracha, ex-vi do parágrafo único do art. 52 desta Lei, deles tomando conhecimento o Conselho em sua primeira reunião ordinária.

Art. 57 — Todas as remissões à extinta Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) feitas na Lei n.º 5.122, de 28 de setembro de 1966, passam a entender-se com referência à Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), criada em substituição àquela pela Lei n.º 5.173, de 27 de outubro de 1966.

Art. 58 — São isentos do Imposto de Consumo os sobreprodutos industrializados, os látexes vegetais concentrados por qualquer processo, bem como as borrachas vegetais sólidas em bruto, pertencentes ao gênero e espécie enumerados no art. 4.º desta Lei, apresentadas sob a forma de pelotas, bolas, blocos, pães, fitas, folhas, lâminas, mantas, chapas, tiras, lençóis, grânulos ou qualquer outra, crepadas ou não; em estado de matéria-prima industrial, quer sejam de origem nacional ou estrangeira.

§ 1.º — Essa isenção abrange a borracha natural submetida ao processo de beneficiamento para eliminação de água e impurezas, embalada ou não, promovido pelo antigo Banco de Crédito da Amazônia S. A., atual Banco da Amazônia S. A., como delegado da União para a execução das operações finais de compra e venda de borracha no País nos termos dos artigos 13 e 14 da Lei n.º 1.184, de 30 de agosto de 1950, e atinge todo o período de vigência da Lei n.º 4.502, de 30 de novembro de 1964.

§ 2.º — As matérias-primas citadas neste artigo são, também, isentas de taxas aduaneiras de qualquer natureza.

Art. 59 — Ficam revogados os Decretos ns. 30.694, de 31 de março de 1952 e 35.371, de 12 de abril de 1954.

Art. 60 — Esta Lei entrará em vigor 30 (trinta) dias a contar da data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário constantes das Leis ns. 86, de 8 de setembro de 1947, 1.184, de 30 de agosto de 1950, e 4.712, de 29 de junho de 1965, ressalvando-se que o sistema estabelecido com base nessa legislação será gradativamente substituído, à medida que forem sendo implantadas as condições materiais e os meios de execução do novo regime instituído pela presente Lei.

§ 1.º — A partir da entrada em vigor da presente Lei até a fixação das alíquotas da Taxa a que se refere o artigo 21, pelo Conselho Nacional da Borracha, as contribuições ora arrecadadas sobre borracha e látexes sintéticos nacionais ou sobre borrachas e látexes importados serão depositadas no Banco da Amazônia S. A., à disposição da Superintendência da Borracha, para atenderem às finalidades previstas nos arts. 21 e 39 da presente Lei.

EMPREENDIMENTOS FLORESTAIS ABATEM IMPÔSTO DE RENDA

As importâncias comprovadamente empregadas em florestamento e reflorestamento trazem, de acordo com a Lei n.º 5.106, de 2/9/66, às pessoas físicas e jurídicas, residentes ou domiciliadas no Brasil, abatimentos ou descontos nas declarações de rendimento. Os empreendimentos florestais poderão ser feitos com árvores de grande porte, árvores frutíferas e essências florestais.

A Lei, que foi publicada no Diário Oficial de 5/9/66, e regulamentada pelo Decreto n.º 59.615, de 30/11/66, tem o seguinte teor:

“Art. 1.º — As importâncias empregadas em florestamento e reflorestamento poderão ser abatidas ou descontadas nas declarações de rendimento das pessoas físicas e jurídicas, residentes ou domiciliadas no Brasil, atendidas as condições estabelecidas na presente Lei.

§ 1.º — As pessoas físicas poderão abater da renda bruta as importâncias comprovadamente aplicadas em florestamento ou reflorestamento e relativas ao ano-base do exercício financeiro em que o imposto fôr devido, observado o disposto no art. 9.º da Lei n.º 4.506, de 30/11/64.

§ 2.º — No cálculo do rendimento tributável previsto no art. 53 da Lei n.º 4.504,

de 30/11/64, não se computará o valor das reservas florestais, não exploradas ou em formação.

§ 3.º — As pessoas jurídicas poderão descontar de imposto de renda que devam pagar, até 50% (cinquenta por cento) do valor do imposto, as importâncias comprovadamente aplicadas em florestamento ou reflorestamento que poderá ser feito com essências florestais, árvores frutíferas, árvores de grande porte e relativas ao ano-base do exercício financeiro em que imposto fôr devido.

§ 4.º — O estímulo fiscal previsto no parágrafo anterior poderá ser concedido cumulativamente, com os de que tratam as Leis números 4.216, de 6/5/63, e 4.869, de 1.º/12/65, desde que não ultrapasse, em conjunto, o limite de 50% (cinquenta por cento) do imposto de renda devido.

Art. 2.º — As pessoas físicas ou jurídicas só terão direito ao abatimento ou desconto de que trata este artigo desde que:

a) realizem o florestamento ou reflorestamento em terras de que tenham justa posse, a título de proprietários usufrutuários ou detentores do domínio útil ou de que, de outra forma, tenham o uso, inclusive como locatários ou

comodatários;

b) tenham seu projeto previamente aprovado pelo Ministério da Agricultura, compreendendo um programa de plantio anual, mínimo, de 10.000 (dez mil) árvores;

c) o florestamento ou reflorestamento projetados possam, a juízo do Ministério da Agricultura, servir de base à exploração econômica ou à conservação do solo e dos regimes das águas.

Art. 3.º — Os dispêndios correspondentes às quantias abatidas ou descontadas pelas pessoas físicas ou jurídicas, na forma do artigo 1.º desta Lei, serão comprovados junto ao Ministério da Agricultura, de cujo reconhecimento depende a sua regularização, sem prejuízo da fiscalização específica do imposto de renda.

Art. 4.º — Para os fins da presente lei, entende-se como despesas de florestamento e reflorestamento aquelas que forem aplicadas diretamente pelo contribuinte ou mediante a contratação de serviços de terceiros, na aquisição de sementes, no plantio, na proteção, na vigilância, na administração de viveiros e flôres e na abertura e conservação de serviços.

Art. 5.º — Ficam revogados o art. 38 e seus §§ 1.º e 2.º da Lei n.º 4.771, de 15/9/65, e o art. 40 e seus §§ 1.º e 2.º da Lei n.º 4.862, de 20/11/65.

Art. 6.º — Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário”.

§ 2.º — Os recursos provenientes das contribuições referidas no parágrafo anterior, que constituem o Fundo de Fomento à Produção da Borracha, arrecadados até a data da entrada em vigor desta Lei, serão incorporados ao capital do Banco da Amazônia S. A., na forma estabelecida pelo art. 3.º da Lei n.º 5.122, de 28 de setembro de 1966, devendo ser aplicados de preferência na programa de diversificação e aumento da produtividade dos seringais, a que se refere o § 1.º do artigo 12.

Art. 61 — Caberá ao Conselho Nacional da Borracha baixar os atos necessários ao cumprimento desta Lei.

Art. 62 — Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 18 de janeiro de 1967; 146.º da Independência e 79.º da República.

H. CASTELLO BRANCO

Octávio Bulhões

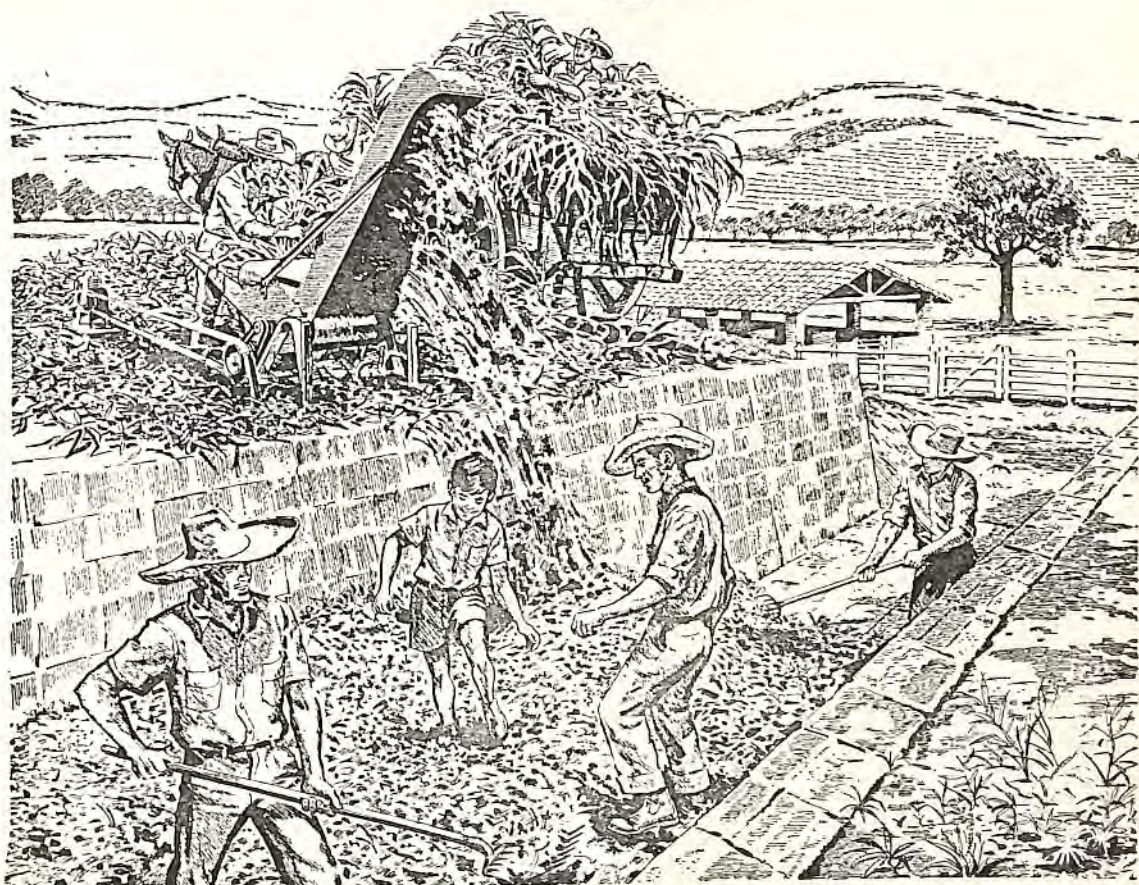
Luiz Marcello Moreira de Azevedo

João Gonçalves de Souza

Roberto Campos

D.O. de 19/1/1967.

Ensilagem



Transformando milho, sorgo, sobras
de pastos, capins Guatemala, Napier etc.,
em silagem, o gado leiteiro terá
alimentação garantida para atravessar
o período da seca.

UMA COLABORAÇÃO DE PRODUTOS  NESTLÉ

SETOR AGROPECUÁRIO

RAÇÕES



PARA PRODUÇÃO DE

LEITE e CARNE

GADOLUX 24

com 24 % de proteínas digestíveis
(30 % total) e 20.000 U. VIT. A
por quilo

GADOLUX 18

com 18 % de proteínas digestíveis
e 22 % total

Cia. Luz Stearica
Moinho da Luz

Rua Benedito Otoni, 23 e 24

Rio de Janeiro - GB

Tels.: 28-0489 - 28-3022 - 28-6063