

ALAVOURA

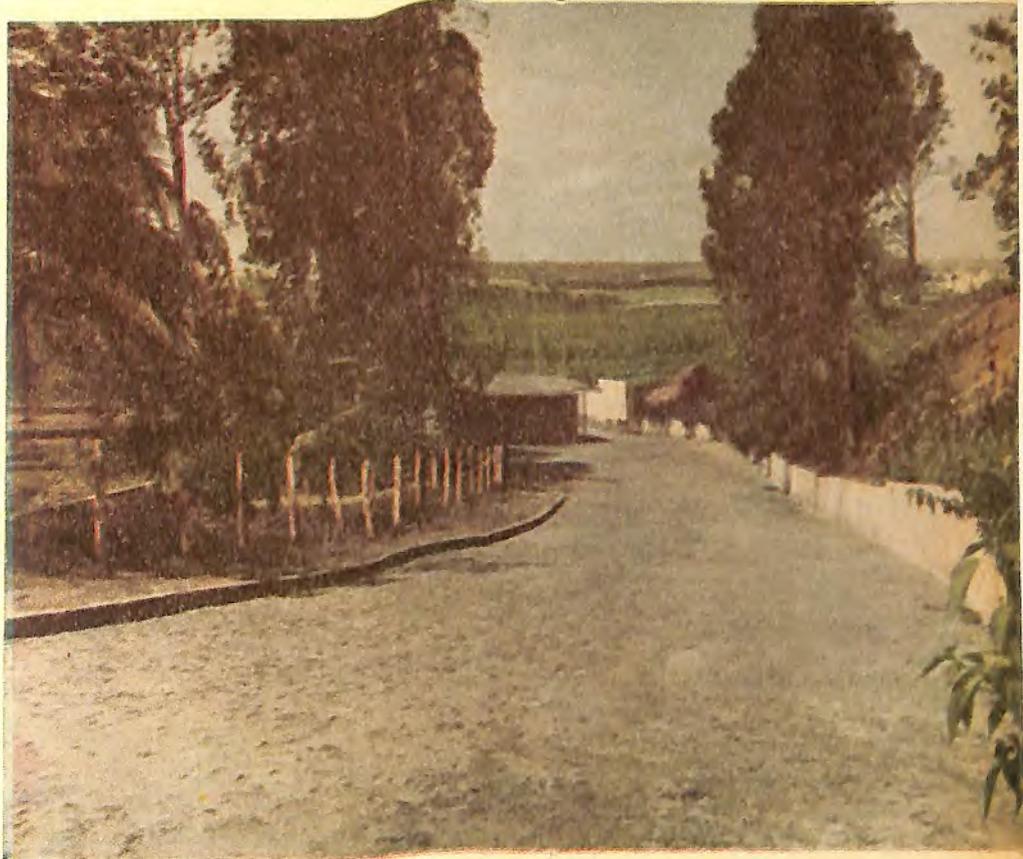
FUNDADA EM 1897
ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA E DAS
CLASSES RURAIS DO ESTADO DA GUANABARA

ANO LXX



NOVEMBRO-DEZEMBRO 1967

6



Escola de Horticultura
"Wenceslão Bello".
Estrada de acesso.

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

ÍNDICE

Agrônomos e Veterinários	2
Reminiscências — Uma Árvore Venerada — Luiz Marques Poliano	5
O Papel do Cultivo no Tratamento do Solo — Austin Johnson	7
A Pecuária na Fazenda Baroneza	10
Instantâneos de gente da roça — Intimidades — D. Carminha	12
Pernambuco — Uma Imposição Ecológica para a Pecuária — José Resende Peres	13
A Foto Internacional	15
Reforma Agrária Também Leva Pioneirismo ao Planalto	16
Já se encontra à venda	19
O Homem, a Terra e o Problema da Alimentação da Humanidade — Ralph Phillips	20
Realizações do INDA	22
“A Lavoura” há 70 anos	26
Firmado Com o Brasil o VII Acôrdo do Trigo	27
Escola de Horticultura “Wencesláo Bello” — Encerramento do Ano Letivo de 1967	28
Engorda de Bovino Sob Confinamento — 7. ^a e última parte — Júlio Cezar Covello	31
Shalom Significa: “Somos Todos Solidários”	36
Como Evitar a Tuberculose Bovina — Carlos A. Santa Rosa	38
Conserva do Pescado na Holanda	39
Cooperativismo na Reforma Agrária Italiana — Fábio Luz Filho	40
Pseudo — Excedentes de Leite e Subnutrição Infantil — Otto Frensel	41
Climas da Amazônia — 4. ^a parte — Adalberto Serra	42
Notícias e Informações	46
Recebemos e Agradecemos	52
Legislação Agrícola	54

Nossa Capa: Escola de Horticultura “Wencesláo Bello”. Estrada de Acesso pela Avenida Brail. Vista de cima.

A LAVOURA

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

ANO LXX

Novembro — Dezembro 1967

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

Telefone: 42-2981

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.

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
MARIO 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 — WENCESLÃO BELLO
- 7 — SYLVIO RANGEL
- 8 — PACHECO LEÃO
- 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 QUEIROZ
- 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 — GETÓLIO 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
— Márcio Penteado de Faria e Silva
— Francisco de Assis Iglésias
— Honório Monteiro Filho
— José Carlos de Macedo Soares
— Rômulo Cavina
— Otto Frensel
— Oswaldo Lazzarini Peckoit
— 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.

UMA ÁRVORE VENERADA

Esta revista publicou no seu número de setembro e outubro de 1913 uma fotolegenda na qual aparecem, no primeiro plano o antigo Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, (1912-1921) General Lauro Severiano Müller, por ocasião da sua viagem aos Estados Unidos, e no segundo uma laranjeira, dentro de um quadrado de grades de ferro.

O Ministro Plenipotenciário do Brasil junto aos nossos poderosos vizinhos do Norte, — o Dr. Joaquim Francisco de Assis Brasil — se referia com as seguintes palavras a essa planta, numa notícia enviada em 1907 ao nosso Ministro das Relações Exteriores, a respeito do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos:

Entre outras plantas úteis, que têm sido trazidas por esse meio (o Departamento citado) e estão aqui em plena prosperidade, se conta "a nossa laranjeira de umbigo (nave orange), de uma árvore trazida da Bahia, que tem dado as laranjas mais finas que existem no país, e feito fortuna de muita gente".

"A laranjeira-mãe — continua o ilustre e saudoso ministro da Agricultura do Governo Provisório de Getúlio — é conservada com especial carinho no próprio Departamento de Agricultura e recolhida numa estufa durante o inverno. Um membro importante do Departamento contou-me há pouco uma curiosa anedota relativa a essa árvore: um rico fazendeiro da Califórnia, que visitava as dependências do Departamento, dissera-lhe ao retirar-se: "Tenho completado o fim de minha viagem à Capital Federal, pois já foram apresentadas as minhas homenagens ao túmulo de George Washington, a quem devo a liberdade, e acabo de apresentá-las a esta laranjeira, a quem devo a minha fortuna".

Raul Boop, em recentes artigos a respeito do domínio de Boulder Dam sobre as águas do Rio Colorado, que transformou a terra seca e áspera da Califórnia "em



campos atrativos de culturas", e o Imperial Valley, em poucos anos, no maior parque agrícola de toda a América, deu ensejo a que lá se formasse o imenso Laranjal de Riverside, o qual "tomou conta dos horizontes com a plantação de dezenas de milhões de pés pelas áreas adjacentes". Esclarecia o autor que citamos, por fim, que não longe da Cidade, guardada por gradis de ferro batido, estava a avó dos pés de laranjeiras (laranja de umbigo) trazida em 1873 da Bahia por Elizabet Thibett.

É a mesma planta referida por Assis Brasil, que a foto reproduz.

Malgrado nosso empenho junto ao digno Adido Agrícola à Embaixada dos Estados Unidos no Rio de Janeiro, não conseguimos saber se a célebre laranjeira se encontra viva, amparada, ao que dizem, pelos cuidados de uma equipe de agrônomos, a fim de que a sua permanência continue a suscitar o agradecimento e a admi-

ração dos californianos a quem deu fortuna, no dizer do fazendeiro mencionado pelo nosso Ministro, equipando-a ao fundador da nação Americana.

Fazemos daqui os melhores augúrios para que o venerado vegetal ainda viceje, sob a assistência vigilante dos americanos, reconhecidos ao seu importante papel no cenário agrícola da hoje rica região do Sul dos Estados Unidos. Certamente lá estará viva, ainda e por muitos anos. Se assim não fôr, pelo menos o local e o gradil que a protegia dos caçadores de reliquias, continuarão como um altar, mantendo a chama de uma sentença que lemos alhures: "a Califórnia ganhou mais ouro com esta árvore, do que com todo o nobre metal extraído de suas minas".

Neste número, a nossa revista repete uma linda página, publicada há mais de trinta anos, da lavra de João Simões Lopes Netto, sob o título de "Prece à Árvore", a qual —

indica uma nota que a encabeça, deve "ser recitada, de joelhos e de mãos postas, por uma menina, ante uma pequena laranjeira que desabotoa as suas primeiras flôres..."

Foi escrita em 1909, quando, em Pelotas, pela primeira vez, se realizou uma festa da árvore.

A "prece", aqui no Brasil, seria declamada por uma menina, a uma jovem laranjeira; nos Estados Unidos, ricos agricultores e a totalidade dos americanos, jovens e adultos, terão feito chegar à sua velha planta os votos do seu profundo e sincero agradecimento pelo muito que dela receberam.

Velhas ou jovens, as laranjeiras, como tôdas as árvores, são sempre belas, merecem o preito de nossa gratidão e respeito, simplesmente porque.

São árvores!

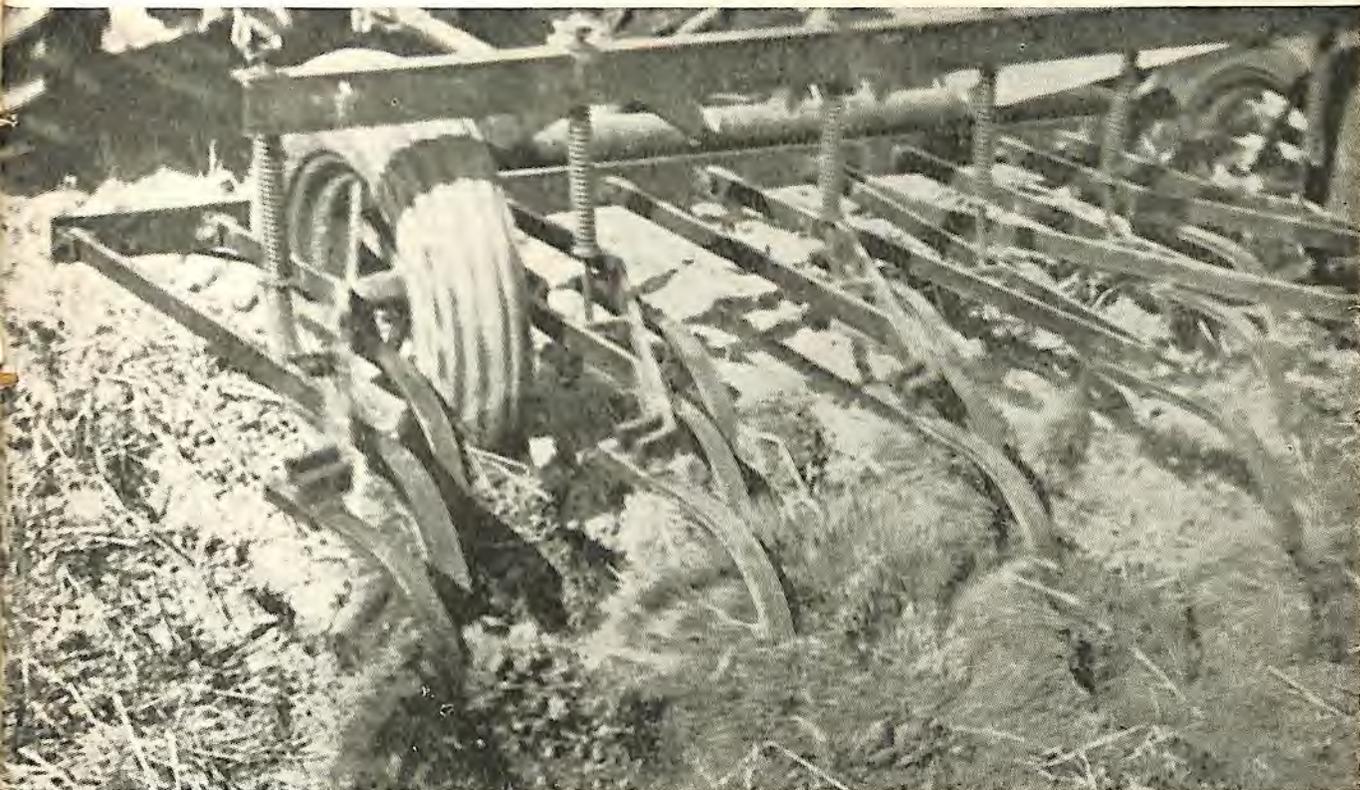
MÉRITO AGRÍCOLA

Em concorrida solenidade presidida pelo Senador Flávio da Costa Britto, Presidente da Confederação Nacional da Agricultura a 18 de dezembro, no auditório da Sociedade Nacional de Agricultura, foram entregues as condecorações do Mérito Agrícola aos agraciados de 1967, regularmente limitadas a cinco Secções:

- Dr. Iris Meinberg, **Ação Social no Campo;**
- Senador João Cleofas de Oliveira, **Agricultura;**
- Jornalista Rufino d'Almeida Guerra Filho, **Divulgação Agrícola;**
- Eng. Agr. José Ribeiro de Almeida Santos Neto, **Ciência;**
- Med. Vet. Antonio Teixeira Viana, **Pecuária.**

À mesa, sentaram-se diversos representantes de entidades de classe, do representante do Sr. Ministro da Marinha, do Presidente do Banco de Crédito Cooperativo, do INDA, do IBRA, e de outros órgãos ligados às atividades da CNA.

No próximo número daremos completa reportagem a respeito.



O PAPEL DO CULTIVO NO TRATAMENTO DO SOLO

Austin Johnson
(de World Farming, setembro 1967)

O cultivo ou lavoura é um aspecto do tratamento do solo e da produção de safras que sempre mereceu atenção desde os primórdios da agricultura. Um resultado disso é que muita coisa, que se faz no campo, apenas acompanha a tradição, e frequentemente até mesmo sem levar em consideração outros fatores que aconselhem, ou não, o modo de fazer.

Uma das idéias erradas tidas por muita gente é que quanto maior e mais freqüente seja o cultivo, melhores serão as safras. Esse modo de ver deve ser acerbamente criticado e combatido, pelos satisfatórios resultados que vêm sendo obtidos por métodos químicos, no preparo do terreno para a semeadura.

Resultado de cultivo excessivo e o propósito do mesmo

Há muitos fazendeiros que lavram as suas terras com muita freqüência, e com isso ocasionam marcante deterioração na estrutura do solo e no seu conteúdo orgânico. Isso, por sua vez, força-os a um cultivo mais intenso para procurar remediar condições adversas causadas pela lavoura intensa e excessiva, tais como crostas de superfície e solo muito compacto. Esse círculo vicioso só pode ser quebrado por determinações positivas, e uma delas é transformar a terra em pasto, durante um período de descanso.

As considerações sobre o objetivo principal do cultivo podem levar a uma melhor apre-

ciação do que é necessário, ou seja, a modificação da estrutura do solo, a destruição de ervas daninhas e a conservação da umidade, tudo isso junto com os resíduos das safras.

Para se obter uma melhor capacidade de retenção de irrigação e arejamento, talvez seja necessário conseguir uma alteração na estrutura do solo. Isso proporcionará um melhor ambiente para germinação de sementes e para o desenvolvimento das raízes das plantas novas. É preciso, no entanto, que se aceite que ao tentar chegar a esses melhoramentos, a tendência é de agir na direção oposta. Assim, a deterioração do solo é causada pela compressão exercida sobre ele pelos pesados implementos agrícolas, pe-

los trabalhos acelerados ou quando o solo está ou muito seco ou muito molhado.

Para que o cultivo melhore a estrutura do solo, será necessário que ele seja feito quando houver um conteúdo satisfatório de umidade, pois se estiver muito seco haverá tendência à formação de torrões duros. Quando a umidade for muita, a terra ficará muito mole, o que fará com que as partículas do solo corram umas sobre as outras, com a tendência de as pequenas se infiltrarem entre as grandes, o que resultará em um solo compacto e pegajoso.

Estrutura do solo

Quando se desejar aumentar o tamanho dos agregados em solos de estrutura muito dura, isso poderá ser conseguido com o cultivo somente quando houver água no solo, pois nessas condições as partículas poderão escorregar umas sobre as outras.

Com solos de estrutura mais fina haverá tendência para a formação de torrões, e isso poderá ser resolvido satisfatoriamente com uma combinação de condições meteorológicas e cultivo. Esses torrões formam pontos fracos, sob a influência de chuvas fracas, e podem ser desfeitos facilmente com implementos apropriados.

Arejamento e estrutura do solo

A causa de um mau arejamento do solo é uma estrutura má do mesmo. O cultivo para melhorar o arejamento não é normalmente necessário, a não ser quando uma superfície descoberta do solo tenha sido fustigada pelas chuvas ou quando o solo se torne comprimido mais profundamente. As superfícies muito secas podem não ser muito grossas, mas são muitas vezes impermeáveis e reduzem o arejamento a proporções ínfimas, o que resulta em muito mau efeito sobre a germinação e a saída dos brotos. O cultivo pode também concorrer para a quebra dessas superfícies, e isso pode ser muito importante.

No caso de o solo se tornar muito compacto em profundidade, o cultivo talvez seja necessário para reduzir essa situação e melhorar o arejamento.

Um ponto importante, que não deve ser esquecido, é que a

lavoura excessiva é a causa mais comum desses dois males. Talvez até mesmo seja necessária uma mudança radical no sistema de lavoura, para se conseguir uma melhoria duradoura. É o cultivo excessivo, e não o crescimento da safra, que destrói a estrutura do solo.

O cultivo e a matéria orgânica do solo

A decomposição da matéria orgânica é um processo de oxidação causado por microrganismos. Como em qualquer outro processo dessa natureza, quanto maior for o suprimento de ar, mais rápido será o processo de oxidação e mais completo o desaparecimento da matéria orgânica. O cultivo redonda em que muita matéria orgânica, que antes se encontrava protegida contra a oxidação até um certo ponto, se torne exposta e destruída por microrganismos.

Esses pontos indicam a parte que o cultivo desempenha no rápido desaparecimento da matéria orgânica, e mostra claramente que cultivos despropostos não deveriam ser feitos especialmente em solos arenosos. Uma vez exaurido o conteúdo de matéria orgânica de um solo, o seu restabelecimento às condições originais é um processo lento e custoso.

Ervas daninhas, adubo vegetal e água

A destruição das ervas daninhas é uma função importante do cultivo, e é necessária para eliminar ou reduzir a necessidade de água ou nutrientes. A transpiração das plantas é uma das grandes causas das perdas de água dos solos. Sendo assim, o controle das ervas daninhas se torna de grande importância, pois evita ou reduz essa fonte de perda de umidade. O cultivo não conserva a umidade somente porque cria um adubo vegetal com os seus resíduos, e sim, porque elimina todo o crescimento de outras plantas no solo, e assim reduz a um mínimo as perdas por transpiração.

O conceito da necessidade dos resíduos vegetais para a conservação da umidade não encontra apoio nas experiências levadas a cabo, exceto em condi-

ções muito especiais, como, por exemplo, quando o lençol d'água se encontra a mais de um metro e meio de profundidade. O mais comum é que esse lençol se encontre a maior profundidade, e aí os resíduos vegetais desempenham um papel insignificante na conservação da umidade do solo.

Em muitos solos, a taxa de evaporação é muito mais rápida do que o movimento capilar da água, e uma camada de solo seco se forma sem ser necessário qualquer cultivo. A quantidade de umidade perdida durante o desenvolvimento dessa camada seca não é maior do que a perda pela formação de resíduos vegetais provenientes de cultivo. Não há provas que mostrem que esses resíduos formados pelo cultivo sejam mais eficientes do que os que se formam naturalmente.

Como já dissemos antes, as ervas daninhas são grandemente responsáveis pelas perdas de umidade do solo, e assim sendo, esses resíduos vegetais só são importantes porque são formados durante o cultivo, quando se torna essencial o combate às ervas daninhas. Aliás, o controle dessas ervas pode ser talvez feito por meio de produtos químicos que redundam, muitas vezes, em maiores benefícios para o solo. Um ponto a favor da capina do solo para o combate às ervas daninhas é que, com isso, o terreno se tornará mais capaz de absorver as águas das chuvas, nas ocasiões próprias.

Pulverização das superfícies do solo não oferece vantagens

As principais conclusões a que se pode chegar pelos trabalhos que foram feitos na Austrália é que a conservação da umidade pelo cultivo é devida, quase que exclusivamente, ao controle das ervas daninhas, e que a pulverização do solo com o fim exclusivo de criar adubo vegetal não serve para reduzir as perdas de umidade.

No que diz respeito à conservação dessa umidade, é desnecessária e desaconselhável qualquer prática de cultivo que não controle as ervas daninhas e que ao mesmo tempo resulte em aumento de absorção ou retenção de umidade durante o período de armazenagem.

Como tratar os resíduos das safras

Esses resíduos devem ser tratados de forma adequada, para proporcionarem boas condições para a época da sementeira. A retenção dos resíduos no terreno, durante o maior tempo possível, e de grande importância por uma porção de razões, especialmente nos meses de verão. Serve para proteger a superfície do solo contra o embaço das chuvas; para reduzir as perdas pela evaporação e ainda para tornar mais lento o movimento da água sobre o solo, dando assim mais tempo para a sua absorção mais completa.

Há uma porção de implementos modernos para cuidar desses resíduos de forma satisfatória, mas ainda assim, muita coisa pode ser melhorada. Não é geralmente aconselhável revolver grandes quantidades de resíduos de safras, mas, sempre que possível, o terreno deveria ser limpo dos tocos e restos da cultura, pois eles se deteriorarão muito mais facilmente derrubados do que de pé, e proporcionarão muito maior proteção ao solo. No entanto, quando esses resíduos forem tantos que ofereçam empecilhos à preparação do campo para a próxima sementeira, seria aconselhável se recorrer ao fogo, queimando-os e assim proporcionando maiores facilidades aos trabalhos dos implementos adequados.

Um mínimo de cultivo bem planejado

Embora se reconheça o papel importante que o cultivo representa na agricultura, devemos reconhecer também que há muitos mitos que vêm junto com ele. Não pode haver dúvida que o cultivo excessivo prejudica a estrutura do solo e aumenta o custo da produção. O uso de sistemas de safras que impliquem num mínimo de cultivo é algo de grande mérito.

Uma nítida compreensão do papel do cultivo indica que, em geral, o que é necessário é na verdade, menos cultivo, com muito mais atenção dada ao planejamento.

A LAVOURA



- Plantas Cítricas de Clones Novos (Nucleares).
- Limoeiro Tahiti — (Linhagem "Pe-ruano").
- 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

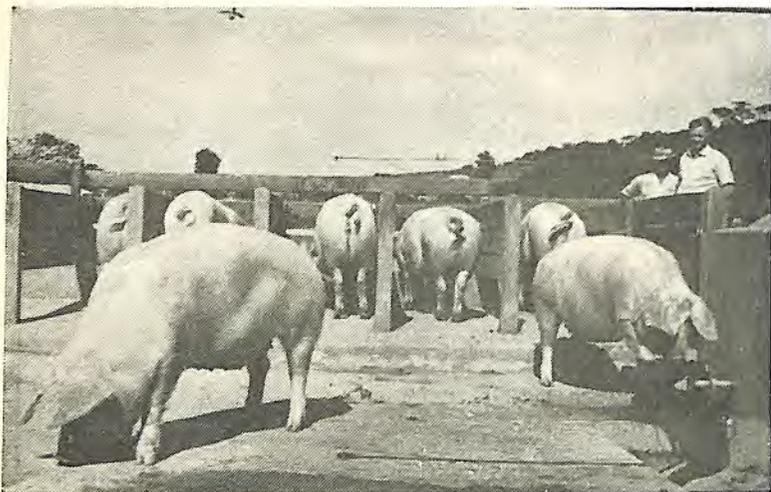
Desenvolvimento Integrado da Bacia do Prata

Respondendo a pedidos da Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai, o Banco Interamericano de Desenvolvimento determinou, em junho passado, efetuar uma contribuição inicial de 250.000 dólares para um estudo visando ao desenvolvimento integrado da Bacia do Rio da Prata.

As tarefas compreendem uma série de pesquisas sobre aproveitamento dos recursos hidráulicos da bacia, a interconexão dos sistemas de transporte e a complementação econômica das áreas limítrofes dos cinco países ribeirinhos, bem como os meios de cooperação nos planos da educação, saúde pública e outros fins sociais.

A Bacia do Rio da Prata tem uma área aproximada de 3.200.000 quilômetros quadrados

e abrange 32 por cento do território da Argentina, 19% da Bolívia, 17% do Brasil, 80% do Uruguai e a quase totalidade do território paraguaio. Na região acima residem mais de 50 milhões de pessoas, havendo uma capacidade de potencial hidrelétrico calculado entre 30 e 40 milhões de quilowatts. O sistema fluvial compreende os rios da Prata, Paraná, Paraguai e Uruguai. Na Argentina, o sistema fornece a água necessária aos fins urbanos e industriais da maior parte da população nacional, sendo o meio de escoamento das chuvas que regam a zona do pampa úmida e dos territórios agrícolas do norte, e oferece duas vias navegáveis — os rios Paraná e Uruguai — cuja confluência origina o Rio da Prata.



Os piquetes bem limpos garantem melhor e mais rápido desenvolvimento dos animais vendidos na Fazenda Baroneza como reprodutores.

A Pecuária na Fazenda Baroneza

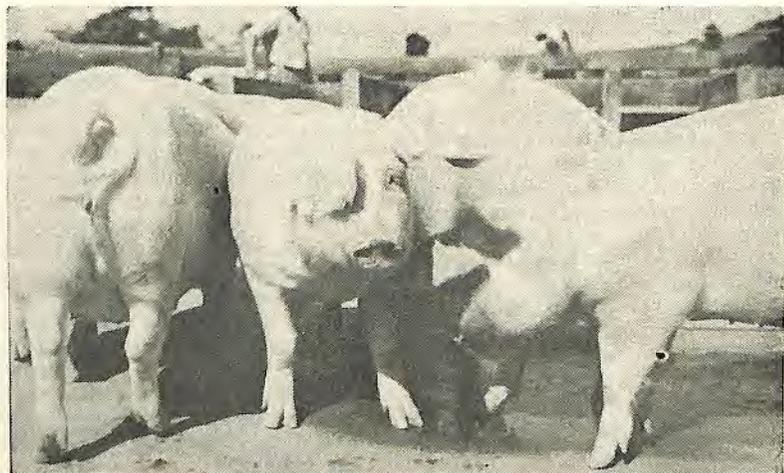
Na última edição de "A Lavoura", focalizamos diversos aspectos da exploração agrícola da Fazenda Baroneza, em Itatiba, Estado de S. Paulo, deixando para hoje uma apreciação do desenvolvimento atingido nesta fazenda-modélo quanto à exploração pecuária.

Desde o primeiro momento, tanto o proprietário, Sr. Axel Johnson, como o supervisor, Sr. Olov Nããs, tiveram a intenção de completar a introdução de culturas anuais ou perenes com a criação de gado e de suínos.

O desenvolvimento das plantas forrageiras alcançou um nível relativamente alto, tornando possível a produção intensiva de leite e carne. A soja perene, pan-

gola, rhodes e napier foram experimentados com bons resultados, fazendo-se uma seleção das sementes e mudas que melhor servissem à fazenda.

De acôrdo com os planos atuais, a pecuária de grande porte será baseada numa raça de gado leiteiro sueco "SRB" (vermelho e branco) que se cria numa grande fa-



É de realçar o bom aspecto dos animais reproduzidos na Fazenda Baroneza. As raças suecas de "landrace" e "yorkshire" adaptaram-se muito bem às condições brasileiras.

zenda especializada de "Avesta Iron and Steel Works", uma das empresas do Grupo Axel Johnson na Suécia.

Dentro de pouco tempo, vão ser mandados para o Brasil 80 vacas e vários touros da "Avesta" para, mais tarde, obter um rebanho de 200 vacas leiteiras e 350 bezerros.

Foi resolvido selecionar gado "SRB" para a fazenda Baroneza depois de estudos e experiências bem sucedidas, verificando-se a reação desta raça ao clima subtropical. Desde 1963, encontra-se na Fazenda um touro da companhia "Avesta" que se adaptou muito bem às condições locais, tendo reproduzido um número bem significativo de bezerros, em cruzamentos experimentais com raças locais.

Landrace e "Yorkshire"

Em 1963 também foram levados para a Fazenda Baroneza 12 porcos de raça

A baía interna reduz os movimentos não essenciais das parideiras para maior proteção das crias. Já se verificaram ninhadas de 20 leitões.



"Landrace" sueca que, até hoje, já fizeram uma reprodução de 2.500 animais.

De fato, tanto a "Landrace" como a "Yorkshire" (introduzida mais tarde) são raças muito prolíferas. Cada fêmea tem tido, em média, 20 leitões por ano, e as ninhadas de 14-15 leitões de cada vez são frequentes.

Os porcos destas raças caracterizam-se pelo seu

grande comprimento e tendência para a produção de carne.

Na Fazenda Baroneza são tomados todos os cuidados para apurar cada vez mais a raça. Desde que nascem, os leitões são pesados dentro da estipulada frequência, sendo acompanhado no registro o seu desenvolvimento. A média de leitões desmamados é de 10,8 e, por isso, não admira o elevado número de animais reproduzidos.

As instalações são modernas, merecendo especial realce a "maternidade". As parideiras, poucos dias antes do parto, são colocadas individualmente numa espécie de baía interna, porém desmontável. A fêmea não pode fazer muitos movimentos, embora não seja privada dos essenciais para dar nascimento aos leitões. Essa baía interna tem a vantagem de proteger os leitões que, pelo seu elevado número, poderiam ser em parte sacrificados.



Os grandes silos para forragens reduzem a mão-de-obra necessária à criação intensiva de gado leiteiro e de gado para corte na Fazenda Baroneza.

Uma lâmpada infra-vermelha aquece os leitões após o nascimento. Outras medidas profiláticas e de arrastamento completam os cuidados indispensáveis, quando se tem em vista uma produção de alto valor.

PORCO PERNIL

Os porcos suecos se adaptaram muito bem ao ambiente brasileiro. Seu coeficiente de conversão de forragens — baseado na relação entre as forragens consumidas e o peso do animal — pode ser comparado favoravelmente com os resultados obtidos nas melhores criações suecas.

O apuramento de raça proporcionou, até, na Fazenda Baroneza, o aparecimento de um tipo especial que se convencionou chamar de "porco pernil". É extremamente aproveitável para a produção de presuntos.

Por todos os motivos, pode considerar-se o trabalho realizado na Fazenda Baroneza como de extraordinário valor para o aprimoramento da agropecuária no Brasil, tal como foi reconhecido pelo ilustre Secretário de Agricultura do Estado de São Paulo e pelo Ministro das Finanças, da Suécia, durante recente visita à propriedade.

**ANUNCIE
EM
"A LAVOURA"**

Instantâneos de gente da roça

INTIMIDADES

D. CARMINHA

Barriga — nome ganho, em pequeno, de uma pança verminosa, de há muito extinta — crioulo desembarçado, treteiro, era vezeiro por biscates de boa paga, feitos fora, em faltar ao trabalho de compromisso. Tinha da fazenda: casa, terra para cultivo, lenha e direito a animal no pasto.

Aniversariar a mãe; acudir ao pai em dificuldades passadas; enterrar parentes e amigos; sobretudo, dar parte de doente, eram expedientes de que se valia para justificar as freqüentes ausências ao serviço de trato das lavouras. O patrão tudo ia tolerando. Simpatizava com o tipo. Achava graça nas suas saídas. Admirava sua fértil inventiva.

Num período chuvoso, de muito apêto em que, até, parceiros tinham sido chamados a colaborar no plantio de mudas de fruteiras — ao saber, noitinha já, que o Barriga passava o dia ajudando um sitiante vizinho,

no abate de porcos, o fazendeiro enraivou. Largou-se de pronto, para a casa do mulato. Lá chegando, encontrou-o na cama, gemendo e alegando, entre ais e uís, que desde manhãzinha estava passando bem mal. Tinha uma dor de cabeça doída, vômitos e um sofrer que não tinha fim...

Fingindo acreditar, piamente, no que ouvia, o patrão, após usar palavras bondosas de consôlo, para punir o farsante — dado o horror que o roceiro tem a injeções — mandou o administrador buscar duas ampolas, das grandes, de um desintoxicante e aplicá-las nas nádegas do pseudo-enfêrmo.

No dia seguinte, vê chegar à sede, acabrunhado e resmungante, o paciente. "Doutor, o senhor me descaçou! A Brígida mandou-se para a casa da mãe. Disse que não queria mais viver com homem que mostrou, a outro, as intimidades".

A LAVOURA



Alguns usineiros pernambucanos, como Paulo Petribú, já provaram o sucesso da pecuária na Zona da Mata. Na foto lote de guzerás na Fazenda Recanto Feliz, em Lagoa de Itaenga, Pe.

PERNAMBUCO — Uma Imposição Ecológica Para a Pecuária

José Resende Peres

“No século XVII a pecuária começou a exercer papel social no Brasil. Uma carta régia de 1701 proibiu criações a menos de dez léguas do mar. Onde terminavam os últimos canaviais, começavam os currais”. (Luís Amaral, “História Geral da Agricultura Brasileira”, vol. II).

Quando Oton Bezerra de Melo me perguntou se poderia examinar a possibilidade de implantação de uma pecuária evoluída nas usinas Santana e Central Barreiros, eu só lhe perguntei quando partíamos. Em Pernambuco vivi alguns anos felizes, embora meu salário fôsse o de soldado do Exército, o que prova que nem sempre felicidade e dinheiro andam de braços dados. E na cálida capital nordestina e em Alagoas iria rever bons amigos.

A preocupação do grande empresário era saber se terras da

faixa úmida da Zona da Mata poderiam ser utilizadas para criação e engorda de gado. Como estão, muitas delas, situadas dentro da bacia leiteira do recife, levei comigo um assessor, Murilo Côrtes, bom amigo e um perito em produção de leite. Durante três dias, tendo como companheiro Renato Bezerra de Melo, o diretor-geral das usinas, ora de avião, ora de jipe, percorremos uma imensa faixa, examinamos rebanhos em diversos engenhos, formamos nossa opinião mais do que favorável, simplesmente otimista.

O primeiro argumento, o mais objetivo, que nos leva a acreditar no sucesso do empreendimento é justamente o bom desenvolvimento do gado que vimos, a despeito da quase nenhuma defesa sanitária, do manejo cruel, do profundo desconhecimento em matéria de agrostologia em quase tôda a

Zona da Mata. Rebanho que vence tão dura “gincana”, em alguns engenhos em luta secular contra a Natureza, e ainda consegue desenvolver-se, manter bom índice de fertilidade, é o mais seguro atestado de que se se lhe der os benefícios do avanço tecnológico poderá transformar o melaço em produto, o açúcar em subproduto das usinas nordestinas.

Um velho tabu

A despeito de uma realidade gritante, favorável à pecuária na região, estampada no bom tamanho dos animais e no índice de natalidade, muita gente ainda não crê que seja possível a implantação de uma pecuária lucrativa, em alta escala, na zona em questão, apontando como principal fator limitante o alto índice de umidade relativa do ar. Os fatos desmentem tal suposição, de

vez que em zonas de índice pluviométrico muito mais alto, como na bacia leiteira de Manaus, onde chove 3.000 m/m, ou nos campos do rio-grandenses, onde ocorrem chuvas torrenciais, frias e geadas, agravadas por um solo também pobre (salvo na faixa da fronteira), há uma pecuária tradicional, onde os fatores limitantes também são muito mais subnutrição do que excesso de umidade.

Na época do descobrimento, o açúcar era o artigo de maior valor comercial na Europa. Por outro lado, quando Portugal descobriu o Brasil "já era senhor do comércio internacional do açúcar", lembra Afonso Arinos. Ora, descoberto o País por comerciantes, e não por criadores, e dentro de uma conjuntura altamente favorável ao açúcar, os portugueses chegaram a proibir a criação e o trânsito de boiadas na região favorável à cana-de-açúcar. Não é, pois, da SUNAB, o privilégio do início de entraves à pecuária brasileira.

Embora com a séria crise a época da ocupação holandesa (a estatização dos engenhos, com a SUNAB está fazendo hoje com os matadouros-frigoríficos, gerou o caos) a "indústria agro-açucareira criou uma civilização", como bem acentuou Gileno di Carli.

Portanto, vários fatores importantes, históricos, sociais e econômicos, vieram contribuir para que não se formasse uma tradição pecuarista na região onde a cana era a rainha absoluta, mas onde agora um rei poderoso, o boi, apresenta-se para um casamento útil, pondo fim a um indesejável celibato — o da monocultura.

Um mercado fabuloso

Manoel Ferreira da Silva, o dinâmico gerente do FRINORTE, revelou-me sua luta para adquirir bois gordos para o abastecimento da bela capital pernambucana, já com um milhão de habitantes. Seus barcos costeiros operam no sul da Bahia, em Sergipe, sua frota de caminhões vai até o Piauí. Eu o vi pagando a arrôba, à vista, a NCr\$ 24,00, quando em Governador Valadares está valendo apenas NCr\$ 22,00. Pernambuco importa, anualmente,

de Minas ao Piauí, cerca de 300.000 cabeças. Em Recife, diariamente, 70.000 litros de leite oferecidos à população são produto de leite em pó reidratado, fora milhares de toneladas vendidas diretamente ao consumidor, em pó, a NCr\$ 0,17. Ora, sabendo que uma lata destas, reidratada, produz três litros de leite, justamente a população mais pobre, que não dispõe de refrigeradores, é que está pagando mais pelo melhor alimento conhecido, ou seja, no caso, 570 cruzeiros antigos por litro de leite!

Assim, com um mercado desses, com um grande frigorífico apto a disputar o mercado internacional, ainda que fossem mais difíceis as condições de criação, um alto lucro será a resposta em qualquer investimento na pecuária.

Por outro lado, como criar em terras "maravilhosas"? Quanto custa um hectare, hoje, em Araçatuba ou em Uruguaiana? Cerca de NCr\$ 500,00, o que torna a pecuária, nessas terras férteis, antieconômica, pois têm que ser aproveitadas com culturas capazes de justificarem o custo da terra, como arroz, milho ou soja (quando for abolido o "dumping" contra a lavoura brasileira). O Estado americano que possui o maior rebanho é o Texas, de terras pobres, e não os de solo maravilhoso do "Corn Belt".

Qual é melhor negócio? Engordar 1 boi por ha. em Araçatuba ou 0,5 boi por ha. na Zona da Mata, levando em conta que o preço da terra na Alta Noroeste, em São Paulo, é dez vezes mais elevado do que na mata pernambucana e produz apenas duas vezes mais?

Que cada plantador de cana nordestino comece a plantar "Capim de Planta" e "Canarana Erecta" em suas terras alagáveis; braquiária e pangola em terras firmes; sempre-verde em lugar de bosques antieconômicos, elefante e guatemala junto aos estábulos e piquetes de confinamento. Que deixe à cana as terras mais próximas às usinas, e menos acidentadas, que permitam a mecanização. Que aproveite as terras abandonadas do litoral plantando coqueiros, e criando búfalos Murrah nos terrenos pantanosos; que compre touros Guzerá para cruzar com a vacada ainda não azebuada, e touros

holandeses, suíços ou simentais, para a vacada azebuada, em busca de um cruzamento industrial altamente lucrativo. Mas que use saeiros giratórios abastecidos com sal mineralizado e farinha de ossos (o melão é descalcificante), que vacine, que trate o boi com carinho; porque, seja na Zona da Mata, no Agreste ou no Sertão, o caminho natural, a imposição ecológica, a determinação econômica está muito mais a favor da pecuária do que de uma lavoura heróica.

Uma pecuária produtiva, além de proporcionar bons salários, de permitir a substituição de ranchos de palha por casas decentes, não iria criar desemprego no Nordeste. Ao contrário. A demanda de produtos manufaturados, consequência de maior poder aquisitivo na zona rural, é o mais importante fator de demanda de mão-de-obra nos centros urbanos, de vez que as indústrias passam a ter a quem vender, e assim entram em fase de expansão. Ninguém deve pensar em resolver os problemas da explosão demográfica com base em róseas políticas de "terra própria", de artesanato rural como fonte de emprego da mão-de-obra ociosa. O papel da moderna agropecuária é liberar braços para um indústria que só os receberá se tiver, nos campos, poucos que faturem muito.

"A LAVOURA"

70 ANOS

**A mais antiga revista
agrícola em circulação
no Brasil**

A FOTO INTERNACIONAL



Em um dos ranchos de criação dos Estados Unidos, na área ocidental, numerosas são as inovações no trato da pecuária, e uma das mais importantes é a que cuida de proteger os rebanhos contra os vermes e outras pragas que atacam os animais, não apenas debilitando-os, como ainda fazendo que diminuam a sua produção normal. Assim, para dar combate a tais pragas, usa-se hoje o "jato inseticida" (spray) sôbre o rebanho, de modo a lavá-lo completamente, como nos mostra a foto acima. Rápido, dessa maneira, imensos rebanhos são curados e imunizados contra vermes e outras doenças. — (Foto do I.P.S. especial para A LAVOURA).

Reforma Agrária Também Leva Pioneirismo ao Planalto

Cem cruzeiros novos mensais, durante 6 meses, a título de empréstimo (prazo de 6 meses para pagamento, com possibilidade de prorrogação); casa com sala, 2 ou 3 quartos, cozinha e banheiro com chuveiro, financiada em 20 anos (mais 2 de carência); 11 vacas holandesas e um touro, ou 2 mil poedeiras e 2.100 frangos de corte, ou ainda terra preparada, sementes e adubos — tudo isso recebe cada parceiro do Distrito de Colonização de Alexandre Gusmão, em Brasília, depois de selecionado por um grupo de técnicos para ocupar a área onde o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária está levando a efeito a etapa pioneira da reforma agrária no Brasil.

O "Alexandre de Gusmão" já abriga 435 famílias, das 1.249 previstas pelo projeto, entre parceiros e colonos (candidatos a parceiros que ainda



Setor de granjas às margens da BR-70

não tiveram seus contratos assinados) e, uma vez implantado, terá condições para abastecer de produtos hortigranjeiros o mercado de Brasília e atender a outros centros consumidores da região. Duas vezes por semana saem para os supermercados da nova capital cami-

nhões transportando os primeiros produtos do Distrito. As 435 famílias ali instaladas já estão recebendo assistência técnica, sanitária e educacional, benefício que será ampliado com a conclusão de diversas obras de infra-estrutura que se acham andamento.

Que é o Distrito

O Distrito de Colonização de Alexandre de Gusmão está situado no quilômetro 20 da rodovia Belém-Brasília (BR-070) e ocupa uma área global de 35 mil hectares. Foi criado ao tempo do extinto INIC, pelo Decreto 51.517, de 25 de junho de 1962, sendo incorporado, em 1964, por força do Estatuto da Terra, ao patrimônio do IBRA, por encontrar-se situado em área prioritária para fins de reforma agrária.

Cuidou o IBRA, imediatamente, da elaboração de um projeto de reforma agrária que, à medida que ensajasse o desenvolvimento da área, com reflexos imediatos no abastecimento de Brasília, permitisse, ainda, a definição de uma metodologia a ser aplicada em projetos futuros, fornecendo, igualmente, orientação à iniciativa privada no setor de colonização.

Não dispendo o Brasil, àquela época, de empresas com experiência e tradição nos moldes requeridos, a elaboração do referido projeto foi adjudicada à firma GEOS-ETAS — Escritório Técnico Alejandro Solaris — cujos trabalhos foram entregues ao final do ano de 1966. O projeto, etapa pioneira da reforma agrária no Brasil, propicia aos parcelheiros um desenvolvimento integral, compreendendo-se, aí, não só a parte econômica, baseada na exploração agropecuária, como também a própria condição social do indivíduo e sua família, atendendo a todos os aspectos de saúde, habitação, educação e higiene.



Área experimental de cultura — núcleo 8

Compõe-se o Distrito de 11 núcleos, e cada núcleo conta com um complexo de edificações — escolas, postos médicos, cooperativas, armazéns, áreas de recreação, igrejas e demais serviços inerentes à vida comunitária.

O projeto

As parcelas — denominação adotada pelo Estatuto da Terra para definir a pro-

priedade familiar nos Distritos de Colonização foram, no "Alexandre de Gusmão", dimensionadas, partindo do estudo detalhado da capacidade de uso do solo. Chegou-se a 7 tipos de exploração, variando suas áreas de 7 hectares (hortigranjeiros) até 30 hectares (pecuária leiteira confinada). O tamanho médio das parcelas é o seguinte: horticultura — 7,5 hectares; cearicultura — 15 hectares; pecuária de gran-



Igreja Ecumênica (já em fase de conclusão). Núcleo 8

de porte — 30 hectares;
avicultura — 12 hectares.

A casa padrão — sala, 2 quartos, cozinha, banheiro — custa ao parceiro NCr\$ 2.896,60. Foram constituídos experimentalmente 4 tipos de residências, para se verificar qual a mais segura e econômica e a que melhor se adaptava às condições da região e às necessidades dos ocupantes. Engenheiros, arquitetos e técnicos em construções procuraram, inclusive, utilizar os recursos ocorrentes na região, após a realização de testes com variados materiais que ali se encontram. O resultado foi extraordinário: qualidade, condições de conforto e baixo preço jamais se conjugaram de maneira tão satisfatória.

O projeto é amplo e tudo foi nele previsto em seus mínimos detalhes. Além do preparo específico de cada núcleo para ocupação pelo parceiro, que ali se instala sabendo de antemão o que lhe pode oferecer a terra e em que condições o IBRA está realizando toda uma série de obras de infraestrutura, capaz de transformar a fisionomia dos 35 mil hectares em que se acha o Distrito. Três barragens estão previstas sobre o rio Rodeador, que corta a região, assim como a instalação de uma usina de moagem de calcário para correção mais profunda do solo (tratamento de terras lixiviadas e mais velhas do Brasil) e adubação intensiva, de acordo com o tipo de lavoura. O estêrco de galinha está sendo adquirido, por enquanto, em Uberlândia, e outros adubos provêm da Companhia Auxiliar de Produção de Insumos para

Agricultura (CAPIAR-BR), companhia constituída pelo próprio IBRA, da qual participa no mínimo com 50% do capital, e que é um dos instrumentos principais da reforma agrária brasileira. Igualmente, está programada a instalação de indústrias de beneficiamento de produtos primários — milho, mandioca, arroz — cujos resultados serão somados aos lucros dos parceiros.

Encontram-se em curso os seguintes programas agropecuários: Centro de Trabalho Experimental de Silvicultura (com 24 mil mudas plantadas); Centro Experimental de Suinocultura (com 28 matrizes) Centro Experimental de Avicultura (com 650 matrizes) e Centro Experimental de Horticultura. Assistidos por técnicos especializados, cada programa tem por finalidade a fixação e difusão de técnicos de cultivo e criação para emprêgo imediato por parte dos parceiros.

O IBRA destinou 9 milhões de cruzeiros novos ao Distrito, em 1967, mas, até o dia 1.º de novembro último, só foram despendidos 3 milhões e meio. As obras desenvolvem-se — como não poderia deixar de ser — “em ritmo de Brasília”. O IBRA pretende afastar-se da área nos próximos 2 ou 3 anos, deixar o Distrito em mãos dos próprios parceiros e prosseguir na criação de outros Distritos em todo o território nacional.

O HOMEM

Em “Alexandre de Gusmão”, todas as atenções conduzem ao binômio terra-ho-

mem, visando a elevar o nível de vida da população e aumentar o índice de produtividade da terra. Nada falta ao parceiro para produzir: ele recebe casa, terra preparada, financiamento, adubo, trator. Com casa confortável para morar (luz elétrica e fogão a gás), sem preocupação financeira, e com a certeza de que a cooperativa se encarregará da comercialização de seus produtos e de lhe facilitar a aquisição de tudo quanto é necessário ao desempenho de suas tarefas no campo, esse tipo de parceiro é bem a imagem de uma nova política de amparo ao homem do campo, posta em marcha com a Revolução de 31 de março de 1964.

Cada núcleo tem sua função definida e cada parceiro conta, desde o início, com a mais completa assistência de 9 agrônomos, 32 técnicos agrícolas, 2 engenheiros civis, 1 arquiteto e 2 técnicos em estradas. O projeto dá especial destaque ao movimento cooperativista, através da criação da Cooperativa Integral de Reforma Agrária (CIRA), experiência pioneira na América Latina, instrumento essencial na fase de implantação e desenvolvimento do projeto na fase de emancipação do Distrito, quando, em decorrência do afastamento do IBRA, deverá estar capacitada a assumir a maior parcela de encargos sócio-econômicos.

A seleção do parceiro é rigorosa. Têm preferência os antigos ocupantes do Distrito, mas, sem exceção, todos devem submeter-se a vários testes, que vão do exame médico à verificação

IMITAÇÃO DE LEITE

JÁ SE ENCONTRA À VENDA

de seus conhecimentos como agricultor, e ao seu desejo de realmente fixar-se na área e de produzir. A idade não é problema, sobretudo se a família é numerosa e se há possibilidade de outros membros da família colaborarem no trabalho do campo. Uma vez aprovado no teste, o futuro parceleiro assina um contrato e passa a ter, daí por diante, total assistência por parte do Distrito.

O Distrito de Alexandre de Gusmão oferece, em seu conjunto, a orientação funcional que faz lembrar, pelo seu perfeito equacionamento, a construção de Brasília, o principal mercado consumidor a que está destinado a abastecer. Os núcleos têm vida própria — escola, igreja, posto de gasolina, cooperativa, prédio de administração — e nenhuma criança ou adulto tem que andar mais de 2 quilômetros para ir à escola primária, ao colégio agrícola (já em construção) e ao curso de alfabetização. E frise-se: o primeiro edifício a ser construído em Alexandre de Gusmão foi a escola.

Vendendo imitação de leite — Os funcionários do Ministério da Agricultura dos Estados Unidos já notificaram os líderes da indústria que a "imitação de leite" já se encontra à venda em três estados da União: Califórnia, Arizona e Washington, e que certamente isso se espalhará em todo o país nos próximos dois anos.

O produto vem sendo conhecido na indústria como "imitação de leite líquido" e "bebida de alto teor de proteínas". Trata-se de leite seco, reconstituído com 96 por cento de desnatado sem gordura e 4 por cento de outros ingredientes, como óleo de côco, xarope de milho, gorduras vegetais e uma base mista contendo estabilizadores.

A possível ameaça que isso representa para a indústria leiteira pode ser constatada em Arizona, onde a imitação de leite já representa 3 por cento das vendas de leite líquido.

Dizem os funcionários do Ministério que, mesmo que essa atividade seja restringida por meio de regulamentação de preços etc., ainda existe a possibilidade de uma outra bebida na base de soja, que venha incur-

sionar no mercado do leite, disputando parte dêle.

Diz-se que, até agora, os produtos da soja ainda apresentam problemas de "sabor" que certamente poderão ser solucionados. Os pesquisadores afirmam que aparentemente é possível, técnica e economicamente, chegar a produtos de soja que sejam iguais ao leite integral, e ainda com mais alto teor de proteínas e muito mais barato.

Visto a longo prazo, o problema poderia ser apresentado da seguinte maneira: deverá a indústria leiteira tentar manter preços relativamente altos e se defrontar com uma drástica redução de produção, ou será preferível que ela procure combater a concorrência, oferecendo preços mais baixos, para conservar o seu mercado?

É claro que a atual tendência para os substitutos está sendo encorajada pelos preços do leite de classe I, que são muito altos comparados com os substitutos, e que isso só pode intensificar o problema.

É o que diz o relatório do ministério.

(De *Agriculturist the Wisconsin Farmer* — Set. 1967).

Estação experimental de babaçu no Maranhão

O Ministro Ivo Arzua determinou a pronta ultimção do projeto que cria uma Estação Experimental de Babaçu no Estado do Maranhão e que será submetida ao Fundo Especial das Nações Unidas. Para a realização desse objetivo, em junho último teve lugar, em Brasília, uma reunião com

a presença dos representantes da SUDENE, ONU, FAO, IPEAN e do Governo do Maranhão, quando foram debatidos todos os aspectos do projeto e aprovada sua redação final.

O projeto terá duração de cinco anos, desdobrado em duas fases: na primeira, será dada ênfase à pesquisa de

métodos econômicos para a quebra de côco, estudos de custos de mercados e início de pesquisas agrônomicas da palmeira; na segunda, será tratada a implantação de uma usina-pilôto para beneficiamento do babaçu, onde serão estudadas tôdas as formas e possibilidades de industrialização do produto.

O HOMEM, A TERRA E O PROBLEMA DA ALIMENTAÇÃO DA HUMANIDADE

RALPH PHILLIPS

Diretor do Setor de Organizações Internacionais do Departamento de Agricultura dos EUA

Trinta países da zona temperada, com mais de 900 milhões de habitantes, possuem dietas de nutrição adequada. A maioria dos 70 países de clima tropical e semitropical, com uma população total de mais de 1 bilhão e 900 milhões, no entanto, alimenta precariamente seus povos. Na maioria dos países de alimentação inadequada, por outro lado, as populações estão aumentando em ritmo explosivo, a desnutrição se ampliando e o problema da produção de alimentos cada vez se tornando mais difícil.

A Organização de Alimentação e Agricultura (FAO) informa que, pelo menos, 20 por cento das pessoas que vivem nos países menos desenvolvidos são subnutridos e 60 por cento mal nutridos.

O aumento populacional que está se registrando no mundo indica que o número de bocas a serem alimentadas no ano 2.000, mesmo em um nível de dieta não satisfatório, requererá um aumento da atual produção mundial de alimentos, de 123 por cento. Se houver uma melhoria razoável nas condições de alimentação, como se deseja, então o aumento da produção terá de atingir 174 por cento nos próximos 35 anos.

Como as populações aumentam mais rapidamente nas regiões menos desenvolvidas, o aumento da produção nestes países, para serem mantidos os

mesmos níveis de calorias servidas atualmente aos seus habitantes — terá de ser de 79 por cento até 1975 e de 293 por cento até o ano 2000.

Durante muitos séculos, desde que começou a exploração da agricultura pelo homem, as áreas do plantio de alimentos têm aumentado à medida que aumenta a população mundial. No entanto, em países muito densamente povoados, resta pouca terra ainda não plantada, ou em que possa ser implantada a agricultura em condições econômicas. Nos países de menor densidade demográfica, ainda existe potencial razoável de terras a serem exploradas.

Calcula-se que o total de terras atualmente aradas e terras potencialmente aráveis atinja 2.667.000.000 de hectares. No entanto, muitas destas áreas são ainda inacessíveis, ou, por diversas razões, não estão em condições de serem economicamente exploráveis atualmente.

Muitas destas áreas estão, hoje em dia, cobertas por florestas ou servem para pasto. A transformação de tais terrenos em campos arados prejudicaria, portanto, não somente a produção de animais de corte — e desta forma, diminuiria a produção de alimentos — como representaria, também, a liquidação de áreas florestais de grande utilidade para o homem.

No entanto, muitas terras ainda podem ser aproveitadas

pelo homem, através do plantio mais racional, da irrigação de áreas desertas e da transformação de selvas tropicais em campos de produção agrícola.

Apesar de todas as medidas que venham a ser tomadas para aumentar a disponibilidade de terras de plantio, a pressão de aumento populacional representa um sério problema para a Humanidade. Mesmo que venha a ser aproveitada toda a disponibilidade de terras de cultivo até o ano 2000, a quantidade de terra arada ao final deste século, em relação ao número de habitantes do nosso planeta, será menor do que a mesma relação existente em 1960, enquanto a extensão de áreas de pasto e de florescimento sofrerá uma drástica redução, em vista do aproveitamento destas áreas para plantio.

Estudos sérios sobre a quantidade máxima de pessoas que poderão habitar a Terra estão sendo realizados atualmente, por várias entidades de pesquisas. Os estudiosos do assunto variam de opinião: existem os que acham que o limite máximo seria de 5 bilhões e os que acreditam que a Terra terá capacidade para abrigar até 50 bilhões de seres humanos.

Quando a população do mundo atingir a cifra de 8 bilhões, o alto índice de aproveitamento da terra que é registrado atualmente no Japão terá de ser adotado em todo o planeta.

Em 1963 a FAO chegou à conclusão de que "a existência de grandes áreas de terra inaproveitadas e a habilidade humana para aproveitá-las representa o maior desafio ao desejo humano de enfrentar e resolver o seu mais sério problema". Lembrou aquele organismo em seu relatório, que, para tal, os países precisarão realizar gastos muito maiores do que os que vêm realizando, atualmente, no desenvolvimento dos meios de produção de alimentos.

As autoridades norte-americanas têm salientado, por outro lado, que para se aumentar a produtividade da Terra é necessário, paralelamente, se ampliar a capacidade e o conhecimento humano. Desta forma, a melhoria das condições de educação e de meios de vida das populações representa necessidades paralelas ao aumento da produção de alimentos.

Estudos realizados nos Estados Unidos demonstram que um rápido e irreversível aumento populacional no mundo se registrará nas últimas décadas deste século: a terra disponível para produção de alimentos diminuirá proporcionalmente, à medida que aumenta a população do planeta; as condições de produção de gêneros alimentícios não poderão melhorar substancialmente e de forma rápida, se não forem tomadas medidas drásticas e, finalmente, nenhum país poderá progredir significativamente — social ou economicamente — sem resolver o problema alimentar de seu povo.

O problema é, portanto, global, mas as soluções devem ser programas compatíveis com as condições locais e os interesses nacionais. Soluções adequadas não serão encontradas, a menos que os líderes de todos os continentes, e particularmente nos países de "deficit" de alimentação, reconheçam a magnitude do problema e a importância que o desenvolvimento agrícola ocupa nas condições de progresso e até mesmo de sobrevivência dos povos.

**ANUNCIE
EM
"A LAVOURA"**

I. P. E. C.

Irmãos Peixoto

ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA.

Reformas em geral — Construimos prédio ou residência. Contrato direto, por administração ou financiado. Incorpora e vende. Com financiamento da COPEG.

Informações: **Av. Pres. Antônio Carlos, 615**

— grupo 705 — Tel. 22-2323

— Guanabara.

EXTINÇÃO DA SUNAB

O Ministro Ivo Arzua entregou ao presidente da República o anteprojeto de reestruturação do Ministério da Agricultura, que prevê a extinção dos atuais órgãos ligados à produção, à comercialização e à criação da Rede Nacional de Abastecimento.

A principal novidade sugerida pelo ministro é a que extingue os órgãos do abastecimento (SUNAB, COBAL, CIBRAZEM, SUDEPE, CO-NEP e Comissão de Finan-

ciamento da Produção), reunindo seus serviços num único organismo, a Rede Nacional de Abastecimento — RNA.

Esse órgão, com uma estrutura semelhante à do Banco Nacional de Habitação, exercerá a fiscalização do comércio e da produção de gêneros alimentícios, podendo inclusive delegar competência aos Estados para executar essas tarefas. Terá um presidente e quatro vice-presidentes.

REALIZAÇÕES DO INDA

Atendendo às recomendações especiais do Presidente da República e cumprindo as preceituações do documento básico do desenvolvimento agrário, o ESTATUTO DA TERRA, o INDA — Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — vem empregando boa soma de recursos financeiros no sentido do aproveitamento de todo o potencial energético do território nacional sobretudo no interior do País, visando à promoção e difusão da tão necessária eletrificação das áreas rurais brasileiras.

Recentemente, dada a magnitude do problema, o INDA realizou sob seus auspícios e orientação, em Brasília, o I Simpósio Nacional de Eletrificação Rural, onde técnicos de todos os pontos da Federação debateram o assunto, e cujos resultados positivos trouxeram à luz as diretrizes que faltavam para o disciplinamento de estudos e projetos sobre a matéria.

A atenção especial que o INDA vem dedicando à eletrificação rural prende-se, justamente por se tratar de obra de infra-estrutura, dentro da essência do próprio INDA, e intimamente ligada às demais atribuições da autarquia.

Na hora presente, treze Estados têm seus programas de eletrificação rural em franca execução. Cerca de 25 milhões de cruzeiros estão em pauta para distribuição no programa de ajuda a diversos Estados, de acordo com suas necessidades, cabendo ao Pará NCr\$ 500.000,00; ao Maranhão NCr\$ 500.000,00; Ceará NCr\$ 150.000,00, ao Rio Grande do Norte NCr\$ 1.000.000,00; à Paraíba NCr\$ 1.000.000,00; Pernambuco NCr\$ 350.000,00; Bahia NCr\$ 1.000.000,00; São Paulo NCr\$ 150.000,00; Paraná NCr\$ 1.350.000,00 de cruzeiros novos; a Santa Catarina NCr\$ 2.000.000,00; Rio Gran-

de do Sul NCr\$ 1.500.000,00; Mato Grosso NCr\$ 5.000.000,00; Goiás NCr\$ 2.000.000,00 e Minas Gerais com NCr\$ 6.500.000,00; verba essa que vem sendo oportuna e gradativamente distribuída pelo INDA, através de uma série de convênios firmados com governo e entidades especializadas e credenciadas, o que constitui a motivação do trabalho do INDA na sua política desenvolvimentista no País.

INDA ELETRIFICARÁ 40% DA ÁREA RURAL DO ESPÍRITO SANTO

O sr. Jerônimo Dix-Huit Rosado Maia, presidente do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário, visitou o município capixaba de Mimoso do Sul, onde prestigiou o encerramento da I Semana Ruralista daquele município-módulo do Estado espírito-santense. Ao ensejo de sua estada naquela localidade o presidente do INDA firmou convênios de eletrificação rural, os quais abrangem 40 por cento da área agrícola daquela região, prevendo-se ainda a implantação de serviços sócio-assistenciais no meio rural e o fornecimento de silos metálicos para revenda aos agricultores, através das cooperativas.

A I Semana Ruralista do Município-Modulo de Mimoso do Sul, promoção e realização da Delegacia do INDA no Espírito Santo, teve como fecho de ouro estabelecimento da série de convênios ora acordados, que possibilitarão recursos para o desenvolvimento agrário do Estado. Além dos citados, outros recursos complementarão os primeiros como o que vai liberar auxílio no montante de 300 mil cruzeiros novos para o fomento

ao cooperativismo e outro de igual importância para estudos e projetos de eletrificação rural, em outras regiões.

O primeiro convênio de eletrificação rural para as já citadas áreas terá do INDA uma contribuição de NCr\$ 1.200.000,00. Por ele, 40 por cento da área agrícola do Espírito Santo serão eletrificados. Os serviços sócio-assistenciais serão introduzidos no meio rural através de um convênio firmado com a Universidade Federal do Estado. Custará cerca de NCr\$ 20 mil ao INDA e a aquisição de silos metálicos para os pequenos agricultores será feita por intermédio do governo capixaba, custando ao INDA 160 mil cruzeiros novos.

ASSINADOS 17 CONVÊNIOS NO I SIMPÓSIO DE ELETRIFICAÇÃO RURAL

Encerrou-se em Brasília o I Simpósio de Eletrificação Rural, cujos resultados altamente positivos, acusaram a assinatura de 17 convênios com diversas empresas de eletrificação brasileiras para projetos e estudos e que beneficiam os seguintes Estados através de suas organizações responsáveis pela política de eletrificação, sob orientação e supervisão do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA:

CENORTE — Ceará: NCr\$ 100.000,00; CEMAR: Maranhão — NCr\$ 20.000,00; ERMIG — Minas Gerais: NCr\$ 300.000,00; CEEE — Rio Grande do Sul: NCr\$ 50.000,00; Governo do Estado do Rio: NCr\$ 60.000,00; COELBA — Bahia: NCr\$ 70.000,00; CO-TEL — Paraná: NCr\$ 170.000,00; ENERGPIPE — Sergipe: NCr\$ 50.000,00; CEAL — Alagoas: NCr\$ 40.000,00; SAELPA.

Pernambuco: NCr\$ 40.000,00;
 CSLCL — Minas Gerais:
 NCr\$ 50.000,00; DAEE —
 São Paulo: NCr\$ 100.000,00;
 CERNE — Ceará:
 NCr\$ 40.000,00; CELPE-
 Pernambuco: NCr\$ 70.000,00
 ESCELSA — Espírito Santo:
 NCr\$ 30.000,00; CERNE-Rio
 Grande do Norte:
 NCr\$ 140.000,00; Governo de
 Santa Catarina:
 NCr\$ 50.000,00.

Restam quatro destes Con-
 vênios a serem assinados pe-
 lo Presidente do INDA, se-
 nhor Jerônimo Dix-Huit Ro-
 sado Maia, que viajou para o
 Nordeste levando a minuta
 dos contratos beneficiando os
 Estados de Mato Grosso, com
 NCr\$ 100.000,00; a CELG
 de Goiás, com
 NCr\$ 130.000,00; a CELPA do
 Pará com NCr\$ 20.000,00 e o
 Governo do Piauí, com
 NCr\$ 30.000,00. Todos estes
 convênios serão financiados
 com recursos próprios do
 INDA.

Os estudos e projetos apro-
 vados no I Simbósis de Ele-
 trificação Rural serão reco-
 mendados ao BID — Banco
 Interamericano de Desenvol-
 vimento — para posterior fi-
 nanciamento no valor de 20
 milhões de dólares, que se-
 rá fornecido ao INDA, pagá-
 vel em 20 anos, a juros de
 4% destinado, exclusivamente,
 à eletrificação rural das
 fazendas.

INDA LIBERA NCR\$ 290 MIL PARA SP

O presidente do Instituto
 Nacional do Desenvolvi-
 mento Agrário — INDA —,
 senhor Jerônimo Dix-Huit Ro-
 sado Maia, após assinar vá-
 rios convênios no Município
 — modelo de Mimoso do Sul,
 no Espírito Santo, seguiu
 viagem rumo a São Paulo,
 onde, além de inspecionar
 diversas obras e dependên-
 cias de representação do IN-

**Sr. Jerônimo Dix-Huit
 Rosado Maia, presidente
 do Instituto Nacional de
 Desenvolvimento Agrário.**



DA em São Paulo, li-
 berará verbas num va-
 lor global de NCr\$..
 290 mil, dentro do pro-
 grama destinado pela
 autarquia para o de-
 senvolvimento agrário
 no Estado bandeirante.

Tôdas essas verbas
 destinadas ao Estado
 de São Paulo estão
 sendo liberadas por in-
 termédio do estabele-
 cimento de convênios
 firmados pelo sr. Dix-Huit
 Maia, representando o INDA
 e pelos diversos responsá-
 veis das entidades credencia-
 das nos vários setores de co-
 operativismo, eletrificação
 rural, formação de pessoal
 especializado e dinamização
 do ensino e da extensão ru-
 ral.

Em sua última estada na
 capital paulista o presidente
 do INDA firmou convênios
 no valor de 50 mil cruzeiros
 novos com a Secretaria de
 Agricultura, para dinamiza-
 ção do ensino de extensão
 rural; para cooperativismo,
 em acôrdo, ainda, com a Se-
 cretaria de Agricultura pau-
 lista, o INDA liberou mais 50
 mil cruzeiros novos; com o
 objetivo de aplicação em pro-
 jetos de eletrificação rural a
 autarquia de desenvolvimen-
 to agrário distribuiu cerca de
 NCr\$ 100 mil, em acôrdo es-
 tabelecido com o Departamen-
 to de Águas e Energia
 Elétrica de SP; com a Uni-
 versidade de São Paulo, pa-
 ra dinamização do ensino de
 extensão rural, mais
 NCr\$ 50 mil e, finalmente,
 ainda com a Secretaria de
 Agricultura daquele Estado o
 INDA vem de liberar recur-
 sos financeiros da ordem de
 40 mil cruzeiros novos, a se-
 rem pagos em quatro parce-
 las, que serão empregados

em recepção, hospedagem e
 cursos de formação e treina-
 mento de pessoal, sobretudo
 de imigrantes.

TÉCNICOS DO INDA ESTU- DAM COLONIZAÇÃO DO CERRADO MINEIRO

Uma equipe de técnicos do
 Instituto Nacional do Desenvol-
 vimento Agrário, dirigida
 pelo sr. Osvaldo Neves da
 Fonseca, atendendo expressa
 recomendação do Presidente
 daquele órgão, sr. Jerônimo
 Dix-Huit Rosado Maia, está
 procedendo a um completo
 estudo para implantação de
 um Núcleo Colonial na região
 norte de Minas Gerais, onde
 se localiza a maior faixa de
 Cerrado daquele Estado e
 que compreende uma área
 de cerca de 60% da região
 onde está situado o Municí-
 pio-Modelo de Felixlândia, à
 margem da rodovia Belo-
 Horizonte-Brasília.

Os estudos iniciais, que
 estão sendo executados em
 convênio com o Núcleo Colo-
 nial 31 de Março, compreen-
 dem irrigação, engenharia
 rural e planejamento e
 objetivam um trabalho de
 experiência para ocupação
 do Cerrado, em bases técni-
 cas e econômicas, numa re-

gião de pouca densidade demográfica, visando a execução de um plano físico e agroeconômico, através de irrigação e a aplicação da mais avançada técnica agrícola, aproveitando o trabalho já existente nas estações experimentais do norte mineiro.

INDA FINANCIA INDÚSTRIA EM FELIXLÂNDIA, MINAS

A Secretaria de Agricultura do Governo de Minas Gerais assinou contrato com a "SANPAR — Industrial e Construtora Ltda.", de São Paulo para a construção de três galpões de estrutura metálica na fazenda-escola do Município-Modelo de Felixlândia, onde serão instaladas três fábricas: uma de fécula de mandioca, uma de doces de frutas e a terceira de embutidos (frigoríficos).

A instalação dessas fábricas-escolas representa o início da execução de um vasto plano equacionado pelo Governo mineiro visando a industrialização dos produtos agrícolas de determinadas regiões daquele Estado, através de verbas que serão fornecidas pelo Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário (INDA).

INDA ENTREGA LOTES A LAVRADORES

O Presidente do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA, sr. Jerônimo Dix-Huit Rosado Maia, atendendo deliberação do Conselho Diretor do órgão, autorizou a outorga de escritura definitiva a agricultores, de 67 lotes urbanos do Núcleo Colonial de Dourados, no Estado de Mato Grosso.

REVENDA DE MATERIAIS AGROPECUÁRIOS NA PAUTA DO INDA

O Conselho Diretor do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário, em recente reunião homologou protocolo firmado entre o Departamento de Promoção Agropecuária do Ministério da Agricultura

e o Departamento de Desenvolvimento Rural do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA, a fim de disciplinar a revenda de materiais agropecuários dos dois órgãos do referido Ministério, propiciando melhor atendimento aos lavradores e criadores do País.

AUTORIZADO ACÓRDO DO INDA COM A SECRETARIA DE AGRICULTURA DE MINAS GERAIS

O Conselho Diretor do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário aprovou contribuição de 350 mil cruzeiros novos, mediante convênio com a Secretaria de Agricultura de Minas para a instalação de fábricas-escolas de Industrialização de Frutas, de Fécula de Mandioca e de um frigorífico industrial de suínos.

INDA FOMENTA ÁREAS FORRAGEIRAS

O setor competente do INDA — Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — autorizou a celebração de um convênio entre o órgão de desenvolvimento agrário e a Secretaria de Agricultura do Estado de Goiás, objetivando a criação de capineiras forrageiras em várias áreas daquele Estado central.

O acôrdo, no valor financeiro de 60 mil cruzeiros novos, prevê a criação de capineiras forrageiras em área de cinco alqueires geométricos num total quantitativo de dez unidades, em cada município de Goiás, que serão distribuídos pelas diversas propriedades rurais e destinadas ao fornecimento de mudas aos demais criadores da região.

INDA AUXILIA GOIÁS

O INDA aprovou a celebração de mais um convênio com a Secretaria de Agricultura de Goiás para aquisição de maquinaria e equipamentos.

Nesse acôrdo o Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário contribuirá com a dotação em recursos finan-

ceiros da ordem de NCr\$... 107.529,80, que se destinam, também à aquisição de maquinaria e equipamento para perfuração de poços artesianos naquele estado da região centro-oeste. Perfuratrizes, implementos indispensáveis e ferramentas operacionais para trabalho de perfuração serão os instrumentais adquiridos com o presente recurso do INDA, que será executado com carência de dois anos e juros de 8% ao ano.

POSTOS DE VACINAÇÃO

O INDA vem de assinar convênio com o Governo goiano no sentido de serem instalados postos de vacinação e assistência zootécnica em vários municípios daquele Estado a serem oportunamente e previamente selecionados por técnicos do governo goiano e do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário. O novo acôrdo com o governo de Goiás custará ao INDA a cifra de 15 mil cruzeiros novos.

INDA ENTREGA TRATORES NO PIAUÍ

O INDA homologou termo de comodato celebrado com a prefeitura municipal de Picos, no Piauí, para a cessão, a título precário do uso exclusivo, de dois tratores KT-50-PL, marca UTRAK, em perfeito estado de conservação e funcionamento.

O termo de comodato de cessão dos tratores tem vigência de três anos e visa a aplicação e uso das máquinas em trabalhos condizentes com sua capacidade.

INDA CONTRIBUI PARA I REUNIÃO DOS ENGENHEIROS AGRÔNOMOS DO BRASIL

O INDA destinou contribuição financeira no valor de oito mil cruzeiros novos, a serem entregues à Federação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil para a realização da I Reunião Nacional dos Engenheiros Agrônomos Planejadores.

A I Reunião dos Engenheiros Agrônomos do Brasil será realizada em Campinas, São Paulo, no período de 3 a 8 de dezembro próximo.

INDA CONTRIBUI PARA SILOS NO RJ

O Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — dentro de seu amplo programa de acôrdos para o desenvolvimento agrário em vários pontos do território, aprovou a celebração de um convênio com o Governo do Estado do Rio de Janeiro, através da Secretaria da Agricultura daquele Estado, com o objetivo de se constituir um Fundo Rotativo para financiamento de silos no RJ. Esse convênio, que terá do INDA contribuição de NCr\$ 60 mil, é destinado a proporcionar recursos para aquisição de material para confecção de silos com capacidade de até 250 kg cada um, a cargo da Secretaria de Agricultura e que serão financiados em zonas produtoras, previamente selecionadas pelos técnicos do governo fluminense — com a colaboração do Banco do Estado do Rio de Janeiro — e por técnicos do INDA, por intermédio das Cooperativas Agropecuárias.

INDA HOMOLOGA AUXÍLIO ÀS COOPERATIVAS

O INDA, através de seu setor competente, acaba de aprovar anteprojeto de convênio a ser celebrado com sociedades cooperativas para financiamento de maquinaria agrícola, implementos e materiais agropecuários diversos — previstos no Plano de Trabalho da Divisão de Comercialização e Revenda do Departamento Rural — destinados à revenda, cujas despesas correm à conta do Fundo Rotativo de Revenda de Material Agropecuário, integrantes dos Recursos do Fundo Federal Agropecuário e consignadas na retificação orçamentária do INDA, no corrente exercício de 1967.

INDA AUXILIA MUNICÍPIO MATO-GROSSENSE

O INDA destinou a libera-

ção de recursos da ordem de cinco mil cruzeiros novos para aplicação na perfuração de poços no Município de Santo Antônio de Leverger, em Mato Grosso, objetivando ao abastecimento de água aos habitantes daquele município e, também, aos rebanhos locais.

A verba será gerida e aplicada pela Delegacia Regional do INDA em Mato Grosso.

INDA FIRMA CONVÊNIOS COM O MEC

Mais um convênio foi aprovado pelo Conselho Diretor do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA — no setor da educação no meio rural — para ser celebrado com o Ministério da Educação e Cultura.

Esse convênio com o órgão da educação nacional, que prevê dotação de cerca 200 mil cruzeiros novos em seu total, será distribuído em parcelas de cem mil cruzeiros novos, sendo uma parcela para o Colégio Agrícola de Uberlândia, Minas Gerais — equipamento da escola — e a outra restante, também de cem mil cruzeiros novos, destinada ao Colégio Agrícola de Cachoeira do Sul, no Estado do Rio Grande do Sul.

INDA AJUDA A CRIAR BANCO DE SÊMEN

O INDA destinou cerca de 200 mil cruzeiros novos, consignados ao governo de Sergipe, para a instalação, naquele Estado, de um Banco de Sêmen.

A nova entidade, a ser criada com o auxílio do INDA, deverá funcionar na Companhia Agrícola de Sergipe — COMASE — empresa de economia mista, dirigida pelo Governo sergipano.

REITOR DA UNIVERSIDADE RURAL DE PERNAMBUCO TELEGRAFA AO MA, AGRADECENDO COLABORAÇÃO DO INDA

O Sr. Arthur Lopes Pereira, Reitor da Universidade Federal de Pernambuco,

telegrafou ao Ministro pelo Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário (INDA), nos trabalhos de construção do prédio para a oficina didática rural, bem como reorganização e funcionamento do Curso de Tratorista no Nordeste, mantido pelo Colégio Agrícola de São Lourenço da Mata, notáveis empreendimentos executados por aquela Universidade Rural.

INDA AUXILIA AMPLIAÇÕES DO GINÁSIO AGRÍCOLA DO PARANÁ

O Conselho Diretor do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA aprovou a autorização para a concessão de contribuição financeira, no valor de NCr\$ 50.000,00 (cinquenta mil cruzeiros novos), para custear as ampliações das instalações do Ginásio Agrícola Manoel Ribas, de propriedade do Governo do Estado do Paraná, sediado em Palmeiras, naquele Estado.

O presidente do INDA, dr. Jerônimo Dix-Huit Rosado Maia, aprovado o ato do Conselho, determinou as providências legais para atender a entrega do referido auxílio.

APLAUSOS DO INDA PELOS CURSOS DO EXÉRCITO AOS RECRUTAS DA Z-R

O Exército, aprovando instruções para o funcionamento de Cursos Agropecuários, vai ministrar aulas de orientação técnica agrícola aos recrutas oriundos das Zonas Rurais do País, nos suas unidades.

O INDA — Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário, por ato do seu presidente, dr. Jerônimo Dix-Huit Rosado Maia, aprovado pelo Conselho Diretor por proposta do conselheiro V. Galassi, oficiou ao Ministro de Estado do Exército, congratulando-se com a medida, considerada como das mais objetivas aos planos de desenvolvimento rural.

"A LAVOURA", HÁ 70 ANOS

NOVEMBRO — 1897

Crédito Agrícola (A Associação Raiffeisen) Dr. Ennes de Souza; **Água Capilar** — Rodrigues Peixoto; **A Sericicultura no Brasil** (III) Martins Trindade; **Terrenos Baldios** — Rocha Pinto Junior; **Crise Açucareira** — Dr. Francisco Steiriede; **Açude de Quixadá** (II) A. Fernandes da Cunha; **Frederico Albuquerque** — (Necrológio, com retrato a bico de pena); **Organização do Trabalho** (conferência na SNA em 16-6) Pedro G. Paes Leme; **Conselhos Rurais** — E. S.; **Necessidades da Lavoura** (Lei Torrens) transcrição do Relatório do Ministro da Fazenda, Dr. Bernardino de Campos; **Sociedade Estadual de Agricultura Alagoana** — (Discurso do Governador do Estado, Dr. Manoel José Duarte, na sessão de instalação); **Os Cetáceos** (I) J. Carlos Travassos.

A Videira e a Saúva — "... e se não há nesta terra muitas vinhas é por respeito às formigas que em uma noite que dá em uma parreira, lhe cortam as folhas, o fruto e o lançam no chão, — pelo que não há na Bahia tanto vinho como na ilha da Madeira..."

Gabriel Soares, 1587.

DEZEMBRO

Ensino fundamental — De que alimentos vivem as plantas — Dr. Ennes de Souza; **Devastação das matas** — Rocha Pinto Junior; **Sully** (Estudo sobre a personalidade do Ministro de Henrique IV, e seus serviços à agricultura, com excelente bico de pena de Hilarião); **Correspondência Agrícola** — C. F. Borges; **Rio Grande do Sul** — (Trechos do livro do Dr. Alfredo Varella); **A mendicância e a vagabundagem nos campos** — Hippolito Gomot, senador e antigo Ministro da Agricultura de França; **Necessidades da Lavoura** — Lei Torrens (trecho do livro de André Verneck — Auxílio à

lavoura, transcrição do Relatório do Dr. Bernardino de Campos, Ministro da Fazenda; **A Pequena lavoura e as sociedades de crédito** I — E. de S.; **Os cetáceos** II — Dr. J. Carlos Travassos; **Física — o fenomeno das cores** — E. S.; **A Terra e a cultura** — (julgamento de Esopo) E. de S.

"No panegírico do grande fabulista frigio, conta o seu digno emulo e fecundo continuador Jean Lafontaine que era o seguinte o conceito formado por este antigo filósofo sobre a agricultura:

"A Terra — diz êle — é como uma mulher que, tendo filhos de um primeiro marido, se casasse com um segundo que tivesse filhos também de uma outra mulher.

A nova esposa não deixaria de conceber aversão pelos enteados e lhes tiraria os alimentos a fim de que só os seus próprios filhos dêles aproveitassem.

Assim acontece com a terra, que não adota senão com custo as produções do trabalho e da cultura, reservando toda sua ternura e todos os seus benefícios para as suas só: pode-se considerá-la madrasta de umas e mãe apaixonada de outras.

"Com efeito as plantas úteis só podem ser obtidas pelo lavrador à força de muito cuidados, de muito trabalho, de muita dedicação — pela drenagem, pela irrigação, pelo correctivo, o amanho, o adubo, a extrumação, a lavra, a sementeira, a capina, o corte a poda, etc. Só por esse meio êle poderá assimilar ao alimento necessário aos seus filhos — que são as culturas — aquêles princípios destinados aos filhos exclusivos da terra ou os seus enteados — que são as plantas maninhas. — Sem isso a avidez dêstes seres impede que as produções do homem tenham o incremento que constitui a lavoura".

FIRMADO COM O BRASIL O VII ACÔRDO DO TRIGO

O Brasil e os Estados Unidos firmaram, no mês de outubro de 1967, o VII Acôrdo do Trigo, através do qual 500.000 toneladas desse produto serão postas à disposição do Brasil, com base na Lei Pública 480. A transação, no valor de 36 milhões de dólares, incluindo o custo de transporte, foi firmada no Palácio Itamarati, do Rio de Janeiro, tendo o Brasil sido representado pelo Ministro das Relações Exteriores, Sr. Magalhães Pinto, e os Estados Unidos pelo seu Embaixador, Sr. John Wills Tuthill.

O acôrdo de empréstimo será pago pelo governo brasileiro no prazo de 20 anos, a juros anuais de 2,5 por cento.

Na cerimônia de assinatura do acôrdo, o Embaixador Tuthill observou que o dinheiro resultante da venda do trigo será utilizado na promoção da produção agrícola brasileira, através de empréstimos a cooperativas e da construção de estradas de ligação entre a fonte de produção e o mercado.

Falando em nome do governo brasileiro, o Ministro Magalhães Pinto disse, entre outras coisas, o seguinte: "É propósito do Governo do Brasil envidar todos os esforços no sentido de fazer



O Ministro das Relações Exteriores do Brasil, Sr. Magalhães Pinto (esquerda), e o Embaixador dos Estados Unidos, John Wills Tuthill, assinam o Acôrdo sobre Produtos Agrícolas pelo qual os Estados Unidos venderão ao Brasil 500 mil toneladas de trigo. A solenidade teve lugar em outubro, no Palácio Itamarati.

crescer a produção agrícola, porque nos sentimos cada vez mais carentes desses produtos, em virtude do crescimento vertiginoso de nossa população.

Estamos empenhados na auto-suficiência, principalmente de produtos agrícolas, porque sabemos que nosso país pode, com esforço e com técnica, produzir aquilo de que necessitamos. Mas, nesta hora em que se terminam esses entendimentos feitos pelas autoridades do governo brasileiro incumbidas da matéria, não posso deixar de manifestar

o nosso agradecimento pelo seu interesse, Sr. Embaixador, e por todos quantos, seus companheiros, trabalharam para que concluíssemos este VII Acôrdo do Trigo."

Anteriormente o dinheiro resultante da venda de produtos agrícolas norte-americanos era empregado no desenvolvimento econômico em geral. Refletindo, agora, a nova orientação conferida a esses programas, o dinheiro resultante do citado empréstimo será utilizado unicamente para finalidades agrícolas.

11/01/67



Mais um grupo de Técnicos Agrícolas, formado pelo tradicional estabelecimento.

Com a presença de autoridades, professores e famílias dos alunos, realizou-se, a 22 de novembro, a solenidade de encerramento do ano letivo de 1967, com a entrega de certificados aos que concluíram os seus cursos ali este ano.

O auditório da Escola ficou superlotado, tendo tomado lugar à mesa, além do diretor Luiz Marques Poliano, os Srs. Cel. Stoessel Guimarães Alves, Comandante da Escola de Veterinária do

Exército; Eng. Agr. Kurt Repsold, Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura; Profs. Jalmirz Guimarães Gomes e Geraldo Goulart da Silveira, representando o corpo docente; Ennio Luiz Leitão, Diretor da SNA e Eng. Agr. d'Almeida Guerra Filho, do corpo social da mesma Sociedade.

Receberam diplomas do Curso de Hortelão, Floricultor e Fruticultor os 16 jovens que se seguem, com as respectivas colocações.



Aspêto do auditório, por ocasião da solenidade de encerramento dos cursos. À direita os oficiais que fizeram o Curso Intensivo de Agricultura.

Escola de "Wencesl"

Encerramento do

- 1 — 1.º José de Paula Ferreira
- 2 — 1.º José Enis Rodrigues
- 3 — 2.º Antônio de Pádua Pereira
- 4 — 3.º Humberto Manoel Domingues
- 5 — 4.º Mario Augusto do Nascimento
- 6 — 5.º Senilton Ferreira
- 7 — 6.º Oswaldo Dantas Vidal Filho
- 8 — 6.º José Pedro Dias
- 9 — 7.º Adilson Francisco dos Santos
- 10 — 7.º Jorge Alves da Silva
- 11 — 8.º Antonio Tadeu Gomes
- 12 — 9.º Cide de Jesus Torres
- 13 — 10.º Cláudio Nunes da Silva
- 14 — 10.º José Orlando Fernandes
- 15 — 10.º Manoel Rodrigues Cortés
- 16 — 11.º Jorge Luiz Cossich Pereira.

No Curso de Treinamento Agrícola receberam certificados os nove alunos seguintes:

- 1 — 1.º Paulo Maurício de Oliveira
- 2 — 2.º Carlos Antonio Carvalho Nascimento
- 3 — 3.º Paulo Roberto Rodrigues Ferreira
- 4 — 4.º Antonio Carlos Carvalho Nascimento

Horticultura "São Bello"

Ano Letivo de 1967

- 5 — 5.º Cândido Fausto Ramos
- 6 — 6.º Carlos Antonio Pereira
- 7 — 7.º Pedro Francisco dos Santos
- 8 — 7.º Reinaldo de Assis Ribeiro
- 9 — 8.º Antonio Tomás Medeiros.

A maioria desta turma voltará à Escola em 1968, matriculados que ficaram, automaticamente, no Curso Profissional.

Atendendo a solicitação do Comando da Escola de Veterinária do Exército, a Escola admitiu para estágio 16 tenentes que ali fizeram um Curso Intensivo de Agricultura, e são eles:

- 1 — Alberto Maia de Freitas Guimarães — Ceará
- 2 — Alício Mendes — São Paulo
- 3 — Amir Farouk Chani — E. Rio
- 4 — Antonio da Costa Araujo — Piauí
- 5 — Cantus Alfonso da Rosa Debus — Rio Grande do Sul
- 6 — Edson Pereira de Almeida — Alagoas
- 7 — Enio Tavares de Almeida — E. Rio
- 8 — Francisco de Nazaré de Araujo — Ceará
- 9 — Gilberto Dias Lenz — R. G. Sul
- 10 — Jadjalbar Fernandes Lima — R. G. Sul
- 11 — Lourival Luiz Guérios — Santa Catarina
- 12 — Luiz Prado de Araujo — Bahia



Encerramento do ano letivo de 1967. Mesa que presidiu os trabalhos.

- 13 — Milton Oliveira Santos — Alagoas
- 14 — Ugo Ferrarese — R. G. Sul
- 15 — Vilson Gonsalves de Souza — Rio Grande do Sul
- 16 — Walter Mendes Silva — Guanabara.

Terminada a entrega de diplomas e certificados, o orador de Curso Profissional, Antonio de Pádua Pereira, pronunciou o seguinte discurso:

— “Em primeiro lugar, agradeço aos colegas o ter sido escolhido para orador da turma que hoje conclui o curso de Hortelão, Floricultor e Fruticultor.

Agradeço ao Sr. Diretor o ter proporcionado a todos nós a oportunidade de estudar nesta Escola, dando-nos base para entrarmos na vida prática. Não é mais que obrigação minha, ao terminar este curso, fazer as melhores referências a esta Escola. — É uma Escola com-



O Cel. Stoessel Guimarães Alves, entrega a um dos formandos o seu certificado e prêmio.

pleta na sua constituição e apresentação, no seu corpo docente, tradição e finalidade.

É uma Escola que honra e orgulha o nosso Brasil!

Aos professores, um agradecimento todo especial, pois é a eles a quem mais devemos. Sem o trabalho interessado dos nossos queridos amigos — os professores, não seríamos nada.

Muito obrigados pela paciência que tiveram conosco. Aceitai o nosso pedido de excusas pelas faltas que certamente cometemos.

Quando daqui sairmos não poderemos cruzar os braços. Continuaremos lutando para sermos alguma coisa.

O nosso ideal é alcançar um curso de nível mais elevado, mas sabemos que para isto, teremos de estar dispostos a lutar. Mas o que quer que consigamos ser, muito deveremos a esta Escola. Neste momento em que vamos nos separar, não poderia esquecer os meus colegas de turma, com os quais convivi durante mais de dois anos. Dêles levo no coração muitas recordações e aproveito o ensejo para pedir-lhe que continuem trabalhando e estudando. E aos que ficam na Escola, entre os quais tenho muitos amigos, os quais não esquecerei jamais, peço que continuem a cumprir com os seus deveres, mantendo-se como bons alunos e estudando sempre.

Na hora da minha despedida confesso que talvez tenha cometido alguma falta irrefletidamente, coisa da mocidade, e àqueles a quem ofendi peço desculpas, de todo o coração.

E para terminar com minha consciência limpa e a noção do dever cumprido, meus votos ao Sr. Diretor para que continue sempre à frente desta Escola, e que atinja a sua finalidade formando cada vez mais alunos Técnicos em Horticultura, com o que muito concorrerá para a grandeza de nossa Pátria!

VIVA O BRASIL!!!

Foi o seguinte o discurso do paraninfo, Eng. Agr. Kurt Repsold, Vice-Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura e antigo membro do Conselho do Fundo Federal Agropecuário:

“Tôda vez que participo de uma solenidade como esta, apossa-se de mim viva e profunda emoção, principalmente quando, como agora, sou distinguido com a elevada honra de paraninfo de uma turma de diplomandos. — Por isto mesmo, antecipadamente, peço excusas pela singeleza e pela falta de brilho que terão minhas palavras.

Sei muito bem que esta grande distinção, que me coube eventualmente, visou muito mais homenagear a Sociedade Nacional de Agricultura, de cuja diretoria faço parte e o Fundo Federal Agropecuário, órgão que integrei até bem pouco tempo. — É a essas duas entidades, meus caros pupilos, que o vosso preito de admiração e de gratidão é, em realidade e por motivos óbvios, justamente dirigido. — Mesmo assim, desejo agradecer-vos, do fundo d'alma, a insigne prova de deferência com que me distinguiastes.

Infenso, por índole e por princípio, aos discursos longos e enfadonhos, ócos de idéias e de substância, em que o orador só consegue abusar da paciência do auditório e tentar, inutilmente, auto-promover-se, procuro ser breve, simples e objetivo. Disse tentar auto-promover-se, porque, via de regra, por trás das alegres palmas que saúdam o término das extensas verborréas escondem-se os mal contidos risos de escárneo e mofa e os suspiros de alívio.

Numa oração de paraninfo de diplomandos, no meu entender, nada mais cabe do que uma simples exortação.

Por isso mesmo, meus caros afilhados, quero pedir-vos, apenas que mediteis sobre o que o dia de hoje significa em vossas vidas.

Ela é o marco definitivo

entre duas grandes e nítidas etapas, — uma que termina e outra que começa. É como uma porta que se fechasse e outra se abrisse.

Atrás da primeira, sob a orientação de vossos mestres, hauristes e acumulastes experiência e saber, e após transpordes a segunda porta, iniciando a fase mais positiva e difícil de vossas existências, principiareis a ter que aplicar, prontamente, aquilo que aprendestes. E é da maneira que o fizerdes certa ou erradamente, para o bem ou para o mal, que vai depender todo o vosso porvir.

Se procederdes com correção e dignidade, se fordes diligentes e persistentes, se não vos afastardes dos princípios da ética profissional e da fraternidade, se mantiverdes integridade de caráter e honradez, se cumprirdes com civismo e dedicação vossos deveres de cidadãos brasileiros, se não vos esquecerdes dos sábios conselhos e dignos exemplos que nesta Escola recebestes, estou certo e de todo o coração o desejo, sereis plenamente felizes e a vida vos sorrirá. Segui, pois, por essa estrada e, por certo, não vos arrependereis.

Terminando, desejo fazer-vos esta última recomendação: — A Escola de Horticultura “Wencesláo Bello” não pode nem deve ser por vós esquecida. O vínculo moral que a ela vos une deve, a todo custo, ser mantido por tôda vida.

Ao dar-vos, por fim, meu sincero e enternecido abraço de parabéns, rogo fervorosamente a Deus que conceda a todos vós pleno êxito profissional e messes de felicidade”.

Seguindo tradição de cerca de 30 anos, houve a passagem do bronze “símbolo do esforço” pelo mais distinto aluno que saiu ao mais distinto aluno que ficou, no 2.º ano, respectivamente Antonio de Pádua Pereira e Wolmer Miguel de Oliveira.

Houve também a entrega dos prêmios aos alunos que se distinguiram durante o ano e, após, foi servido um lanche aos convidados.

ENGORDA DE BOVINOS SOB CONFINAMENTO

Decadência e Fim de uma Época Pecuária

(7ª. e última parte)

Não desejamos registrar neste trabalho qualquer suposta idéia profética sobre a nossa economia pecuária de corte. No entanto, o seu futuro é fácil de ser previsto.

A despeito dos erros e da displicência dos nossos dirigentes e da atitude apática dos poucos tradicionalistas que ainda nos restam no mundo pastoril, desenvolver-se-á ela num ritmo acelerado, por força tanto da atuante vontade e do entusiasmo dinâmico da grande massa dos nossos pecuaristas, como pelas vigentes condições econômicas do mundo atual, que vem solicitando crescentes suprimentos surpreendentes de carne.

Assim sendo, prevemos, dentro em breve, inicialmente no Estado de São Paulo, o desaparecimento percentualmente elevado, embora gradual, da invernagem de bovinos sob sistema extensivo, nas suas terras férteis e aráveis. O fenômeno econômico será de sentido radical. Nessas zonas, passarão os pecuaristas a obter, por alqueire, o quádruplo ou quintuplo talvez dos bois que agora engordam pelo sistema extensivo, mediante a adoção e desenvolvimento de uma agricultura evoluída, produtora de forragens e de outros componentes de rações para engorda intensiva, em regime de confinamento.

As razões para essa transformação prevista são cla-

ras e indiscutíveis. Procuraremos demonstrar, sob o ponto de vista utilitário, que a engorda, em caráter extensivo, em terras boas e caras, passou a ser impraticável por antieconômica, grandemente prejudicial, portanto, ao pecuarista e ao País. Essa situação se refletirá de tal maneira na economia do invernista que êle, ou evoluirá modernizando o sistema de seu trabalho, ou fatalmente terá que desaparecer, forçado pelas razões econômico-financeiras, entregando suas áreas de pastagens a outros mais capazes que, pela engorda confinada, sobreviverão à crise que se aproxima, continuando no mister lucrativo e próspero de preparadores de gado gordo.

Os fatores determinantes dessa evolução forçada são evidentes, conforme se verá no prosseguimento desta exposição.

O preço a que chegou o alqueire de terra, formado de pastagem (colônia), nas zonas das E.E.F. Noroeste, Paulista e Sorocabana, é extremamente elevado. Não se consegue gleba de terra, de boa qualidade, com invernadas formadas, por menos de Cr\$ 600.000 a Cr\$ 800.000/alqueire. Esse preço justifica-se pois que, hoje, não é possível a obtenção de um alqueire de colônia formado por custo inferior a Cr\$ 350.000/400.000 em razão não só de ser, a sua formação, um serviço ainda só

exequível à força braçal, cujos salários retributivos vigorantes perfazem aqueles custos, como porque a sua formação perfeita só é possível em dois períodos agrícolas (2 anos).

Nos primeiros anos após a formação da invernada, a exploração da engorda extensiva ainda é compensadora, pois o número de bois suportado por um alqueire de bom pasto, de formação recente, oscila entre 5 e 8 cabeças, excepcionalmente. Nessas terras, entretanto, passa a ocorrer a crescente compactação de sua superfície pelo pisoteio constante dos animais, formando-se, sobre ela, uma camada superficial quase impermeável que dificulta a infiltração da água das chuvas. Sendo o lençol d'água subterrâneo já bastante profundo nessa fase, a camada de terra situada entre êle e a superfície compactada passa a um regime crescentemente carente de umidade, que não permite o desenvolvimento regular do sistema radicular do capim senão quando as chuvas conseguem umedecê-lo. Ora, se o sistema radicular de uma planta se reduz em relação à sua amplitude normal, logicamente o seu desenvolvimento foliar decresce nas mesmas proporções. Assim, enquanto numa invernada, formada recentemente, o capim produz uma certa tonelagem anual de massa verde em virtude da máxima permeabilidade do solo, esta

massa decresce, progressivamente, em consequência da compactação, possibilitando então, o poder vegetativo do capim, a manutenção de apenas 2 a 3 reses por alqueire, ao invés de 5 a 8 como anteriormente. Nesta fase, o nosso invernista julga que a sua terra está cansada ou esgotada, não considerando econômico, por isso, realizar qualquer trabalho ou despesa para que ela volte a suportar o mesmo número de cabeças que antigamente.

Tomando-se por base a capacidade de engorda de 2 a 3 bois por alqueire e o preço atual desta área de invernada, chegamos à conclusão, sob o ponto de vista econômico, de ser desastrosa a engorda extensiva que fôra anteriormente o ótimo negócio que tornara o invernista, juntamente com o acougueiro, os grandes beneficiários da pecuária nacional. Esta antiga situação, ultrabênéfica aos dois intervenientes acima citados, era prejudicial ao criador, que mal podia se agüentar em virtude dos baixos preços por que era obrigado a entregar a sua boiada, criada com tanto esforço até aos 3 anos de idade. Hoje, no entanto, esse período áureo terminou para o invernista-proprietário da fazenda, ou locatário de invernada. Não lhe é mais possível adquirir, em Mato Grosso ou em quaisquer outros centros criadores, bois magros, para engorda, por preço que ele próprio estabelecia, pois o criador, mais esclarecido agora, e com suas despesas muito elevadas, não poderá continuar fornecendo a matéria-prima — boi magro — nas condições em que o fornecera anteriormente. Assim, a invernagem, em caráter extensivo, tornou-se um negócio de resultados problemáticos, sujeito a muitos riscos inevitáveis.

Por força de todos esses argumentos, calcados na realidade e que dificilmente poderão ser contestados à vista da demonstração numérica dos custos atuais da invernagem consignada linhas atrás, e mais aquela da constante elevação do custo anual dos novilhos magros, somos levados a crer que a época da invernagem ex-

tensiva, no Estado de São Paulo, entrou em decadência para terminar definitivamente. Essas invernadas, fatalmente, terão que se transformar, na sua maior parte, em terras agricultadas, com a finalidade primordial de produzir alimentos para a engorda de bois sob confinamento.

E porque seriam elas exploradas na prática de uma agricultura produtora de alimentos destinados à engorda por confinamento? Simplesmente porque o exame analítico, cuidadoso, do valor econômico atual de qualquer outro produto agropecuário, em função tanto do mercado interno como, principalmente, do externo, não apresenta as mesmas vantagens que militam a favor da carne bovina, destinada a ser o grande produto nacional de exportação e, por isso, o maior produtor de divisas para o País.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Creemos haver focalizado, neste simples trabalho de divulgação, os principais aspectos da engorda confinada de bovinos, procedimento a ser generalizado entre nós, a que atribuímos importância econômica fundamental e transformadora do nosso ambiente pecuário tão necessitado de evolução progressista.

A influência dessa nova prática, decorrente das vantagens que apresenta, será decisiva na rápida e crescente substituição dos velhos procedimentos rotineiros, embora ainda arraigados profundamente na vida e paisagem pastoril do País.

Não temos dúvida em afirmar que o confinamento, como processo preparador de novilhos para corte, constitui um demarcador procedimental de ação irreversível aos tradicionais processos de invernagem extensiva para engorda, muito embora possa ser alegado que as nossas vastidões territoriais, disponíveis à pecuária, justifiquem a sua manutenção. Essa alegação não procederia, pois que, antes de mais nada, convém que não se confunda criação extensiva, praticada maciçamente nas vastas áreas dos nossos territórios pecuários, com a engorda, também extensiva,

nas zonas invernistas, de reses proporcionadas pela referida criação acima citada. Estas zonas invernistas, necessariamente próximas dos nossos centros industriais, de comercialização e consumo dos novilhos preparados para o abate, e por isso mesmo limitadas, estão hoje com suas áreas supervalorizadas. Mesmo a invernagem de grande rendimento, dadas as nossas atuais condições de aparelhamento transportador, possibilita apenas rendimentos não convidativos, e mesmo antieconômicos, quando efetuada a distâncias demasiadas daqueles centros.

Há, ainda, que as extensões ocupadas pelas invernadas de engorda extensiva, tanto no Brasil Central como no norte do Paraná e mesmo no Rio Grande do Sul, precisam também ser reocupadas pela nossa agricultura de manutenção e produtora de matérias-primas industriais, de consumo interno e de exportação, principalmente quando se pretende conferir ao País uma capacidade máxima exportadora, fator insubstituível, no nosso caso, de estabilização econômico-financeira.

Nessa reocupação agrícola figurará, também, a agricultura forrageira destinada à manutenção da engorda confinada, em implantação, cujos produtos, exclusiva parte destinada ao consumo nacional, deverão criar e manter, pela sua venda ao estrangeiro, novo e potente manancial de divisas necessárias ao País.

Em outra parte deste trabalho dissemos que nossos órgãos administrativos de cúpula, inclusive aqueles que deveriam ser os norteadores eficazes da nossa economia, desconhecem não somente as condições e meio-ambiente da pecuária nacional e seu baixo desfrute geral, como a sua latente potencialidade indiscutível neste campo produtor. Desconhecem, também, a grave responsabilidade, implícita, que disto decorre ao País no que tange à sua ausência do abastecimento internacional de carnes com possíveis reflexos externos político-sociais perniciosos, além daqueles — econômicos, financeiros e

também sociais — que interessam profundamente ao País.

Essa responsabilidade vem-se agravando, dia a dia, por força de três fatores — aumento da capacidade aquisitiva tanto do europeu em geral, como das populações orientais; da constante ampliação global da população do mundo, e da impossibilidade de aumento ponderável da produção pecuária dos países atuais exportadores de carne.

O Brasil, possuidor do segundo rebanho bovino do mundo, que se ausenta do comércio internacional de carnes por força, tão-somente, dos fatores negativos preponderantes na sua administração, adquire, dia a dia, maior notoriedade depreciativa num ambiente internacional de estrita e quase obrigatória cooperação e de interligações comerciais legítimas e necessárias ao equilíbrio social geral. Diante disto, vem êle se assinalando, regular e infalivelmente, como prêsia fácil e passiva que tem sido, à atenção de espertos grupos alienígenas concupiscentes, interessados no contrabando aberto que praticam, de grande parte de sua produção bovina viva. Inócuo às reações das evidentes necessidades coletivas dum mundo físico e social crescentemente aproximado pelas distâncias que se reduzem, e pelo entrelaçamento decorrente dos interesses nacionais, ou de grupos de nações, a serem atendidos, a abandona lastimavelmente, por determinação oficial, um campo comercial externo, aberto, legítimo e promissor, conforme poderá ser aquilatado pelas atuais cotações da carne (setembro/1965), em alguns países carentes do produto, conforme passamos a relacionar.

Se as nossas autoridades não desconhecessem essa situação teriam outro procedimento que não o estático, na certeza de que o Brasil, pelas suas condições próprias, seria o maior produtor de carne bovina no mundo, função que está sendo retardada pela ignorância a que nos referimos.

O preparo de novilhos gordos pelo confinamento, muito embora apresente, ainda, questões a esclarecer e que serão resolvidas através de sua prática mais generalizada, e de testes experimentais hoje de prática incipiente, apresenta já inegáveis vantagens sobre a invernagem extensiva.

Uma pergunta que necessariamente estará formulada na mente dos que nos lêem, é a referente ao nosso silêncio sobre as possíveis perdas de animais confinados. Isto pôsto, devemos esclarecer que, muito embora na invernagem extensiva o índice de perdas deva ser admitido na base de 0,5% em 10 meses, nas atuais iniciativas de confinamento não se menciona nenhuma perda entre os animais encerrados.

Convém novamente repisar, para que se torne nitidamente claro, que o problema da entressafra nacional só será eliminado mediante o desenvolvimento da engorda confinada. Da mesma forma, a rapidez de aproveitamento, em pêso, da rês confinada, de 2 a 2 1/2 anos, que se refletirá não só na poupança de rações como no maior rendimento das instalações para sua prática, implantará, como norma, a disputa comercial de novilhos magros desse padrão de idade aumentando, concomitantemente, a produtividade das zonas criadoras por unidade de superfície e, portanto, como reflexo, originando, também, novas iniciativas do criador no sentido de melhoramento material de sua propriedade e do seu rebanho. Por sua vez, a carne do novilho confinado passará a merecer pela sua qualidade excepcional, tanto de maciez e rendimento, como de menor carga de gordura, aceitação crescente nos mercados nacionais e estrangeiros.

Essa nova fase preferencial de novilhos de pouca idade permitirá o melhoramento e maior rendimento das pastagens de cria pela sua descarga antecipada, que não se efetuará com a continuidade da procura de

animais de 3 a 4 anos que ainda hoje prevalece.

X X X

Não poderíamos deixar de homenagear, citando aqui, os nomes do pequeno grupo de esclarecidos pecuaristas empreendedores que já vêm praticando a engorda confinada. Algumas fórmulas de rações citadas neste trabalho provieram desses reformadores. A êles se deve, pela sua índole pioneira e coragem de iniciativa, a focalização do novo processo à atenção pública interessada, e a implantação conseqüente do método renovador que iniciaram. São êles, entre outros:

— Srs. Irmão Resende Peres — Fazenda Brasília — S. Pedro dos Ferros, Estado de Minas Gerais;

— Sr. João Lunardelli — Usina Central do Paraná — Porecatu — Estado do Paraná;

— Sr. Ovídio Miranda — Fazenda S. Pau'lo — Porecatu — Estado do Paraná; — Sr. Jacinto Ferreira de Sá — Ourinhos — Estado de São Paulo;

— Sr. Bernhard Bunning — Santo Anastácio — Estado de São Paulo.

A atuação desse núcleo pecuarista renovador, apesar das distâncias que, infelizmente, exercem entre nós função isoladora prejudicial à divulgação dos bons empreendimentos, tem sido, apesar disso, altamente ilustrativa aos espíritos dinâmicos, proporcionando à curiosidade profissional dos interessados a apresentação materializada da iniciativa, não veiculada ainda pela publicidade escrita, com a amplitude que seria de desejar, para sua divulgação máxima. Fora alguns relatórios e pequenos trabalhos apenas conhecidos em círculos especializados e, portanto, de efeitos restritos, nada mais existe que possa excitar a curiosidade de todos os círculos pecuários do País. Por isso maior mérito ainda aos iniciadores acima citados, a cuja força de vontade devemos já a prática do novo processo de engorda no Brasil Central. Não seria possível, por isso deixar sem citação especial, também, os poucos trabalhos e relató-

FRANÇA

Preços	Boi	Extra	1. ^a Qualid.	2. ^a Qualid. e vacas
Franco /kg		685	600	485
Cruzeiro /kg		3.077	2.694	2.176
Cruzeiro /arrôba		46.155	40.410	32.640

ALEMANHA

Preços	Em agosto de:					
	1950	1959	1961	1963	1964	1965
em D.M. /kg	2.233	3.327	3.338	3.357	3.810	4.180
Cruzeiro /kg	1.228	1.830	1.836	1.846	1.846	2.299
Cruzeiro /arrôba	18.420	27.450	27.495	27.690	31.680	34.435

BÉLGICA

Preços	Bois		
	Carcaça	Traseiros	Dianteiro
F. B. /kg	72	82,5	47
Cruzeiro /kg	3.168	3.630	2.068
Cruzeiro /arrôba	47.520	54.450	31.020

HOLANDA

Preços	Bois		
	1. ^a qualidade	2. ^a qualidade	3. ^a qualidade
Florins	4.25	3.80	3.40
Cruzeiro	2.598	2.318	2.074
Arrôba	38.970	34.770	31.110

ITÁLIA

Preços	Bois			
	Carcaça 1. ^a qualid	Carcaça 2. ^a qualid	Traseiros	Dianteiros
Liras/kg	920 *	840	1.150	650
Cruzeiros/kg	3.238	2.957	4.048	4.048
Cruzeiros/arrôba	48.570	44.352	60.720	34.320

DINAMARCA

Preços	Bois		
	Extra	1. ^a Qualidade	2. ^a Qualidade
C. D. (vivos)/kg	3.60	3.50	3.35
Carcaça/kg	5.58	5.43	5.20
Cruzeiro/kg p. morto	1.780	1.732	1.659
Cruzeiro/arrôba	26.700	25.980	24.885

SUIÇA

Preço FOB em dólares/ton	US\$ 675
Preço CIF em dólares/ton	US\$ 725
Preço em Cr\$/kg — FOB 1.480 — arrôba	Cr\$ 22.350
Preço em Cr\$/kg — CIF 1.595 — arrôba	Cr\$ 23.925

rios, sobre a matéria, que nos caíram às mãos e que passaremos a citar:

— Comunicado da Fazenda Brasília — 1962 — São Pedro dos Ferros — Minas Gerais — E. F. Leopoldina;

— Relatório de 1962 — trabalho brilhante dos Doutores Custódio Lobo Braga e Tarceiso Braga de Magalhães, do Banco do Brasil;

— Pequeno Trabalho — do Dr. Miguel Cione Pardi — Veterinário, Prof. e Técnico do Ministério da Agricultura — Edifício Caca e Pesca — 6.º and. — R.J. — Guanabara;

— Artigo "Minha Experiência" — do Dr. João Luardelli — publicado no "O Dirigente Rural" — março/1965.

— "Engorda em Confinamento" — do Eng.º Agrônomo Bernhard Bunning, publicado no Anuário dos Criadores, n.º 5 e 6 de 1964 e 1965.

Os citados trabalhos escritos, além de outros, e a visita a alguns dos estabelecimentos confinadores já existentes, foram as fontes onde obtivemos não poucos elementos utilizados no preparo deste, assim como observações várias que nos permitiram certas elucidções e comentários aqui registrados, além da cooperação inapreciável tanto do Eng.º Agrônomo e Técnico Especializado, Dr. Robinson Vasconcelos Costa, como do ilustre pecuarista Major Alfredo Ellis Neto.

Como simples elemento de divulgação comentada e de informações complementares que julgamos úteis aos nossos pecuaristas, damos por terminado o empenho colaborador que nos impusimos de propagar, pelo mundo pecuário nacional, o novo processo já instalado da engorda de bovinos por confinamento.

Para fortalecimento da nossa economia geral fazemos votos que iniciativas semelhantes àquelas ora existentes, passem a ter ambiente favorável a um amplo e rápido desenvolvimento, principalmente de ordem financeira.

Esses votos finais resultam de uma inesgotável es-

Pelo *SOM* se conhece a

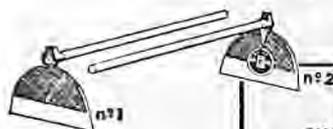
TÊMPERA da
enxada

CORINGA!



"Tire o som" da enxada Coringa. Parece um sino! É a qualidade e a pureza do aço, a tempera científica, sempre igual. É o som que identifica a enxada de maior "estimação" em todo o Brasil! Coringa está sempre aliada, tinindo, porque...

Coringa "afia-se por si mesma enquanto se trabalha!"



VEJA COMO: O fio da enxada é formado por duas chapas de aço superpuro. O lado da fig. n.º 1 - é de aço extra-duro; o lado da fig. n.º 2 - é um aço extra-duro. Com o uso, desgasta-se em primeiro lugar o lado da fig. n.º 1 - deixando sempre efíca o lâmina de aço extra-duro - fig. n.º 2



Um produto da
IND. METALÚRGICA N. S. DA APARECIDA S. A.

Escritório: Rua Líbero Badaró, 471 — 20.º

Tel. 32-9339 — C. P. 8070 — São Paulo

Usina: SOROCABA — Est. de São Paulo

Rio de Janeiro: Av. Rio Branco, 39 — 18.º

andar — Sala 1801 — Fone 23-3597

perança de atuação construída dos órgãos do Governo que, todavia, foi sempre reduzida ou extirpada do nosso espírito pela frequente inoperância oficial. Apesar disto ela ainda permanece, embora infiltrada de insidiosa descrença imposta pela costumeira displicência governamental.

Diante destes conceitos, que são também de todos aqueles que observam o transcurso da vida nacional, principalmente o que con-

cerne às realizações conseguidas no setor econômico agropastoril, devidas principalmente aos ingentes e férreos esforços privados dos ruralistas, esperamos que estes, mais uma vez, instalem e desenvolvam, com sua coragem e seu velho e inesgotável entusiasmo otimista, as novas diretrizes aqui preconizadas para maior e mais rápida produção industrial de bovinos gordos para corte, sem ilusões de apoio oficial, que como de costume, sempre tardou quando veio.

Shalom significa:

“Somos Todos

Solidários”

Imobilizado por um acidente em uma região desolada do imenso continente africano um embaixador israelense esperava que o viessem remover. Súbitamente, ouviu a voz de um homem que o saudava com um cordial “Shalom!” E a voz acrescentou: “Ani iachol laazor lecha?” (Posso lhe ajudar?). O homem que assim se dirigia ao diplomata israelense era um jovem africano que havia estudado em Israel. Hoje em dia, um turista que visite a África se espantará de lá encontrar uma aldeia “Ben-Zevi” (assim chamada em homenagem ao segundo presidente de Israel) na República Centrafricana; com alguma sorte, ouvirá uma canção folclórica israelense cantada em swahili, ou uma jovem mãe africana chamar seu filho pelo nome “Israeli”; se ele está interessado em aldeias coletivistas, poderá ler um estudo sobre o kibutz, redigido em coreano. Todos estes fenômenos surpreendentes são reflexos do Programa de Cooperação Internacional, realizado por Israel com crescente sucesso.

Iniciado em 1957, com o convite feito a um grupo de veteranos do exército birmanês para estudar os modernos métodos agrícolas e

os sistemas de cooperação, na qualidade de hóspedes de uma colônia cooperativa israelense, o programa se estende hoje por 80 países. A história de seu desenvolvimento é o relato de um esforço magnífico, desdobrado por toda uma nação. Colocado sob a direção de uma Divisão especial do Ministério do Exterior israelense, o programa provocou o entusiasmo de inúmeros outros organismos públicos e privados.

A maior parte dos ministérios israelenses criou departamentos especiais que passaram a tratar de projetos e organização de cursos especiais, adequados às necessidades especiais dos estudantes estrangeiros. Empresas industriais, instituições culturais e colônias de todos os gêneros, convidaram os estagiários a trabalhar e a viver com eles, a fim de lhes permitir familiarizar-se com os métodos e estilo de vida israelenses.

Foram estabelecidos em Israel centros de treinamento e de formação especial; seus programas de trabalho e de estudos levam em conta as condições particulares reinantes nos países em desenvolvimento. Em 1960, a Confederação Geral do Trabalho (Histadrut) criou o



Israel dispõe de uma agricultura altamente desenvolvida. No clichê, um bolsista africano aprende como fazê-la.

Instituto Afro-Asiático de Estudos Sindicais e Cooperativos. Nêle são organizados cursos de três a quatro meses de duração, que versam sobre uma variedade de temas, tais como: problemas do desenvolvimento de jovens nações; aspectos teóricos e práticos do cooperativismo industrial e agrícola; a função dos movimentos operários e dos sindicatos no desenvolvimento nacional.

Sabendo-se que Israel pode ser considerado um laboratório de atividades cooperativistas, êle oferece aos participantes a possibilidade de se documentarem na fonte. Frequentemente os cursos incluem um período de aprendizagem em um empreendimento cooperativo, ou uma permanência prolongada em uma colônia cooperativa. Paralelamente, realizam-se seminários de curta duração, consagrados a aspectos específicos do cooperativismo, tais como, por exemplo, o sistema cooperativo aplicado aos transpor-

do de uma experiência que lhe será útil no futuro. Ele tem um senso muito desenvolvido do valor do trabalho prático e estará sempre pronto a arregaçar as mangas e pôr-se a trabalhar lado a lado com os operários locais. Isto, é claro, não o impedirá de realizar também o trabalho teórico necessário, e de elaborar os planos para a execução de um determinado projeto.

Mais de 2.000 especialistas foram enviados até hoje para executar projetos concernentes à planificação e ao desenvolvimento agrícola, criação de movimentos de juventude pioneira, irrigação, prospecção de lençóis d'água subterrâneos, medicina e educação.

O método preferido é o que consiste em formar o pessoal local simultaneamente, em Israel e no país em questão, e orientá-lo até que êle esteja em condições de tomar para si todas as responsabilidades, no momento em que a missão dos especialistas conclui a sua tarefa. Assim, por exemplo, enquanto uma equipe de médicos israelenses se ocupava com a organização de uma clínica oftalmológica em Monróvia, um médico liberiano e um grupo de enfermeiros faziam em Jerusalém um curso de aperfeiçoamento profissional. Hoje a clínica é dirigida e administrada inteiramente por pessoal liberiano. Monitores de juventude que fizeram seus cursos em Israel auxiliaram técnicos israelenses a realizar na América Central um programa de formação profissional local.

O programa de Cooperação Internacional ganhou recentemente um novo departamento: o de cursos itinerantes. Realizando uma adaptação máxima às condições locais e evitando as prolongadas interrupções do trabalho e separação da família, êstes cursos deram a 3.000 alunos uma excelente formação nos seguintes ramos: agricultura, construção, cooperativismo, administração local e pública.

O programa de treinamento local levou à criação da



A pesquisa e a experimentação constituem a base da agricultura de Israel.

Escola Quênia-Israel de Assistência Social em Machakos — uma realização conjunta dos governos dos dois países. O corpo docente da Escola é atualmente israelense, mas será substituído em breve por um grupo de jovens quenianos que estudam Assistência Social em Jerusalém. A escola oferece cursos de dois anos e forma assistentes sociais, cuja tarefa específica será a de ajudar a certas camadas da população a se integrar em um estilo mais moderno. Cada estudante, após ter completado seus estudos teóricos, deve fazer um estágio prático em um hospital, um serviço de saúde pública, um projeto de colonização agrícola ou no Conselho Regional de sua comunidade, sob a supervisão de um instrutor da Escola.

As possibilidades que possui uma nação de prestar ajuda a outros países não são limitadas por sua superfície ou seus meios materiais. Israel, por exemplo, pode oferecer a experiência adquirida em seu próprio desenvolvimento, e é esta experiência que constitui a ba-

se da ajuda que êle fornece a outros países. Israel teve sempre de improvisar métodos e soluções, e é isto que lhe possibilita adaptar um dado programa ou sistema às exigências específicas de outros países. E, tendo êle próprio recebido ajuda internacional para o seu desenvolvimento, Israel sente-se feliz e orgulhoso de poder auxiliar outros Estados a atingirem a independência econômica, que é o fator fundamental para o estabelecimento de uma verdadeira paz no mundo.

ANUNCIE

EM

“A LAVOURA”

COMO EVITAR A TUBERCULOSE BOVINA

Carlos A. Santa Rosa
Veterinário

Geralmente evitamos as doenças dos animais, vacinando-os. No caso da tuberculose bovina, embora já exista uma vacina, procede-se de outro modo. Eliminam-se os animais atacados, usando-se os métodos da tuberculinização anual, nos quais se emprega uma substância, que é um extrato de cultura dos bacilos da tuberculose, a que se dá o nome de tuberculina, que se compra em laboratórios ou no Instituto de Pesquisa e Exp. Agrop. do Centro-Sul do M. A. Eis os métodos:

Reação ocular ou oftálmica: É um método simples que pode ser feito mesmo sem a presença do veterinário. Pinga-se uma ou duas gotas de tuberculina bruta na conjuntiva ocular, isto é, dentro dos dois olhos do animal, e faz-se ligeira massagem sobre cada olho para espalhar o líquido na superfície. Vinte e quatro horas depois faz-se a observação, também chamada leitura. Se houver conjuntivite (inflamação do olho), com corrimento purulento, considera-se o animal como reagente, isto é, doente de tuberculose. Se a reação não fôr muito nítida, se houver dúvida, pode-se repetir a prova mais de uma vez, depois de decorridos 6 a 8 dias.

TUBERCULINIZAÇÃO INTRADÉRMICA — Usa-se a tuberculina bruta diluída na proporção de 1:10. Há quem use outras proporções como 1:1, 1:4 e 1:5. A aplicação pode também ser

feita na pálpebra inferior, porém o método mais usado é o da injeção na prega anocaudal. Trabalha-se com uma seringa fina, mas curta, com agulha 10/5, e injeta-se 0,1 a 0,2 cm³ da tuberculina diluída. Deve-se ter cuidado na aplicação, para que, em vez de injetar dentro da pele, não se faça uma subcutânea, isto é, debaixo da pele. Depois de 24 a 48 horas, examina-se o local da injeção e se houver tumefação (inchação), mais ou menos do tamanho de um ovo pequeno, considera-se a reação positiva, ou seja o animal doente.

TUBERCULINIZAÇÃO SUBCUTÂNEA — Como nos métodos anteriores, usa-se aqui a tuberculina bruta, que se dilui em água destilada fenicada a 0,5%, na proporção de 1 parte de tuberculina bruta para 10 de água destilada fenicada. Inocula-se por via subcutânea uma quantidade deste líquido, que varia de acôrdo com a idade do animal. Assim, para bovinos adultos, pode-se usar de 3 a 5 cm³, enquanto para os novilhos a dose é de 2 cm³ e, nos bezerrinhos de menos de seis meses, 1 cm³. Os animais que tiverem de ser submetidos a este teste deverão permanecer em repouso pelo menos 12 horas, em lugar arejado e seco. Antes da tuberculinização, deve-se tomar a temperatura duas vezes, sendo, que a segunda, seis horas depois da primeira, tomada no momento de ser feita a inoculação. Esta tomada de tempe-

ratura é importante, porque os animais que tiverem 39,5 para cima, não devem ser submetidos ao teste. Para facilitar o trabalho, aconselha-se a inoculação às 9 horas da noite, para, no dia seguinte, a partir das seis da manhã, de duas em duas horas, fazerem-se novas tomadas de temperaturas, até às seis da tarde. Se os animais apresentarem aumento gradual de temperatura, dentro de 12 a 24 horas, serão considerados doentes. Se a temperatura inicial fôr 37,9 ou inferior, considera-se a reação positiva quando a temperatura atingir 39,5.º ou quando se elevar pelo menos um grau, porém, com reação local ou geral. Para os que apresentarem a temperatura inicial de 38 a 39.º, a reação será positiva quando a temperatura elevar-se de mais 1,5.º, e, ainda, quando a temperatura atingir 39,5.º em qualquer dos casos, verificando-se simultaneamente reação geral e local. É, como se vê, um método que requer mais técnica e que por este motivo deve ser feito por um técnico.

Os animais que estiverem são não apresentarão reação alguma. Os que apresentarem reação positiva devem ser sacrificados, embora pareça isso dar prejuízos. É a única medida que se deve aconselhar para evitar maior contaminação no rebanho, maiores prejuízos futuros e ainda a transmissibilidade da doença ao homem.

CONSERVA DO PESCADO NA HOLANDA

A indústria de conserva do pescado na Holanda — o ramo mais jovem da indústria dedicada à elaboração de produtos alimentícios em lata, demonstrou, no último decênio, uma evolução muito acentuada.

Após a última guerra, não sendo permitida a preparação de conservas em lata para o consumo interno, face à escassez de fôlha-de-flandres, esta nascente indústria se viu obrigada a concentrar-se inteiramente na exportação.

Ocorre que, em matéria de alimentos em conserva em geral, a competição é quase nula, enquanto que, no terreno das conservas do pescado, esta competição pode ser qualificada de encarniçada. Tal fato implica na necessidade de cada indústria fabricar produtos sempre de melhor qualidade e a mais baixo preço. Visando a reunir tais exigências, a indústria de conserva de pescado precisa dispor de aparelhamento cada vez melhor e mais moderno, apoiado por um não menos eficiente serviço de pesquisa científica.

Há atualmente, na Holanda, 25 empresas dedicadas à produção de enlatados de produtos da pesca, à base dos mais modernos, eficazes e higiênicos processos, destinados aos mercados exteriores.

A acirrada competição entre as fábricas levou a indústria a reduzir a um mínimo os tipos de pescado, o que se deu gradativamente. Hoje o arenque e a cavala frescos são praticamente os únicos tipos de peixe elaborados nessa indústria.

O seguinte quadro mostra os produtos em toneladas, de 1957 a 1960:

ANO	Arenque fresco	Cavala	Mexilhões	Outros produtos	Total
1957	12.199	3.957	5.779	213	22.140
1958	9.513	6.376	6.413	633	22.935
1959	10.945	9.615	7.228	770	28.558
1960	10.755	10.238	8.627	779	29.819

O artigo de exportação mais importante é o arenque em molho de tomate. Além disso, são exportadas quantidades consideráveis de arenque em azeite, arenque natural, "kippered herring" em azeite, cavala em molho de tomate e espadinha em azeite, conhecida com o nome de "Brisling Sardines".

Cabe mencionar, também, guloseimas afamadas, tais como o salmão defumado, enguias, mexilhões de escabeche e patê de fígado de pescadeta.

O grande interesse da pesca para a Holanda, como fonte de divisas, sem dúvida, resultará deste conjunto de produtos, cuja exportação procura-se aumentar cada vez mais, havendo sido tomado um grande número de medidas com o fim de proteger a boa reputação de que gozam os produtos da pesca holandesa no estrangeiro.

Para a exportação do arenque, funciona o Serviço Estatal de Controle do Arenque Holandês, o qual oferece garantias não só quanto à qualidade do produto como quanto à sua quantidade.

Para as ostras e mexilhões também existe a garantia da qualidade.

O arenque defumado e salgado, destinado à exportação, fica sujeito a uma inspeção rigorosa no que toca à qualidade. Quanto ao pescado fresco, a qualidade é inspecionada nos locais de descarga das embarcações.

Lotés de qualidade inferior só podem ser entregues à indústria de farinha de peixe.

O Instituto Nacional de Investigações Pesqueiras se ocupa, além disso, da investigação científica prática, em que merecem muita atenção os problemas biológicos dos peixes, na investigação tecnológica e no campo dos enlatados.

Além disto, mediante um sistema de licença, as autoridades se empenham para que as pessoas ligadas à venda de produtos da pesca também disponham da necessária capacidade profissional, de completos conhecimentos do comércio, além de recursos financeiros e do equipamento apropriado. Ficam sujeitas à inspeção as instalações e máquinas das fábricas de conservas e de farinha de peixe e das empresas de defumados e de pescado em molho.

Estas disposições e medidas são decretadas ora pelo governo, ora pela Organização de Direito Público de Produtores da Pesca. Da sua direção participam representantes das organizações do comércio e da indústria, sendo sua tarefa principal a ordenação do mercado.

A fim de cumprir sua tarefa, a dita entidade tem competência para fazer executar suas deliberações através de decretos.

(Do Ministério da Agricultura e Pesca, Informação Agrícola para o Estrangeiro, Haia, Holanda).

Cooperativismo na Reforma Agrária Italiana

Já tive ocasião de acentuar que, na Itália, "a preparação e a embalagem são questões que concernem às cooperativas regulares que servem às diferentes zonas de recolonização; mas é também incumbência de cooperativas especializadas que se constituam para o beneficiamento de determinados produtos".

As federações têm a seu cargo a coordenação geral. Além de obrigações especiais, tais como a produção de sementes e rações, prestam também assistência às cooperativas no sentido de assegurar um serviço econômico adequado aos colonos.

Em dezembro de 1958 as cooperativas de serviços básicos iam a 692. Existiam 9 federações ("comerciais", na tecnologia italiana), que reuniam 340 cooperativas, 49 cooperativas especializadas, 168 cooperativas de seguro de gado (das quais 91 estavam federadas), e 2 bancos cooperativos rurais e artesanais.

Todas as cooperativas e federações se fundiram em uma só federação nacional, (Confederação) com participação de entidades prepostas à reforma agrária.

Aquelas cooperativas de serviços básicos podem classificar-se como "cooperativas de reforma agrária".

A FAO diz mais que a reforma agrária italiana está concebida e projetada como um programa de utilidade múltipla; mas seu objetivo principal é a redistribuição da propriedade rural e a formação de novas explorações agrícolas de tipo familiar.

Depois da primeira guerra mundial, e durante a mesma, assumiu vastas proporções a formação de pequenas propriedades agrícolas. Cerca de meio milhão de pessoas compraram terras durante a primeira guerra mundial, equivalentes a um milhão de hectares, sendo que 3/4 dos novos donos já eram pequenos proprietários. As novas terras se reuniram para a formação de

FABIO LUZ FILHO

unidades mais eficientes ou, na maior parte das vezes, unidades que lhes permitiam melhor aproveitamento dos dias de trabalho. A quarta parte restante dos compradores eram proprietário pela primeira vez.

"Lo campesino italiano considera su tierra como una fuente de trabajo y como una garantía para su seguridad." — Daí, ter vindo a lei de 1950 em seu auxílio. A reforma agrária estava implicitamente na Lei-Sila e na Lei-Extracto.

A maioria das transferências foi para aumentar o tamanho das propriedades existentes, o que, não obstante, não impediu que a terra continuasse fragmentada na Itália, dado o costume tradicional. A herança e doações também influíram grandemente na distribuição da propriedade, especialmente nos casos das grandes possessões, quando se considerava iminente a promulgação das leis de reforma agrária.

Todos os que possuem uma superfície superior a 300 hectares em território nacional estão sujeitos à Lei Sila, a expropriação das terras transformáveis na zona de Sila as que excedam este limite, e, de preferência, as que estejam abaixo de 1.000 hectares.

A Lei Extracto é de 21 de outubro de 1950, sob o n.º 841, e contém a determinação antecipada das zonas — transformáveis por parte do governo, de acordo com as disposições de um estatuto comum. Devem também expropriar-se, em quotas percentuais, superfícies que produzam mais de 30.000 liras de ingressos agrícolas graváveis nos territórios a que se aplica a lei. Compete-lhe também o cálculo das ditas quotas, segundo percentagens estabelecidas préviamen-

te. As categorias são estabelecidas de acordo com a renda global gravável, mas as quotas variam dentro de cada uma das categorias.

A Lei Extracto cobre outras zonas de reforma agrária.

E note-se que o artigo 44 da Constituição italiana determina que, no sentido de promover a exploração eficaz do solo e estabelecer relações sociais justas, a lei submete a propriedade privada rural a gravames e obrigações, fixa o limite da propriedade, privada rural, de acordo com as regiões e zonas agrárias, estimula e impõe a reabilitação das terras, a transformação dos latifúndios e a reorganização das explorações agrícolas. A lei ajuda também o pequeno proprietário e o tipo médio.

O artigo 23 da Lei Sila obriga ao estabelecimento de cooperativas em zonas homogêneas de recolonização, e seus beneficiados são obrigados a pertencer a estas cooperativas, que objetivam assegurar ajuda técnica e econômico-financeira aos novos proprietários que praticarem a agricultura em pequena escala. O artigo 4.º da Lei de 9 de julho de 1957 amplia essa ajuda técnica aos que trabalham diretamente suas terras, quando estas se encontrem dentro das dcs distritos da reforma agrária, permitindo-lhes que façam parte das cooperativas dos beneficiados. Eis os objetivos destas cooperativas;

— Ampliar, mediante associação para fins técnico-econômicos, as possibilidades de produção das pequenas explorações, especialmente no que tange a recursos técnicos, financeiros, ao desempenho de serviços como o uso coletivo de equipe e a comercialização de produtos;

de Leite e Subnutrição Infantil

Quem tiver lido os nossos recentes artigos em "A Lavoura" e mais os constantes do nosso veterano "Boletim do Leite", deve agora refletir sobre a urgentíssima necessidade que há, realmente, para se solucionar estes dois prementes problemas de verdadeira calamidade pública;

- 1.º) desestímulo do produtor de leite pelos preços vis que vai receber, após ter sido estimulado por todas as formas: financiamentos, assistência técnica, etc.;
- 2.º) falta de leite para os serviços assistenciais, sobressaindo o LEITE ESCOLAR, bastando citar a Campanha Nacional da Merenda Escolar, a qual, em lugar das 70.000 toneladas de leite em pó de que neces-

sita anualmente, apenas recebe 20.000 toneladas dos E.U.A., não tendo verba para compras substanciais do produto nacional.

Tornou-se agora imperioso solucionar com a máxima rapidez ambos estes problemas, que se estão tornando verdadeiras calamidades públicas, incrementando os mais sérios problemas sociais que se possa imaginar:

- 1.º) descontentamento no Interior;
- 2.º) crescimento da população marginal, pois na maioria das cidades brasileiras vemos milhares de crianças na idade escolar, vagando pelas ruas, mal nutridas e imundas.

A solução é urgentíssima mesmo, devendo surgir ANTES QUE O EXCEDENTE DE LEITE (EM PÓ OU NÃO) SE ESTRAGUE OU DESAPAREÇA e as CRIANÇAS MORRAM ou se percam definitivamente, como marginais, que já os temos demais.

Evidentemente não se trata apenas de comprar excedentes e distribuí-los, mas de programar o emprego das futuras produções, a fim de evitar, para todo o sempre, estas calamidades que aí estão. Não se trata de gastar verbas, mas de aplicá-las corretamente no Brasil de amanhã: as crianças de hoje.

Quanto ao produtor de leite, o que lhe acontecerá? Vejamos:

- 1.º — mesmo que as fábricas comprem os excedentes a um preço bem baixo, estas não poderão manter um ritmo adequado, em virtude do encarecimento consequente de prolongada armazenagem, empate de capital, deterioração;
- 2.º — consequentemente, haverá excessiva oferta de leite para outros produtos, em quantidade muito acima das atuais possibilidades do consumidor, seja por falta de poder aquisitivo ou por falta de costume;
- 3.º — para sobreviver o produ-

tor talvez não somente no sentido figurado, acabe por comer as suas vacas;

- 4.º — eis que, talvez já no próximo ano, teremos falta de leite novamente, quando com tanto sacrifício e boa vontade, ainda tão recentemente, conseguimos sobrepujar essa deficiência.

Diante da enorme produção mundial, acumulação e subvenção de estoques em todos os países grandes produtores de leite, é supérfluo pensar em exportação. O nosso custo é por demais elevado, em virtude da nossa há tanto tempo apregoada baixa produtividade por área, por vaca e por homem.

Admitir sequer a possibilidade de que tais estoques de excedentes possam representar garantia para a manutenção de preços, é um gravíssimo equívoco, que poderá causar tremendos transtornos em futuro bem próximo, como vimos.

Mesmo que seja necessário emitir especialmente para realizar este programa, o sacrifício não será demasiado, pois se trata de algo muito superior ao desejo de enfeitar personalidades; trata-se de problemas sociais dos mais sérios, e cuja solução ou mesmo atenuação são realmente mais importantes do que quaisquer outros.

É preciso encarar de frente o problema: manter ritmo de constante ascensão e produtividade por áreas, por vaca e por homem; alimentar quem realmente necessita e substituir nossa crescente subnutrição por uma alimentação racional, que garanta efetivamente a sobrevivência e a saúde do Povo Brasileiro.

Não podemos aceitar que a insensibilidade tenha chegado a um ponto de já não se perceber este grande perigo que a todos nós ameaça tão seriamente.

Será muito mais econômico e humano prevenir agora, que pagar muito mais caro amanhã, com sangue e suor.

— ajustar os sistemas de produção às condições do mercado, especialmente para o desenvolvimento de culturas especiais;

— organizar serviços que intensifiquem as culturas, de maneira especial as de frutas e hortaliças, melhorar a criação do gado e organizar o transporte do produto aos mercados que estejam a grandes distâncias, e para onde quer que o consumo local não exista ou seja insuficiente;

— aplicar um sistema descontínuo para a remessa dos produtos ao mercado, no sentido de aproveitar os movimentos de preços;

— estabelecer as condições em que pode basear-se a industrialização da empresa agrícola, para criar maiores oportunidades de emprego em outros campos, assim como na agricultura;

— aumentar as possibilidades de comercialização, mediante a elaboração e a preembalagem dos produtos agrícolas, para que possam resistir dificuldades de transporte.

CLIMAS DA AMAZÔNIA

(Estudo realizado no Conselho Nacional de Pesquisas). De uma longa memória sobre o "clima do Brasil", ainda inédita, resolvemos destacar algumas descrições dos climas locais, de maior interesse para os agricultores. Começaremos neste número pelos do tipo af de Köppen, observados no este do Amazonas. 4.ª parte)

(Estudo realizado no Conselho Nacional de Pesquisas).

Itaituba — 4° 19' S — 55° 35' W — altitude 45 m. (Clima Amg).

Embora não existam registros de temperatura média, é fácil verificar que o período mais quente transcorre na primavera seca, e o mais fresco no fim do verão chuvoso, como transição de w' para w.

As temperaturas máximas atingem na média anual 31,6, sendo mais elevadas na primavera em setembro (32,9) e mais baixas no mês de fevereiro (30,6). Permanecem de agosto a novembro acima de 32, e de janeiro a março abaixo de 31, com amplitude anual 2,3, e onda simples.

As mínimas, de média anual 21,6, são mais elevadas em novembro (22,1) e baixas em julho (21,1), com 1,0 de amplitude anual, mas dupla onda. Esta provém do máximo secundário de maio (21,7) que segue o mínimo também secundário de fevereiro, ambos provocados pela fase chuvosa.

É assim de 10,0 a amplitude média diária, variando de 11,3 em setembro a 9,2 em fevereiro. De junho a outubro aquela ultrapassa 10, nos meses restantes permanecendo abaixo deste valor.

A máxima absoluta, 36,4, ocorreu em outubro, permanecendo os termômetros

abaixo de 35,0 de abril a julho. Já a mínima absoluta desceu a 16,4 (julho), conservando-se de abril a junho acima de 18,0. Resulta assim de 20,0 a amplitude absoluta. Todos os dias são quentes (362) mas nem todas as noites (328), havendo portanto quase 40 noites frescas/ano, mais comuns em julho e agosto (5).

Os ventos têm velocidade média 1,4 mps, oscilando de 1,2 (maio) a 1,6 (outubro), ou seja muito fraca, formando-se apenas 8 ventanias por ano. Quanto à nebulosidade não é acentuada, sob média anual 4,9; varia de 5,8 (fevereiro, no máximo de precipitação) a 4,3 (julho ou setembro), mas de junho a novembro há menos de 5 partes de céu toldado, nos outros meses não atingindo 6.

Temos assim apenas 15 dias encobertos, sobretudo de novembro (2) a março (3), ou seja 1 em cada dez ou quinze, com freqüências 0 a 1 de abril a outubro. Já os dias claros totalizam 43 (um em cada oito), ocorrendo sobretudo de julho a outubro (6 a 8), e raramente (0-2) de janeiro a maio.

As precipitações não se apresentam elevadas, dada a proximidade do eixo mais seco Aw: alcançam realmente 1784 mm, com máximo de 306 em fevereiro e mínimo 44 em julho. De janeiro a abril chove mais de 200mm/mês, e de junho a outubro

menos que 100 (julho e agosto abaixo de 50), havendo assim uma única onda anual. Quanto à precipitação mais intensa alcançou 98 mm/24 horas.

Vejamos a freqüência dos dias de chuva: somam êles 142, dos quais 60 superando 10 mm. Em média chove dia sim dia não, de janeiro a maio (17 em janeiro, fevereiro ou março), mas com mínimo de 6 em setembro, no período agosto a novembro as precipitações ocorrendo um dia em cada quatro.

As trovoadas são em número de 81, geralmente bem distribuídas, 8 a 9/mês de agosto a outubro, 5 em janeiro ou fevereiro, 6 a 7 nos demais meses.

Já os nevoeiros pouco aparecem, 32/ano, à razão de 5/mês em julho ou agosto, 1 a 2 de setembro a abril. Por último, há 49 dias de orvalho, êste mais freqüente no inverno (8 em junho ou julho), e mais raro no outono e primavera, à razão de 2-3 cada mês. O clima é, assim, quente, opressivo, de chuvas regulares, num ambiente pouco ventilado.

Alto Tapajós — 7° 20' S — 57° 30' W — Altitude 99 m. (clima Amg).

Trata-se de estação localizada em um dos pontos mais remotos do País, representando assim uma grande área central. A temperatura média anual alcança 24,9, sendo o mês mais quente outo-

bro (25.º,3), mas valores idênticos vêm a ocorrer em maio e setembro. O mínimo se verifica no inverno, com 24.º,0 em julho, resultando na amplitude anual de 1.º,3. Há portanto dupla onda, de máximos na primavera (fase toda acima de 25.º) e fim do outono; mínimos no verão (chuvas) e inverno.

A média anual das máximas é 32.º,0, os valores mensais variando de 34.º,6 em agosto a 30.º,5 em fevereiro, com oscilação portanto 40.º,1, muito maior que a da temperatura média. Ocorre aliás uma única ondulação, de máximo no inverno e mínimo na fase chuvosa. Os dias mais quentes correspondem ao período junho-setembro, fase de seca, e avanço sobre a região das massas que provêm do Nordeste. Os dias mais frescos se enquadram no período chuvoso de janeiro a março.

As mínimas, de média anual 20.º,8, têm onda simples, com máximo principal 22.º,1 em fevereiro e março (maior cobertura, de 8,0) e mínimo em julho (17.º,3), sob o inverno limpo (3.º,1). A dupla onda na média resulta da defasagem dos extremos, máxima e mínima.

Dêsse modo, durante 3 meses as mínimas estão abaixo de 20.º (junho a agosto), e só durante dois outros (fevereiro-março), acima de 22.º.

Do confronto resulta a amplitude diária de 11.º,2 (média anual), variando aliás de 15.º,9 (julho, máximas elevadas, mínimas baixas), a 8.º,3 (fevereiro, menor máxima e maior mínima).

A máxima absoluta atingiu 37.º,8 (agosto), e só de fevereiro a abril não ultrapassou 36.º (em junho igualmente). Já a mínima absoluta desceu sob intensa friagem a 8.º,8 (junho), um valor de 9.º,4 tendo ocorrido em julho. Mas de setembro a maio a temperatura noturna permanece acima de 15.º, só junho e julho registrando menos de 10.º. A amplitude absoluta alcançou dêsse modo 29.º. Poucos dias são frescos, com 342 quentes, mas um terço das noites é agradável, as quentes totalizando 239.

Não há praticamente ventos (média de velocidade 0,6mps, máxima em julho

0,9, mínima em dezembro 0,3). Também nenhum registro de ventanias é encontrado nas tabelas. A umidade permanece elevada, média de 86,9%, maior em fevereiro (mês de grandes chuvas, com 90,7%) o menor em agosto sob 80%. Superam assim as médias 90% de dezembro a abril, ficando abaixo de 85% de junho a agosto, o que torna o inverno a mais seca das estações.

A nebulosidade, em média 6,1, se apresenta maior em fevereiro (8,0), e menor em julho (3,1), com oscilação assim acentuada (variedade w). De junho a agosto (seca) fica abaixo de 4,0, superando 7,0 de novembro a abril, sob as chuvas.

Temos, em consequência, um dia coberto para cada três (125), aqueles mais frequentes de novembro a abril na fase chuvosa (14 a 17/mês, máximo de janeiro a março), e menos comuns de junho a agosto (2/mês), correspondendo, sem dúvida, às raras precipitações então ocorridas.

Já os dias claros são apenas um em cada 7, com total 50, mais frequentes de junho a agosto (12 a 15/mês), e nem ocorrendo na fase úmida, com total 0 de dezembro a abril.

A insolação é bastante reduzida, 1751 horas/ano, máxima no inverno (261 horas em agosto) e mínima de dezembro a março (90 horas em fevereiro). Os demais meses têm valores entre 120 e 200 horas.

As precipitações, muito elevadas, totalizam 2738mm, e se fazem sentir desde setembro (143mm), ultrapassando 300mm/mês, de novembro a abril, com máximo de 415 em fevereiro. Declinam bruscamente em maio (111), até o mínimo de 19mm em junho, enquanto julho a agosto têm apenas 21 e 50 mm. É pois típica a variedade w, embora o total do ano classifique o clima em m. Já a maior altura em 24 horas atingiu 136mm.

Os dias de chuva são, assim dois em cada três (total 204), e de novembro a abril chove mais de 20 dias/mês (25 a 26 de janeiro a março). De junho a agosto

menos de 6 dias, com mínimo de 2 em julho.

Na verdade, a seca corresponde ao inverno, os demais 9 meses tendo todos mais de 15 dias chuvosos. Do total do ano, em 87 dias caem mais de 10mm. As trovoadas são frequentes, um dia em cada quatro, na contagem de 97/ano; mais comuns na primavera (início das precipitações), com 13 a 14 dias/mês, declinam a 7/mês de janeiro a abril e 5 apenas em julho.

Os nevoeiros também frequentes, 105/ano, ocorrem sobretudo de abril a agosto (10 a 12 dias, o último sendo o total de maio); tornam-se mais raros no verão (5 a 7, o primeiro correspondendo a fevereiro). Por fim, constata-se 97 dias de orvalho, igualmente com ênfase no inverno (16 em julho, 10 a 13 de maio a agosto), e mais raros durante a fase chuvosa, 4,5 de dezembro a março.

O clima é, assim, bastante quente de dia, mas com muitas noites frescas. Extremamente chuvoso e úmido, de pouca insolação e céu nublado. Em resumo, mais suportável que os do Pará central.

Vilhena — 12º 43'S — 60º W — Altitude 621m. (Clima Amg)

São poucos os elementos observados neste posto situado na Serra de Parecis, em altitude elevada.

Por isso mesmo, a média das máximas, 29.º,7, oscila entre 30.º,9 (agosto, o mês quente do Brasil Central) e 29.º,1 (fevereiro), com amplitude anual 1.º,8.

Não merecem confiança os dados de temperatura mínima, e assim examinando a máxima absoluta, diremos que atingiu 35.º,0, qualquer mês permitindo valores acima de 31.º. Notam-se contudo 314 dias quentes, igualmente distribuídos, todos os meses registrando em média 5 a 6 dias frescos, salvo novembro e dezembro, com apenas 3.

A região fica dominada pelas calmarias, dada a velocidade média 0,6mps, os valores oscilando pouco, de 0,9 em janeiro a 0,4 em maio. Não foram registradas ventanias. A nebulosidade é um

tanto reduzida, média do ano 5,0, com máximo de 6,3 em janeiro e mínimo 3,5 em junho. De maio a setembro, a cobertura média se torna inferior a 5, mas supera 6 em janeiro e fevereiro.

Decorrem desse fato 40 dias encobertos (6 a 7/mês de janeiro a março, 1 apenas de maio a agosto). Já os dias claros são duas vezes mais comuns, com total de 89 e elevada frequência, 14 a 16/mês, de junho a agosto na fase seca, reduzida no verão chuvoso (2 a 3 de dezembro a fevereiro).

Os totais de precipitação muito elevados (clima Am), somam 2074mm, e superam os 200mm/mês de outubro a março (340 no último), mas ficam aquém de 50mm de maio a agosto (23mm em junho). As chuvas começam assim em setembro, durando até abril, a maior altura registrada em 24 horas tendo atingido 125mm. Contudo, os dias de chuva não se apresentam excessivos, apenas um em cada três (total de 120, dos quais 61 acima de 10mm). De outubro a abril ultrapassam 10/mês, com máximo de 19 em janeiro ou março; e de junho a agosto só 1 a 2, o mínimo de 1 correspondendo a junho.

Há 74 trovoadas, mais comuns na primavera (9 a 11 de setembro a dezembro), e mais escassas no inverno (1 a 2 de junho a agosto). Mesmo no verão 7 a 8 dias/mês são trovejados. O nevoeiro é raro, 19 dias/ano, e ocorre sobretudo no verão, 3,4 dias por mês, de janeiro a março; mas não se forma no inverno, fase muito seca (0 de junho a agosto); clima portanto quente de dia, com algumas noites frescas, nebulosidade regular, bastante chuvoso.

Manicoré — 5.º 49'S — 61.º 18'W — Altitude 22m. (Clima Amg).

Situada muito ao norte, no Vale do Madeira, esta localidade tem máximas bastante acentuadas, de média 32.º,8, com valor mais elevado . . . 33.º,6 em agosto, mantido aliás até novembro (33.º,5). As menores máximas correspondem a fevereiro e março (31.º,7), o que significa uma

oscilação de 1.º,8; assim, de junho a dezembro superam 33.º. As mínimas, de média anual 20.º,3, oscilam pouco, entre 20.º,8 (outubro) e 19.º,4 (junho). Mas têm dupla onda, com maior valor secundário de 20.º,7 (maio), e menor de 20.º,2 em fevereiro, correspondendo respectivamente ao aquecimento do fim das chuvas, e ao declínio geral durante as mesmas.

A amplitude diária é, nestas condições, de 12.º,1, variando de 13.º,4 (julho) a 10.º,8 (março), mas superando 12.º de junho a dezembro. A máxima absoluta foi levada, 39.º,0 (novembro), enquanto de fevereiro a abril nunca ultrapassou . . . 35.º. Quanto à mínima absoluta já baixou a 10.º,4 (julho), podendo chegar a 12.º em dezembro-janeiro. Temos assim 28.º,6 para a amplitude absoluta.

Há na região poucos dias frescos (40), dado que os quentes atingem 315, com uma distribuição uniforme, de 25 a 28/mês. Mas são muitas as noites frescas, uma em cada três, pois as quentes atingem 225, sendo mais raras no inverno (13 a 16/mês), e mais frequentes em janeiro (26) ou na primavera (23 em outubro). A nebulosidade é estranhamente reduzida, com 3,7 de média anual, o que torna suspeitos tais informes. Segundo as tabelas, fevereiro possui a maior cobertura (5,0) e julho a menor (2,8). Foram encontrados assim 23 dias encobertos, pouco mais frequentes (3,4) de janeiro a março, e menos (1/mês) de junho a outubro. O que torna mais duvidosa tal observação é o reduzido número dos dias claros: 54/ano, com máximo de 10 em julho e mínimo 1 de janeiro a abril (2 em março), mas sempre mais que 5 de junho a novembro.

Contudo a distância dos demais postos não permite assegurar a falsidade dos dados. A velocidade do vento é de 1,0mps, variando de 0,9 (setembro) a 1,2 (março), fraca portanto, e confirmada pela existência de apenas 5 ventanias.

As precipitações, bastante elevadas, atingem 2868mm/ano, e se estendem de outu-

bro a maio, com maior altura, acima de 300mm/mês, de dezembro a abril. Janeiro é mais chuvoso, com . . . 420mm, e julho mais seco, sob 53mm. Neste último, e em agosto, caem menos de 100mm, e de junho a setembro abaixo de 200mm/mês. Mas a maior precipitação em 24 horas limitou-se a 68mm. A frequência dos dias chuvosos atinge 150, dos quais mais de dois terços (107) acima de 10mm. É julho o mês mais seco (3 dias), e de janeiro a março temos sempre 20 dias de chuva (19 em fevereiro). Na verdade, de outubro a maio há mais de 10 dias/mês, de dezembro a abril mais de 15, e de junho a setembro menos de 10.

As trovoadas são frequentes, 65/ano, ocorrendo sempre em maior número na primavera, 8 a 10 dias cada mês de setembro a dezembro, e 4 a 5/mês de janeiro a maio. Mas é o inverno a fase da escassez, 3 dias em junho, 2 em julho. Estranhamente, não se registam nevoeiros, o que depõe contra o valor das observações. Mas há 180 dias de orvalho, em média 10 a 12 nos quatro primeiros meses, 18 a 20 no inverno, 15 a 17 na Primavera. Clima portanto quente, sobretudo de dia, muito chuvoso, nebulosidade fraca (?) noites frequentemente suportáveis. As trovoadas ocorrem um dia em cada seis, e as chuvas um em cada dois.

Humaitá — 7.º 31'S — 63.º 00' W — Altitude 50m. (Clima Amg).

Situada mais ao sul que a anterior, nas margens do Madeira, esta localidade apresenta dados mais completos. A temperatura média anual é de 25.º,5, e um tanto estranhamente o elemento registra maior valor em agosto . . . (26.º,1), logo após o menor em julho (24.º,9). Há na verdade dupla onda, pois sob as chuvas nota-se declínio até um mínimo em fevereiro (25.º,2), seguido de novo máximo em abril. A amplitude anual alcança assim 1.º,2, fraca portanto, as médias mensais superando a do ano, de agosto a dezembro.

Quanto às máximas, um pouco mais baixas (31.º,5) que em Manicoré, oscilam de

33.º,4 (agosto) a 30.º,5 (fevereiro), portanto 2.º,9. Tornam-se mais reduzidas de janeiro a maio, abaixo de . . . 31.º,0, e mais elevadas de julho a outubro.

As mínimas são, porém, menos acentuadas que em Manicoré, o que torna um tanto suspeitos os dados da última. Alcançam na média anual 21.º,4, com índices de 22.º,1 em abril e apenas . . . 19.º,4 em julho. Embora fraca, existe uma segunda ondulação, com máximo em dezembro, e mínimo em janeiro.

A amplitude diária é assim de 10.º,1, variando de 12.º,9 (agosto), a 8.º,4 (fevereiro), os meses de junho a outubro tendo mais de 10.º, e janeiro a abril menos de 9.º. A máxima absoluta alcançou 39.º,9 (dezembro) e desde julho até dezembro os extremos superam 35.º, ficando aquém deste índice de janeiro a abril.

Foi muito baixa a mínima absoluta registrada (10.º,8) em junho, confirmando assim o valor de Manicoré. De maio a agosto ocorrem mínimas aquém de 15.º, de janeiro a abril superando 18.º. Em conclusão, temos 29.º,1 para a amplitude absoluta.

São quentes todos os dias do ano (361), e quase todas as noites (321), só de junho a agosto notando-se em cada mês 10 ou mesmo 18 (julho) noites frescas.

Os ventos permanecem fracos, sob média de 1,1mps, praticamente fixa todo o ano, apenas 2 ventanias ocorrendo normalmente.

Vejam a umidade, não muito acentuada aliás, para uma área amazônica; 85,0%, com máximo de 88,5% em fevereiro, e mínimo 77,8% no mês de agosto. Ela é mais elevada, acima de 87%, na fase chuvosa, de janeiro a maio, e mais baixa, em torno a 80%, no inverno, aliás de julho a setembro.

Quanto à nebulosidade, apresenta índices razoáveis, de 5,9 na média anual, e valores que superam 7,0 de dezembro até abril, ficando abaixo de 4,0 de junho a agosto: máxima 7,6 em fevereiro e mínima 3,2 em julho. O céu é naturalmente mais limpo na seca, e nublado na época chuvosa. Há aliás

grande número de dias encobertos (100), sempre acima de 10/mês de novembro a abril, com 15 em fevereiro. Mas em frequência reduzida, apenas 2/mês, de junho a agosto.

Os dias claros, poucos aliás (um em cada nove, no total de 43) ocorrem sobretudo de junho a agosto (14 em julho) e praticamente nunca surgem de novembro a abril.

As precipitações são ainda fortes, cêrca de 2453mm/ano, e se verificam desde setembro, mas acima de 200mm/mês de novembro a abril, setembro-outubro, bem como maio constituem meses de transição, entre 100 e 200mm. O máximo se verifica em janeiro (394mm), o mínimo em julho (32), mas de junho a agosto as precipitações não ultrapassam 52mm, índice típico, aliás, da variedade w. Quanto à maior queda diária, já foi alcançado um total de 125mm/24 horas.

O número de dias chuvosos é maior que a norte, pois atinge 193; de setembro a maio, todos meses com mais de 12 dias, temos a estação úmida, janeiro registrando o máximo, sob 25 dias de precipitação; julho, porém, traz o mínimo com 5, os meses de inverno tendo 8,5 e 7 dias. Mas de dezembro a abril, mais de dois dias em cada três são chuvosos, em todo o ano 73 superando 10mm.

As trovoadas se apresentam extremamente frequentes, 174/ano, ocorrendo dia sim, dia não; desde agosto até maio todos os meses têm mais de 12 dias. A primavera é mais trovejada (19 dias/mês de setembro a dezembro), e o verão regularmente (15/mês de janeiro a abril), mas junho registra somente 8, e julho 5 trovoadas.

Há um nevoeiro em média cada 7 dias (50/ano); o fenômeno é mais comum no inverno, (5 a 8 dias/mês, de abril a julho), mantida uma quota fixa (3/mês) de agosto a fevereiro.

Por fim, ocorrem só 35 dias de orvalho, formado sobretudo no inverno (6 a 8 dias de maio a julho); e menos no verão (1 dia de novembro a fevereiro).

O clima é, em resumo, quente dia e noite, úmido, de céu nublado e muito chu-



**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

voso, com fraca ventilação. Caracterizado por trovoadas em dias alternados, e um dia coberto em cada três. Nessas condições, opressivo e desagradável.

A LAVOURA

1897 — 1967

70 ANOS

Notícias e Informações

DESAGREGAÇÃO DO INSTITUTO AGRÔNOMICO

A Associação Comercial de Minas pronunciou-se contra o projeto de desapropriação da área do Instituto Agrônomo de Belo Horizonte para a construção de conjunto de casas financiadas para militares. Já em julho último, quando se falou no assunto, a entidade dirigiu ofício ao governador do Estado, protestando contra aquela proposição e alertando quanto à necessidade de se manter intacto aquele valioso patrimônio científico de Minas.

CRISE NO NORDESTE

Uma crise de grande envergadura no Nordeste está sendo prevista pelo Governo, para o ano de 1971, e o INDA, segundo revelou o presidente daquele órgão, Sr. Dix-Huit Rosado, está empenhado em selecionar locais apropriados para receber o excesso da população nordestina.

Tal revelação foi feita à CPI da Câmara que está investigando as vendas de terras a estrangeiros, tendo o dirigente do INDA assinalado que as crises climáticas no Nordeste são cíclicas e a próxima "será explosiva, em virtude do grande crescimento demográfico da região".

SIMPÓSIO FLORESTAL

Realizou-se em São Paulo,

de 27 a 29 de novembro, o II Simpósio de Silvicultura e Política Florestal, promovido pelo Serviço Florestal da Secretaria da Agricultura, que contou com a participação de técnicos, especialistas, professores, empresas e produtores, a fim de debater o problema florestal de São Paulo e da Região Centro-Sul. Na oportunidade foram abordados diversos temas de interesse nacional, entre os quais destacam-se os seguintes:

"O Serviço Florestal: informe geral e comentário sobre o problema silvicultura em São Paulo", "situação geográfica e ecológica das florestas de coníferas no Estado de São Paulo: levantamentos e técnicas de pesquisas", "Situação presente do abastecimento e do consumo de madeiras duras. O manancial madeireiro. Madeiras para serraria e soluções tecnológicas para utilização da madeira", e "Características e distribuição geográfica das florestas naturais de folhosas. Reflorestamento para produção de madeira de serraria: tendências e possibilidades".

SECRETARIA VAI CATALOGAR INSETOS

O Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado da Guanabara está realizando pesquisas no setor da Dipterologia com vistas à publicação do "Catálogo dos Dípteros da América do Sul e dos Estados Unidos". De acôr-

do com os técnicos em Zoologia, o projeto se encontra em fase de execução há três anos e constará de 110 fascículos, dos quais já foram editados 20 e 17 estão impressos. Para a elaboração do projeto colaboram mais de 40 dipterologistas e várias associações e instituições que tratam do assunto.

UNIVERSIDADE RURAL GAÚCHA

Já no ano que vem, a Universidade Federal Rural do Rio Grande do Sul poderá oferecer 100 vagas ao grande número de candidatos que concorrem aos exames vestibulares do estabelecimento.

CNA VAI MUDAR-SE PARA BRASÍLIA

As medidas preliminares para a mudança da sede da Confederação Nacional da Agricultura para Brasília foram acertadas em reunião da diretoria da entidade no dia 27 de novembro último, ficando assim os ruralistas enquadrados nos princípios do atual Governo, notadamente no que se relaciona à consolição de Brasília como Capital da República.

A mudança foi objeto de recomendação ministerial, por entender a cúpula governamental que as confederações nacionais, na qualidade de órgãos de classe de âmbito nacional, devem ter sede em Brasília.

A CNA CONTRA IMPORTAÇÃO DE LEITE EM PÓ

A Confederação Nacional da Agricultura divulgou nota na qual afirma que a importação de leite em pó é altamente prejudicial à economia nacional, desestimulando os produtores e criando competição nociva. Após informar que os técnicos do Departamento de Estudos Econômicos e Sociais da entidade estão fazendo minucioso estudo sobre as consequências de tal importação, em decorrência de prejuízos dos pecuaristas de Minas Gerais e do Estado do Rio, cujas bacias leiteiras enfrentam crise de mercado, que afirmam ser agravada com a importação do produto em pó, diz a nota:

"A produção de leite em pó no Brasil acusou um incremento de 410 por cento no período de 1950-1960, mas o consumo, embora também tenha aumentado substancialmente, não acompanhou o ritmo da produção, verificando-se um desnível que só encontraria solução na exportação dos excedentes. O simples enunciado bastaria para mostrar como é prejudicial ao País a importação desse produto, cujo mercado não é ainda vigoroso. Dados oficiais revelam que no primeiro semestre deste ano já foram importadas 10.472 toneladas e só no mês de julho 2.433 toneladas somando-se 24.330.000 litros de leite, ou seja, mais do que o consumo do Estado da Guanabara durante um mês, enquanto a estimativa de produção no País é de cerca de 60 mil toneladas, nos 12 meses. É justa portanto, a grita dos produtores de leite "in natura" das bacias de São Paulo, Minas e Estado do Rio uma vez que delas são utilizados 97 por cento do leite em pó".

LAVOURA CACAUEIRA

O Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Leste (IPEAL) está colaborando com a CEPLAC no programa de renovação de cacauais, no sul da Bahia. A Estação Experimental de Juçari (BA) já possui resultados de um projeto ins-

talado em 1953, de seleção de cacau, em que 150 clones revelaram alto rendimento, declarou o Diretor do IPEAL.

A Estação Experimental do IPEAL em Juçari distribuiu aos agricultores, em 1966, 100 mil mudas envasadas "polycross" de cacauzeiros e mais de 332 mil sementes de "polycross" foram fornecidas ao serviço de formação de mudas do DEPEX e CEPLAC.

PODRIDÃO PARDA NO ES

Técnicos do Centro de Pesquisas do Cacau (CEPLAC) identificaram, na zona cacauzeira do Espírito Santo, fungos da doença Podridão Parda, notadamente nas ilhas do Rio Doce, onde já atacou aproximadamente 5% dos frutos ali existentes. A CEPLAC divulgou nota recomendando aos produtores do cacau daquele Estado a obediência irrestrita às normas de combate ao mal, a fim de evitar o seu alastramento às zonas não afetadas.

DIVULGAÇÃO AGRÍCOLA

O Ministro Ivo Arzua, da Agricultura, determinou, através de Portaria, a instituição de um Grupo de Trabalho destinado a estabelecer um sistema eficiente de divulgação das atividades e providências do Governo Federal, no âmbito do Ministério da Agricultura, no que se refere à Política Nacional de Produção Agropecuária.

MA FIRMA CONVÊNIO EM MINAS

O Ministério da Agricultura, tendo por base as recomendações feitas pela Carta de Brasília e visando o aumento da produção firmou convênio com a Associação Mineira de Produtores de Sementes e Mudanças, através do qual se compromete a promover a venda dos produtos aos agricultores. A AMPSM ficará encarregada de intensificar a sua produção melhorando a qualidade das sementes e mudas. O convênio que tem a duração de um ano, determina ainda que o M.A. pagará à Associação à medida que forem se efetivando as vendas, em todo o Estado, através dos pos-

tos distribuidores do Serviço Federal e Promoção Agropecuária.

MA ESTUDA FUNDO AGROPECUÁRIO

O Ministro Ivo Arzua, da Agricultura, através de Portaria, determinou o estudo da situação jurídico-administrativa do Fundo Federal Agropecuário tendo em vista a Reforma Administrativa e a legislação vigente. Com essa finalidade determinou a constituição de um Grupo de Trabalho integrado por representantes do Departamento Econômico, do Fundo Federal Agropecuário e do Departamento de Administração.

PRODUÇÃO AGRÍCOLA DO RS

O Rio Grande do Sul deverá produzir, na safra 66/67, um total de 2 milhões 140 mil toneladas de milho, segundo estimativa feita pelo Serviço de Previsão de Safras, do Ministério da Agricultura. Informa ainda o SPS, baseado em dados fornecidos pelas Prefeituras Municipais, ASCAR, IBGF e IRGA que a safra de feijão atingirá 2.170 toneladas cultivadas em área de 25 mil hectares. O RS produzirá também arroz (1.071 mil toneladas): batata (193 mil); cebola (136 mil) e soja (522 mil toneladas).

PRODUÇÃO DE CARNES EM MINAS GERAIS

Minas Gerais produz 147.708 toneladas de carne bovina, 34.243 de carne suína, 3.462 t de salsichas e 133 t de presunto. Outros produtos: carne verde de ovino, 362, de caprino, 471; carne de ave, 574. A produção mineira de toucinho é de 62.088 t e a de banha atinge 2.195 t. No que concerne a couros e peles o Estado contribui com 19.890 t de couro de bovino e 8 de suíno; pele de ovino, 33, de caprino, 31. Outros produtos, subprodutos e derivados da carne são o sebo, a gordura bovina, o torresmo e o óleo de mocotó. Os miúdos de bovino acusam 2.118 t; ossos, 2.581 t; farinha de carne, 540, sangue a carne, 5.00 t.

Além dos relacionados, existem outros de pequeno valor econômico.

Carne bovina, 121 milhões e 360 mil cruzeiros novos; carne de suíno, 33 milhões e 372 mil, toucinho, 62 milhões e 642 mil. Com mais de 2 milhões e menos de 3, ressaltam a salsicharia, o couro de bovino, a banha e o sebo; com menos de 1 milhão de cruzeiros novos os demais, pelo que informa o Serviço de Estatística da Produção, do Departamento Econômico do Ministério da Agricultura, baseado nos dados de 1965.

CÊRA DE ABELHA

A produção nacional de cêra de abelha registrou 1.202 toneladas em 1963; em 1964 os índices subiram para 1.312 e em 1965 fixaram-se em 1.389. O valor do produto que era de 353 mil e 912 cruzeiros novos, em 1963, passou para 918 mil e 969 em 1964 e atingiu 1 milhão e 375 mil em 1965.

De acordo com o Serviço de Estatística da Produção, do Ministério da Agricultura, cabe a três Estados sulinos a maior contribuição no que se refere à cêra de abelha: Santa Catarina, 329 toneladas; Paraná, 290; Rio Grande do Sul, 285. A seguir, vêm Minas Gerais, com 117 toneladas; Bahia, com 98, e São Paulo, com 63. De 20 a 37 toneladas (em ordem decrescente), o Rio de Janeiro, Pernambuco, Maranhão, Ceará; com menos de 18 toneladas, os Estados de Goiás, Alagoas, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba e outros.

VACINAS PARA REBANHOS BAIANOS

A Inspeção de Defesa Animal, do Ministério da Agricultura, na Bahia, aplicou, no período de junho a agosto, naquele Estado, cerca de 41 mil e 756 doses de vacinas contra várias zoonoses. Quanto a Vigilância Sanitária, segundo relatório enviado pela Delegacia Federal de Agricultura à Assessoria de Relações Públicas do MA, foram examinados mais de cinco mil animais, inspeccionados diversas propriedades e procedida a desin-

fecção de vagões para transporte de animais.

INDUSTRIALIZAÇÃO DA FRUTICULTURA MINEIRA

A Comissão de Fruticultura de Minas convocou os produtores mineiros de frutas para que se filiem à Cooperativa de Produtores de Sementes e Mudanças, que está desenvolvendo uma campanha de industrialização da produção. A principal meta da Campanha, segundo informações prestadas pela Associação de Crédito e Assistência Rural, é o aproveitamento integral dos pomares mineiros, principalmente os de frutas cítricas cujos excedentes são maiores.

VACINAÇÃO DE ANIMAIS

Vacinação de 38 909 animais, profilaxia na brucelose, da neurolinfomatose e da pulrose e 35 propriedades agrícolas trabalhadas põem em destaque as atividades da Inspeção de Defesa Sanitária Animal (INDEA), do Ministério da Agricultura, no mês de setembro na Guanabara.

Foram vacinados contra a brucelose 53 bovinos e 236 contra aftosa. Vacinação de epiteloma: 9.155 aves e de New Castle, 29.089; de peste suína, 46; de raiva 330 animais. Foram exportados ... 194 967 animais (NCR\$ 168.165 21) e importados 11 (NCR\$ 1.050 00) e vendidas a outros Estados da Federação 282.407 cabeças, no valor de NCR\$ 88.100 00. Jacarepaguá e Campo Grande contaram 50 casos de assistência veterinária.

QUEIJOS

Em 1966 — divulga o Serviço de Informação Agrícola (SIA), do Ministério da Agricultura, os estabelecimentos de laticínios inspeccionados pelo Governo Federal produziram 42.742 toneladas de queijos de vários tipos. Com estes algarismos foram ultrapassados em 5.907 toneladas os índices de 1965 e em 1654 os índices de 1964. O valor da produção, que era de 33.350.128 (cruzeiros novos)

no primeiro ano do triênio, subiu para 44.850.535 no ano imediato e atingiu 69.246.285 em 1966.

Segundo a mesma fonte, existem queijos moles, semiduros e duros. Do ponto de vista econômico, os de maior valor são o tipo prato, com 21.526.458, o de Minas, com 16.715.180, o parmesão, com 10.022.051, o Mozzarella, com 6.284.136, e o Reino, com 4.389.760. O segundo grupo compõe-se de queijos estepe, provolone, fundido e batavo; no terceiro grupo, as demais espécies. Do conjunto de produtores, sobressai Minas Gerais com mais de terços do total, ou seja 30.360 toneladas. São Paulo contribui com mais de 3 mil toneladas e o Rio Grande do Sul com mais de mil.

CONVÊNIO FF a Pe — E. S. AGRICULTURA DE GOIÁS

O Professor Farnese Dias Maciel Neto é o executor do Convênio firmado entre o Conselho do Fundo Federal Agropecuário e a Escola Superior de Agricultura e Veterinária da Universidade Federal de Goiás. O convênio tem por finalidade a construção e instalação dos laboratórios de Fitopatologia e Microbiologia e de Botânica e Genética, na aludida Escola.

O Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuária do Sul (IPEAS) está vendendo aos agricultores do Rio Grande do Sul cerca de 4.200 sacos de sementes de soja, de alto valor genético, para melhoria dos plantios regionais. De variedade Hill e Hood, originárias de Estações Experimentais dos Estados Unidos, as sementes serão vendidas por NCR\$ 20,00, o saco de 50 kg, nos municípios de Giruá (UTAP) e Passo Fundo (Estação Experimental).

JUTA

— O Ministro da Agricultura constituiu a Comissão Técnica da Juta com a finalidade de determinar os locais de estocagem das sementes; sugerir a reformulação dos contratos de multi-

plicação de sementes quanto às quantidades para a safra de 67/68, aos níveis apenas indispensáveis à complementação daqueles estoques; quantificar os meios de tratamento e armazenamento da sobra de sementes, inclusive quanto ao excesso de produção do corrente exercício; e sugerir seja definida a política governamental de produção e comercialização da juta.

JUTA — PREÇOS MÍNIMOS

Decreto presidencial fixou os preços mínimos básicos relativos à safra de 1968, para a juta e malva da região amazônica. De acordo com o decreto, fica assegurada à juta e malva a garantia de preços mínimos nas seguintes bases: ao produtor NCr\$ 0,45 por quilograma de fibra do tipo 5, pôsto no pôrto de prensa; ao beneficiador — NCr\$ 0,70 por kg de fibra do tipo 5, prensado em volumes de aproximadamente 200 quilos à densidade mínima de 400 quilos por metro cúbico, pôsto nos portos fluviais de embarque, FOB, livre e desembaraçado de qualquer ônus, inclusive remedição.

DEPARTAMENTO DE ERVA-MATE

A política da erva-mate nos setores da produção, beneficiamento, industrialização, comercialização e propaganda passará a ser executada pelo novo Departamento da Erva-Mate, criado pelo Presidente da República, no Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, órgão responsável pelos produtos florestais renováveis, entre os quais se inclui o mate.

A política do mate será orientada pela Comissão de Política Florestal, ao passo que a de comércio exterior ficará a cargo do Conselho do Comércio Exterior (CON-CEX). No próximo ano, os recursos necessários ao atendimento dos serviços técnicos e administrativos do Departamento da Erva-Mate serão concedidos pelo Ministério da Agricultura.

VACINAÇÃO DE BOVINOS NO PARANÁ

Quase meio milhão de bovinos, de 2.413 criadores do Paraná, foram vacinados este ano, em 31 Municípios, a maioria localizada na Região Norte. A Campanha Contra a Febre Aftosa do Ministério da Agricultura continuará a atender, intensivamente, aos lavradores paranaenses, a fim de prevenir contra a moléstia, responsável pela dizimação de nossos rebanhos.

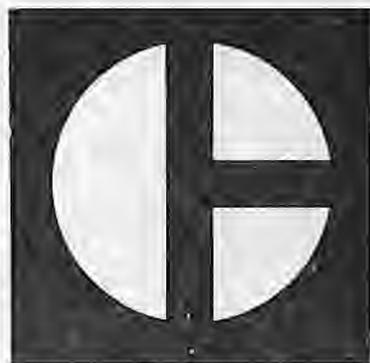
Alé do Paraná, a Campanha está sendo desenvolvida em mais oito outros Estados.

U. R. DO R. S.

A Universidade Federal Rural do Rio Grande do Sul vai ampliar, a partir do próximo ano, em 20% a sua capacidade de matrículas objetivando a atender à grande afluência aos exames vestibulares. Segundo informou o Professor Ernst Poetsch o número de vagas deverá elevar-se a 100, independentemente das inscrições cedidas ao Ministério das Relações Exteriores, destinadas aos estudantes — convênios oriundos de outros países latino-americanos.

A Organização dos Estados Americanos (OEA) fez realizar, de 30 de novembro a 7 de dezembro, a II Mesa Redonda sobre Conservação da Natureza, no Museu Nacional (Guanabara), objetivando o esclarecimento da opinião pública a respeito da conservação da Natureza, incentivo às atividades relacionadas com os recursos naturais renováveis e promover a integração regional dos esforços nacionais no sentido de preservação da Natureza.

O certame, reunindo representantes dos países americanos, foi patrocinado pela União Pan-Americana, Centro Técnico da Sociedade Interamericana de Imprensa e Fundação Brasileira de Conservação da Natureza. Além de especialistas no assunto, participaram jornalistas brasileiros e estrangeiros, representantes de órgãos estatais, professores e observadores técnicos de vários organismos. O encontro foi presidido pelo Sr. Sílvio Pinto da



CATERPILLAR ADOTA SIMBOLO

A Caterpillar Tractor Co. — o maior fabricante mundial de equipamentos de terraplenagem — ganhou um símbolo para identificar suas máquinas e demais produtos e as empresas suas subsidiárias, em todo o mundo.

O símbolo ou marca, geométrico e abstrato, está acima de diferenças de línguas e servirá para identificar esta empresa de caráter multinacional, com suas 23 fábricas espalhadas por 11 países.

Como marca registrada aparecerá nos produtos, edifícios e instalações, papéis, etiquetas e outros materiais da organização Caterpillar.

A Caterpillar, além de equipamento de terraplenagem e mineração, fabrica tratores agrícolas, motores industriais, marítimos e para caminhões, conjuntos eletrogeradores e assentadores de tubos. Vendeu em 1968 1,5 bilhões de dólares, dos quais mais de 45% fora dos EE.UU. Trabalham para ela mais de 57.000 funcionários, no mundo inteiro.

A Caterpillar Brasil S.A. produz na sua fábrica de São Paulo a Motoniveladora n.º 12E — 98,27% do peso nacionalizado, o Scraper 621, lâminas buldozer para tratores e mais de 7 mil itens de peças de reposição para máquinas nacionais e importadas. Suas motoniveladoras trabalham na Argentina, Venezuela, Chile e México, e peças de reposição vêm sendo exportadas há três anos para países da América Latina e África. Onze revendedores, com mais de 40 lojas e oficinas, representam no Brasil a rede mundial de 250 revendedores independentes, que distribui e assiste os produtos Caterpillar.

Luz, presidente do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

As inscrições para a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (cursos de Agronomia, Veterinária, Química, Engenharia Florestal, Educação Técnica e Educação Familiar) estarão abertas de 2 a 15 de janeiro no Escritório da UFRRJ, no andar térreo do Ministério da Agricultura, das 8h30m às 16 horas. As provas serão realizadas no período de 18 a 27 de janeiro, em local a ser comunicado por ocasião das inscrições.

CARTA DE BRASÍLIA — SEMENTES

Como medida preliminar para execução das recomendações contidas na "Carta de Brasília", o Ministro da Agricultura baixou recentemente portaria estabelecendo as diretrizes gerais para a Política Nacional de Sementes.

Visando a disciplina a produção, distribuição, comercialização e fiscalização das sementes e mudas em todo o País, a influência federal deverá ser exercida, com prioridade, no sentido de: produzir estoques de sementes básicas em seus órgãos de pesquisa ou através da iniciativa privada, sob controle direto; deixar a cargo da iniciativa privada a produção e a comercialização de sementes para cultivos comerciais; promover a produção e a utilização da "boa semente", através de campanhas educativas; fiscalizar o comércio de sementes e mudas e promover e incentivar a organização dos agricultores e de firmas nacionais, para a produção de sementes e mudas e sua comercialização.

O AMENDOIM

O Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias do Sul está ampliando consideravelmente os trabalhos de melhoramento genético do amendoim, devendo os experimentos ser estendidos a 13 Municípios do Rio Grande do Sul: Lajeado, Estrela, Arroio do Meio, Cru-

zeiro do Sul, Pelotas, Júlio de Castilhos, Ijuí, Santa Rosa, Cérrro Largo, Giruá, Passo Fundo, Não-Me-Toque e Osório. Os quatro primeiros Municípios situam-se no Vale do Alto Taquari, considerado um dos mais férteis do mundo, onde as condições edafoclimáticas são extremamente favoráveis ao plantio do amendoim que, assim, poderá ali ser implantado de forma altamente satisfatória, contribuindo para o desenvolvimento da economia regional.

SEMENTES E MUDAS

Sete laboratórios do Ministério da Agricultura e de Secretarias de Agricultura foram designados pelo Ministro Ivo Arzua para a fiscalização do comércio de sementes e mudas em todo o País, podendo expedir certificados e boletins oficiais. São eles os Laboratórios de Análise de Sementes do IPEAS, em Pelotas; da Secretaria gaúcha em Porto Alegre, o de Tijucas (SC); o do Instituto de Biologia de Curitiba; o da Secretaria de Agricultura paulista, em Campinas; o do IPEACS, em Itaguaí, RJ; e o do IPEACO, em Sete Lagoas, MG.

O programa técnico prevê ensaios sobre comparação de variedades, adubação mineral e correção do solo, controle às pragas e doenças, densidade de semeadura e ecologia.

O objetivo principal do Plano consiste em selecionar variedades produtivas, ricas em óleo, de ciclo curto e resistência às moléstias, capazes de tornar o cultivo da oleaginosa em nova e permanente fonte de riqueza para o Estado.

FEBRE AFTOSA —

O Ministro da Agricultura, dando prosseguimento à campanha de erradicação da febre aftosa em nosso país, acaba de destinar recursos da ordem de NCr\$ 1 milhão e setecentos mil, para serem utilizados nas operações de combate àquele mal.

Ao mesmo tempo, o Ministro Ivo Arzua autorizou o emprêgo da verba de NCr\$ 16.000,00, que serão aplicados em trabalhos de

pesquisa quanto ao baixo consumo do leite em relação à oferta, verificado ultimamente em Uberaba, Estado de Minas, o que vem acarretando sérios transtornos à classe produtora daquela região.

AINDA AS SEMENTES

O Ministro da Agricultura assinou ato fixando padrões mínimos de germinação e valor cultural para as sementes de grandes culturas em todo o território nacional e que serão observados na venda, distribuição e transporte de sementes. Pelo ato fica estabelecida a percentagem de 60% de germinação para as sementes de amendoim, arroz, feijão, linho, milho, soja e trigo, obrigando-se às demais sementes de grandes culturas um padrão de 50% de germinação. As sementes de capim-colônião e de grama-batatais ou grama-forquilha deverão ter 15% de valor cultural, enquanto a percentagem é de 10% para as sementes das demais espécies de gramíneas forrageiras.

Em outro ato, o Ministro Ivo Arzua fixa os seguintes padrões de germinação obrigatórios para as sementes olerícolas, destinadas à venda, distribuição e transporte: 70% para as de abóbora, abobrinha, moranga, alface, brócolos, couve, couve-chineira, couve-flor, repolho, cebola, ervilha, feijão-luna, feijão-vagem, melancia, melão, milho doce, nabo, pepino, rabanete e tomate: 60% para as de acelga, beterraba, alcachofra, cardo, alho-porro, radiche, aspargo, berinjela, chicória, espinafre, pimentão, pinhão (rúcula), quiabo, ruibarbo e salsa: 50% para as de aipo, cebolinha-verde, cebolinha-de-todo-o-ano, cenoura, pimenta e as demais olerícolas não mencionadas; 40% para as de agrião e espinafre.

**ANUNCIE
EM
"A LAVOURA"**

RECEBEMOS E AGRADECEMOS

Agrirural — Junho, julho 1967 — n.º 11-112 — Rio de Janeiro.

Acares — junho, julho, agosto 1967 — n.º 258 — 259 — 260 — 261 — 262 — 265 — Espírito Santo

Atualidades Pernambucanas — março, abril, maio, junho, setembro, outubro, dezembro 1965 — n.º 2 — 3 — 4 — 9 — 10 — 11 — 13 — 14 — 15 — 16 — 17 — 18 — julho/agosto 1967 — n.º 95 — 96 — 97 — 98 — 99 — 100 — 101 — 102 — 103 — Rio de Janeiro

Agrotécnica de Cuba — outubro, novembro e dezembro de 1965 — n.º — Cuba.

Anales de Lactologia y Química Agrícola — 1967 n.º 1 — Zaragoza.

Avicultura Brasileira — junho, julho 1967 — n.º 6 — 7 — Rio de Janeiro.

A.C.A. — Janeiro e outubro 1967 e 1966 — London.

Annales de la Société Royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles — 1960 — v. 13 — n.º 3 — 1964 — v. 17 n.º 3 — 4 — Bruxellas.

Annales de la Société Royale Zoologique de Belgique — 1964 — T. 94 — Fasc. 1 — Bélgica.

Anales do Banco Interamericano de Desarrollo — abril 1966 — abril 1965 — México.

O Agricultor — março, abril, maio, julho e agosto 1965 — n.º 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — março, julho 1967 — n.º 22 — Espírito Santo.

Anais da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" — v. 22 — 1965 — Estado de São Paulo.

Arquivos do Instituto Biológico — abril, junho de 1967 — v. 34 — fasc. 2 — São Paulo.

Agriculture In Northern Ireland — junho e julho de 1967 — n.º 42 — n.º 2 — 3 — Northern Ireland.

Anuário Estatístico do Café — 1964-65 — Rio de Janeiro.

Arco-Iris — julho 1967 — número 113 — agosto 1967 — número 114 — Rio de Janeiro.

Anuário Estatístico do Brasil — IBGE — 1965 — 1963 — 1962 — 1961 — Rio de Janeiro.

Anuário do INDA — 1966 — Rio de Janeiro.

Bragantia — outubro-maio 1966 — v. 25 — n.º 26 — v. 25 — n.º 1 — São Paulo.

Boletim de La Facultad de Agronomía de Montevideo — outubro, abril, junho, maio de 1966 — n.º 89 — 90 — 91 — 92 — abril, maio de 1967 — n.º 93 — 94 — 95 — 96 — 97 — 98 — 99. — Uruguai.

Boletim do Departamento Económico do BNDE — dezembro de 1966 — n.º 4 — v. 1 — Rio de Janeiro.

Bulletin of West Virginia University Agricultural Experiment Station — junho 1961 — n.º 461 — 458 — 460 — junho de 1964 — n.º 405 — março, junho abril, setembro, dezembro 1966 — n.º 540 — 521 — 530 — 533 — 527 — 525T — 528 — 539 — 522T — 536 — 535 — 538 — 536T — março, abril e junho de 1967 — n.º 545 — 542 — 543 — 547 — U. S. A.

O Biológico — março 1964 — n.º 3 — junho e julho de 1967 — n.º 6 — 7 — São Paulo.

Bases para uma Política Nacional da Castanha — Confederação Nacional da Agricultura — Rio de Janeiro.

Boletim Mensal — SIPA — novembro, dezembro de 1966 — n.º 3-4 — janeiro, fevereiro, março, maio e junho de 1967 — n.º 5 — 6 — 7 — 9 — 10 — Rio de Janeiro.

Bulletin de L'Institut Agronomique e et des Stations — 1964 — tomo 32 — n.º 1 — 4 — Bélgica.

Boletim de la Sociedad Venezolana de Ingenieros Forestales — jan., jun. 1966 — n.º 4 — Caracas.

Buletin de la Société des Sciences de Nancy — março de 1961 — tomo 1 — n.º 1 — março 1965 — tomo 5 — n.º 3 — Nancy

Boletim Chileno de Parasitologia — junho, setembro 1961 — v. 16 — n.º 3 — Santiago do Chile.

Boletim de la Estacion Experimental Agrícola de La Provincia de Tucuman — novembro de 1964 — n.º 176 — setembro e outubro de 1966 — n.º 174 — 103.

Boletim do Instituto Brasileiro do Sal — outubro, novembro de 1966 — n.º 10 — 11 — Rio de Janeiro.

Boletim do Leite — dezembro 1966 — n.º especial — março 1966 — n.º 449 — junho, julho, agosto, setembro e outubro de 1964 — n.º 204 — 205 — 206 — 207 — 208 — outubro 1959 — n.º 148 — junho e julho de 1967 — n.º 464-565 — Rio de Janeiro.

Banco Interamericano de Desarrollo — Actividades — 1951 — 1966.

Banco Interamericano de Desarrollo — Comunicación de Prensa — julho e agosto de 1967 — n.º 20 — 21 — 29 — 35 — 36 — Washington.

Bulletin of University of Minnesota — Station Bulletin — maio, junho, agosto e setembro de 1965 — n.º 477 — 478 — 480 — 482 — 1966 — n.º 481 — U. S. A.

Bulletin of Oregon State University — Technical Bulletin — setembro, outubro, novembro e dezembro de 1964 — n.º 78 — 79 — 80 — 81 — 82 — 83 — setembro 1965 — n.º 85 — julho, setembro de 1966 — n.º 95 — 97 — U.S.A.

Brasil Oeste — janeiro 1967 — n.º 120 — fevereiro 1967 — número 121 — São Paulo.

Boletim de La Facultad de Agronomía, Estacion Experimental de Paysandu — novembro 1966 — v. 3 n.º 12 — Uruguai.

Bulletin of the University of Nebraska — fevereiro 1965 — n.º 220 — 216 — junho 1964 — n.º 483 — 481 — 482 — 485 — maio, dezembro 1963 — n.º 499 — 491 — fevereiro 1967 — número 492 — Nebraska.

Boletim Agroclimatológico — junho, julho 1967.

Administração Estadual — v. 14 — Rio de Janeiro.

Administração Federal — v. 9. — Rio de Janeiro.

Boletim do Centro de Documentação Científica — outubro, dezembro de 1966 — número 31 — Moçambique.

Boletim do Departamento Econômico — IBC — fevereiro, março de 1967 — n.º 30 — 31 — Rio de Janeiro.

Boletim do Campo — maio, dezembro 1963 — n.º 166 — 173 — fevereiro 1965 — n.º 186 — novembro 1966 — n.º 206 — Rio de Janeiro.

Chácaras e Quintais — Dezembro 1966 — n.º 6 — v. 114 — janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho e julho de 1957 — n.º 1 — v. 116 — v. 115 — número 1 — 2 — 3 — 4 — 5 — 6 — São Paulo.

Boletim Informativo CNA — junho 1967 — n.º 31 — Rio de Janeiro.

Canada Courier — 1167 — v. 5 — n.º 2 — Ottawa.

Carta Agrária — março 1967 — n.º 201 — Bogotá.

Canadian Poultry Review — fevereiro 1967 — v. 91 — n.º 2 — Ontario.

Coleção de Monografias — 1967 — Manicoré, Amazonas — Borba, Amazonas — Jataí, Goiás — Cruz das Almas, Bahia — Marum, Sergipe — Riachuelo, Sergipe — Barras, Piauí — Florânia, Rio G. do Norte — Cariacica, E. Santo — Bento Gonçalves, R. G. Sul — Teófilo Cioni, M. Gerais — Farati, R. de Janeiro — Itabaianinha, Sergipe — Pato Branco, Paraná — Areias, S. Paulo — Macaé, R. de Janeiro — Pendência, R. G. do Norte — Santa Adélia, S. Paulo — Concórdia, Santa Catarina — Tubarão, Sta. Catarina — Corumbá, Mato Grosso — Três Pontas, M. Gerais — Lavras da Mangabeira, Ceará — Paulo Afonso, Bahia — Alcântara, Maranhão — Santa Rita, Paraíba — Linhares, E. Santo — Piracuruca, Piauí — Xanxerê, Sta. Catarina — Guanabara — Rio de Janeiro.

Cooperotia — setembro 1961 — n.º 143 — São Paulo.

Current Report of West Virginia University — março/junho dezembro 1961 — n.º 29-30-48 janeiro 1967 — n.º 49 — U.S.A.

Correio Agro-Pecuário — Bayer — 1967 — n.º 2 — São Paulo

Correio Agro-Pecuário — maio junho - agosto 1967 — n.º 127, 128-129-130 — fevereiro - março abril - maio - setembro - novembro 1966 — n.º 114-115-116 119 — 121 — agosto 1965 — n.º 108 — São Paulo

O Brasil e Israel — 1937 — Instituto Brasileiro Judaico de Cultura e Divulgação

Camera di Comercio Italiana di Rio de Janeiro — outubro novembro-dezembro 1966 — 133 134 — abril - maio - junho 1967 — n.º 137 — Rio de Janeiro.

Comptes Rendus Hebdomadaires des Séances de L'Académie de France — 1966 — n.º 12 março - abril - maio 1967 — n.º 4-5-6-7 — Paris.

Carta Mensal — março-abril 1967 — n.º 144-145 — Rio de Janeiro.

Correio do Livro — junho - julho 1967 — n.º 1-2 — São Paulo.

Código de Ética do Engenheiro Agrônomo — São Paulo.

O Dirigente Rural — junho - julho 1967 — n.º 6 — n.º 9-10 — Rio de Janeiro.

Desenvolvimento e Conjuntura — maio - junho 1967 — n.º 5-6 — Rio de Janeiro

Cia. — julho - agosto 1967 — v. 8 — n.º 7-8 — Alemanha

Cenicafé — janeiro - dezembro 1965 — v. 16 — janeiro - março - abril - junho 1963 — v. 17 — n.º 1-2 — Colombia

Desarrollo de La Comunidad — Banco Interamericano de Desarrollo — 1966 — U.S.A.

Depoimentos Sobre o DASP — 1966 — Rio de Janeiro.

Divulgação Agronômica — 1965 — n.º 15 — São Paulo.

Extensão em Minas Gerais — março - abril 1967 — n.º 138-139 — Belo Horizonte.

Finanças e Desenvolvimento — 1966 — Rio de Janeiro.

Estacion Experimental Agrícola de Tucuman — março - novembro - dezembro 1966 — n.º 18-21-22 — Tucuman.

Flagrantes Brasileiros — números 34-31 — Rio de Janeiro.

La Fundacion Milbank Memorial — 1967 — Buenos Aires

FIR — maio - junho 1967 — n.º 9-10 — São Paulo.

Como Preencher a sua De-

claração de Rendimentos; Instruções para 1967 — Ministério da Fazenda — Divulgação n.º 4 — Rio de Janeiro.

Gleba — maio - junho 1967 — n.º 145 — Rio de Janeiro.

The German Economic Review — 1967 — v. 5 — n.º 2 — German.

A Granja — novembro 1966 — n.º 162 — julho - agosto 1962 — n.º 180-181 — março - julho agosto — n.º 205-209-210-204 — Pôrto Alegre.

La Hacienda — julho 1967 — n.º 6 — U.S.A.

História Administrativa do Brasil — 1962 — v. 4 — 1964 — v. 6 — 1965 — v. 1 — v. 2 — 66 — Rio de Janeiro.

Informativo Estatístico de Minas Gerais — julho 1967 — n.º 29 — junho 1967 — n.º 28 — Belo Horizonte.

Information — outubro - novembro - dezembro 1966 — n.º 10-11-12 — República Democrática Alemã.

IBC — Junta Administrativa — junho - setembro 1966 — n.º 1-38 — Rio de Janeiro.

Iowa Farm Science — abril 1965 — v. 19 — n.º 10 — junho 1967 — v. 21 — n.º 12 — julho 1967 — v. 22 — n.º 1 — Iowa.

Indicador dos Pareceres da Comissão de Acumulação de Gols — DASP — 1967 — v. 3-4 — Rio de Janeiro.

Informações da Argentina — 1967 — n.º 3 — Buenos Aires.

Indústrias Rurais Caseiras — 1964 — São Paulo.

Hilgardia — março - abril - maio 1967 — n.º 38 — n.º 1-2-3-4-5-6 — California.

Lavoura Portuguesa — março abril 1967 — n.º 3-4 — Lisboa.

Libros Nuevos — outubro - novembro 1964 — junho 1967 — Madrid.

Lavoura Arrozeira — maio - julho 1967 — n.º 237 — Pôrto Alegre.

Manual de Serviço dos Processos das Pensões Cíveis do Tesouro Nacional — 1965 — Rio de Janeiro.

Les Moyens Financiers Mis à La Disposition des Pays Moins Développés — 1961/65 — Paris.

Manual de Serviço dos Processos das Pensões Militares. — 1963 — Rio de Janeiro.

Memória de La Sociedad Nacional Agraria — 1965/66 — Lima-Peru.

Journal of The Faculty of Agriculture — v. 55 — pt 2 — março 1967 — Japão.

Notícias Sobre Reforma Agrária — maio - junho 1967 — v. 2 — n.º 3 — Colômbia.

La Nacion — julho 1967 — n.º 34.410 — Buenos Aires.

Ministério da Agricultura — Observação agropecuária — junho 1967 — n.º 10 — Instrução técnica — junho 1967 — n.º 15-41-36-37 — Indicação agropecuária — 34-32 — junho 1967 — n.º 12-15 — Rio de Janeiro.

Noticiário Bibliotecário Interamericano — abril - setembro 1966 — n.º 44-45 — Washington.

Noticiário Acar — 253/65 — 247/65 — 75/67 — 76/67 — 70/67 — 72/67 — 57/67 — 78/67 — Belo Horizonte.

Extensão Rural — abril — maio 1967 — n.º 16-17 — Rio de Janeiro.

Noticias da Índia — março - abril - maio - junho 1967 — n.º 269-270 — Rio de Janeiro.

L'Observateur de L'Océ — junho de 1967 — n.º esp. n.º 171 — Paris.

Observação Agro-Pecuária — junho 1967 — n.º 8-9 — Rio de Janeiro.

Pudoc Bulletin — novembro 1964 — v. 5 — n.º 4 — junho 1967 — v. 8 — n.º 2 — Netherlands.

Polish Exporter — 1967 — 2-3 (84-85) — Poland

Publicações de Informação e Divulgação do Instituto de Investigação Científica de Moçambique — n.º 1-2-3-4-5-6 — Moçambique.

Poder e Responsabilidade em Administração Pública — v. 13 — Rio de Janeiro.

Quadros Sinóticos de Plantio e Coleta — 1967 — São Paulo.

Quarterly Bulletin — v. 49 — n.º 4 — maio 1967 — Michigan State University

Progresso Sócio-Econômico na América Latina — 1966 — Rio de Janeiro.

Quartely — spring-winter 1967 — v. 14 — 13 — n.º 1-4 — Nebraska.

Polish Co-Operative Review — fevereiro - abril 1967 — n.º 1-2 — Paland.

Paraná Econômico — maio - junho 1967 — n.º 170-172 — Curitiba.

Publicacion de La Biblioteca — setembro - outubro 1966 — n.º 1-2 — Bogotá.

Proposal for an Increase in the Resources of the Inter-American Development Bank — abril 1967 — Washington.

Revista de Medicina Veterinária — maio - junho 1967 — v. 48 — n.º 3 — Argentina.

Revista de Agricultura — junho 1967 — v. 42 — n.º 2 — São Paulo.

Revista dos Mercados — abril maio - junho 1967 — n.º 200-201-202 — São Paulo.

Revisão Tipográfica — 1966 — Rio de Janeiro.

Regimento da Comissão de

Classificação de Cargos — 1966 — Rio de Janeiro.

Realidade Rural — abril - junho 1967 — Belo Horizonte.

Research Bulletin — dezembro 1966 — n.º 822 — janeiro - fevereiro 1967 — n.º 824-828-829 — Indiana

Revue des Applications de L'Electricité — 39 — Année — 4.º trimestre 1966 — n.º 215 — Paris.

Homenagem do Exército a Escola de Horticultura "Wencesláo Bello"



Uma representação da Escola de Veterinária do Exército, na pessoa de seu Comandante, Coronel Stoessel Guimarães Alves e de membros dos corpos docente e discente daquele estabelecimento militar, esteve a 6 de dezembro na Escola de Horticultura "Wencesláo Bello", onde foi homenagear a tradicional escola agrícola da Guanabara, em sinal de agradecimento pela cooperação que há dois anos vem dando a oficiais, sargentos, cabos e soldados, destinados às Granjas do Exército, espalhadas por todo o Brasil, pela concessão de estágios

aos ditos elementos, em 7 turmas que por lá passaram, em 1966 e 1967.

O Comandante da Escola de Veterinária do Exército, na ocasião, entregou ao Diretor da "Wencesláo Bello", Sr. Luiz Marques Poliano, artística placa de bronze, na qual inscreve esse modo de sentir do Exército Brasileiro, face à colaboração recebida.

Estiveram presentes, além de funcionários da Administração da "Wencesláo Bello", os Engenheiros Agrônomos e Técnicos Agrícolas, que ministraram ensino aos militares estagiários.

LEGISLAÇÃO AGRÍCOLA

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

Decreto de 29 de Novembro de 1966

O Presidente da República resolve

Nomear:

Para suplentes dos integrantes da Junta Deliberativa do Fundo de Estimulo Financeiro ao Uso de Fertilizantes e Suplementos Minerais FUNFERTIL.

José de Ribamar Melo, suplente do representante do Banco Central da República do Brasil;

Fernando Oiticica da Rocha Lins Filho, suplente do representante do Banco do Brasil S.A.;

João Antônio Iverson, suplente do representante do Grupo Executivo de Racionalização da Cafeicultura — (GERCA);

Reynaldo Dias de Moraes e Silva, suplente do representante da Comissão de Financiamento da Produção;

Nilson da Silva Pinto, suplente do representante do Banco Nacional de Crédito Cooperativo;

Luiz Vero de Freitas Damázio, suplente do Ministério da Agricultura.

Brasília, 29 de novembro de 1966;

145.º da Independência e 78.º da República.

H. Castello Branco

Severo Fagundes Gomes

D. O. de 2/12/66

Decreto n.º 59.615 — de 30 de Novembro de 1966

Aprova o Regulamento da Lei n.º 5.106, de 2 de setembro de 1966.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 87, item I, da Constituição Federal, decreta:

Artigo Único. Fica aprovado o Regulamento que com este baixa, assinado pelos Ministros de Estado dos Negócios da Agricultura e da Fazenda.

Brasília, 30 de novembro de 1966;

145.º da Independência e 78.º da República.

H. Castello Branco

Eduardo Lopes Rodrigues

Severo Fagundes Gomes

Regulamento da Lei n.º 5.106, de 2 de Setembro de 1966

Art. 1.º — As importâncias empregadas em florestamento a que se refere o artigo 1.º da Lei n.º 5.106, de 2 de setembro de 1966, poderão ser abatidas ou descontadas nas declarações de rendimento das pessoas físicas e jurídicas residentes ou domiciliadas no País, atendidas as condições estabelecidas neste Regulamento.

§ 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 for devido, observado o disposto no art. 9.º da Lei n.º 4.505, de 30 de novembro de 1964.

§ 2.º — As pessoas jurídicas poderão descontar do imposto de renda que devam pagar, até 50% (cinquenta por cento) do valor do imposto de 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 o imposto for devido.

§ 3.º — O estímulo fiscal previsto no parágrafo anterior poderá ser concedido, cumulativamente, com os de que tratam as Leis ns. 4.216, de 6 de maio de 1963 e 4.869, de 1.º de dezembro de 1965, desde que não ultrapassem, em conjunto, o limite de 50% (cinquenta por cento) do imposto de renda devido.

§ 4.º — O dispêndio com florestamento e reflorestamento realizado no ano-base será considerado investimento, devendo ser registrado em conta específica, no ativo realizável das empresas.

§ 5.º — No cálculo do rendimento tributável previsto no art. 53 da Lei n.º 4.504, de 30 de Novembro de 1964, não se computará o valor das reservas florestais, não exploradas ou em formação.

Art. 2.º — As pessoas físicas ou jurídicas só terão direitos ao abatimento ou desconto de que trata este Regulamento desde que:

a) realizem o florestamento ou reflorestamento em terras de que tenham justa posse, a título de proprietário, usufrutuário ou detentores de domínio útil ou de que, de outra forma, tenham o uso, inclusive como locatários ou comodatários;

b) tenham seu projeto previamente aprovado pelo Departamento de Recursos Naturais Renováveis do Ministério da Agricultura (DRNR), compreendendo um programa de plantio anual mínimo de 10.000 (dez mil) árvores;

c) o florestamento ou reflorestamento projetados possam, a juízo do DRNR, servir de base a exploração econômica ou à conservação do solo e dos regimes de águas;

Art. 3.º — Para os efeitos de abatimento ou desconto previstos na Lei n.º 5.106, de 2 de setembro de 1966, entendem-se como despesas de florestamento e reflorestamento as importâncias que forem aplicadas, diretamente pelo contribuinte ou mediante a contratação de serviços de terceiros, na elaboração do projeto técnico, no preparo de terras, na aquisição de sementes, no plantio, na proteção, na vigilância, na administração de viveiros e florestas e na abertura e conservação de caminhos de serviços.

§ 1.º — As importâncias diretamente aplicadas pelo contribuinte nos serviços discriminados neste artigo abrangerão:

a) valor dos serviços técnicos fotografia, to-

- topografia, sondagens de laboratório e outros da mesma natureza.
- b) valor dos serviços profissionais para a elaboração do projeto técnico;
 - c) valor da mão-de-obra e respectivos encargos sociais;
 - d) valor de matérias-primas e materiais diversos, recipientes, embalagens, ferramentas e utensílios;
 - e) valor dos gastos de manutenção e operação dos equipamentos fixos e móveis;
 - f) depreciação de equipamentos fixos e móveis, de implementos agrícolas e de outras imobilizações vinculadas aos serviços de florestamento e reflorestamento, tais como galpões, açudes, canalizações para irrigação de viveiros, cercas e outros fechos de áreas, semoventes e seus equipamentos;
 - g) prêmios de seguros;
 - h) impostos, exceto o de renda;
 - i) despesas com experimentação e pesquisas dasonômicas, até o limite de 5% (cinco por cento) da soma das despesas das alíneas "a" a "h";
 - j) despesas gerais, até o limite de 20% (vinte por cento), do valor global das despesas de "a" a "i" referidas neste artigo.

§ 2.º — As despesas de florestamento e reflorestamento, que forem realizadas mediante contrato com terceiros, para a execução dos serviços discriminados neste artigo, serão as constantes das faturas pagas pelo contribuinte, observado o disposto no § 1.º do art. 10.

Art. 4.º — As pessoas físicas ou jurídicas que se proponham a fazer uso das prerrogativas de que trata este Regulamento deverão inscrever-se como — reflorestamento perante o DRNR, através de suas Agências nos diversos Estados da Federação.

§ 1.º Do pedido de inscrição constará o projeto técnico de florestamento ou reflorestamento a ser feito.

§ 2.º — O DRNR, após o exame e aprovação do projeto procederá à inscrição dando números de ordem, com indicação da Agência inscrevedora, expedindo a respectiva "Ficha de Inscrição de Florestador".

Art. 5.º — O projeto técnico será elaborado para o período de tempo necessário à formação da floresta e deverá conter os seguintes elementos:

- a) título de propriedade ou de posse por prazo compatível com a natureza de empreendimento;
- b) planta topográfica da área total da propriedade, com indicação dos locais a serem florestados ou reflorestados;
- c) planta de situação;
- d) relatório sumário da situação em que se encontram essas áreas, com indicações sobre a qualidade das terras, natureza do terreno, clima, curso d'água, vias de comunicação e principais espécies arbóreas existentes;
- e) objetivo do projeto;
- f) programa de florestamento ou reflorestamento;
- g) processo de florestamento ou reflorestamento adotado;
- h) inversões necessárias à execução do projeto; e

j) estimativa de custos totais ou florestamento ou reflorestamento proletados.

§ 1.º Nenhum projeto de florestamento ou reflorestamento será aprovado pelo DRNR se não previr um programa de plantio mínimo de 1% (um por cento) de essências típicas da região, especialmente das mais valiosas.

§ 2.º No caso de árvores frutíferas, somente serão admitidos projetos relativos a plantios de espécies perenes de porte nunca inferior a 2 (dois) metros, feitos em terreno com inclinação máxima de 25%, observados os preceitos de conservação do solo.

Art. 6.º — Dois ou mais contribuintes que satisfaçam individualmente os requisitos da Lei n.º 5.106, de 2 de setembro de 1966, poderão solicitar sua inscrição mediante a apresentação de um mesmo projeto técnico, desde que as áreas destinadas ao florestamento ou reflorestamento sejam contíguas.

Parágrafo único. Os contribuintes abrangidos por um único projeto técnico ficarão inscritos "ex-offício" como florestadores.

Art. 7.º — As empresas especializadas em florestamento ou reflorestamento somente poderão executar mediante contrato os serviços constantes do presente Regulamento, desde que previamente inscritas no DRNR.

§ 1.º — Para o registro a que se refere o presente artigo, será necessária a apresentação dos seguintes documentos:

a) prova de existência legal e cópia dos Estatutos;

b) nomes que compõem a Diretoria;

c) nome do engenheiro-agrônomo ou engenheiro florestal habilitado e responsável pela orientação técnica de seus serviços, com a respectiva declaração de responsabilidade profissional.

§ 2.º — Serão cancelados os registros das empresas que praticarem atos desabonadores do seu conceito.

§ 3.º — As irregularidades devem ser objeto de processo regular de apuração.

§ 4.º — Não serão aceitas, como comprovantes de despesas, para os efeitos da Lei n.º 5.106, de 2 de setembro de 1966, as faturas de empresas não registradas ou cujo registro tenha sido cancelado.

Art. 8.º — O DRNR manterá serviço cadastral adequado das pessoas e empresas inscritas, dos projetos aprovados e das áreas em florestamento ou reflorestamento que lhe compete fiscalizar.

Art. 9.º — Para efeito do art. 3.º da Lei número 5.106, de 2 de setembro de 1966, fica instituído no DRNR o "Certificado de Despesas de Florestamento e Reflorestamento", que expressará o valor a ser abatido ou descontado nas declarações de rendimento das pessoas físicas e jurídicas, ressalvado o disposto no art. 14 deste Regulamento.

Art. 10 — O DRNR somente poderá expedir o "Certificado de Despesas de Florestamento e Reflorestamento, a que se refere o artigo anterior, aos florestadores que possam comprovar as despesas realizadas, observada a legislação do Imposto de Renda.

§ 1.º — A comprovação das despesas realizadas será feita mediante a apresentação de documentos das despesas relativas a serviços que o contribuinte executar diretamente, ou de faturas, acompanhadas dos respectivos comprovantes, correspondentes ao pagamento de serviços contratados com terceiros.

§ 2.º — O contribuinte apresentará requerimento do "Certificado de Despesas de Florestamento e Reflorestamento" em 3 (três) vias ao DRNR que lhe devolverá 2 (duas) com o número do respectivo protocolo.

§ 3.º — As pessoas físicas apresentarão requerimento do "Certificado de Despesas de Florestamento e Reflorestamento" até 31 de janeiro de cada ano e as pessoas jurídicas até 30 (trinta) dias após a data do encerramento de seus balanços.

§ 4.º — Dentro de 60 (sessenta) dias da data da entrega de cada requerimento, o DRNR emitirá ou expedirá, ao respectivo contribuinte, o "Certificado de Despesas de Florestamento e Reflorestamento", providenciando a publicação de sua emissão no Diário Oficial.

§ 5.º — Os atos denegatórios de aprovação de despesas realizadas pelo contribuinte e apresentados ao DRNR para expedição de "Certificado de Despesas de Florestamento e Reflorestamento," serão publicados no Diário Oficial, dentro do prazo de 60 (sessenta) dias da data da apresentação de cada requerimento.

§ 6.º — Dos atos denegatórios referidos no parágrafo anterior, caberá recurso ao Conselho Florestal Federal, dentro de 30 (trinta) dias da publicação dos mesmos no Diário Oficial.

Art. 11 — Os "Certificados de Despesas de Florestamento e Reflorestamento" serão em duas vias, nominativos e intransferíveis.

§ 1.º — Os contribuintes, para efeito da dedução das despesas de florestamento ou reflorestamento no imposto a recolher, juntarão às declarações do Imposto de Renda as segundas vias dos "Certificados de Despesas de Florestamento".

§ 2.º — Se o contribuinte fez aplicações de florestamento ou reflorestamento e até a data da apresentação da declaração do Imposto de Renda não recebeu o "Certificado de Despesas de Florestamento e Reflorestamento", poderá solicitar à repartição do Imposto de Renda a decaução correspondente mediante a juntada de uma via do requerimento referido no § 2.º do art. 19 deste Regulamento, deixando a repartição de lançar a importância pleiteada.

§ 3.º — As importâncias de despesas de florestamento ou reflorestamento que afinal não obtiverem aprovação pelo DRNR, e que tenham sido deduzidas na forma do parágrafo anterior, não serão consideradas no cálculo do imposto devido, e as diferenças do tributo deverão ser cobradas com multa de mora e correção monetária, a partir da data da entrega ou declaração de rendimentos.

Art. 12 — Quando forem apuradas, após a expedição dos "Certificados de Despesas de Florestamento e Reflorestamento", inexistência ou evidentes intuítos de fraude na documentação comprovante das despesas de florestamento ou reflorestamento, serão cobradas as diferenças do imposto com as sanções específicas, previstas na legislação do imposto de renda, além da correção monetária.

Art. 13 — O DRNR, sempre que apurar ou vier a conhecer de irregularidades praticadas pelas pessoas físicas ou jurídicas beneficiadas com os incentivos fiscais previstos neste Regulamento, comunicará o fato à repartição de Imposto de Renda a que estiverem jurisdicionadas aquelas pessoas.

Art. 14 — O reconhecimento pelos órgãos do

Ministério da Agricultura das despesas realizadas em florestamento ou reflorestamento não exclui a competência dos órgãos do Imposto de Renda de fiscalização dos referidos gastos.

Art. 15 — As disposições da Lei n.º 4.729, de 14 de agosto de 1965, são aplicáveis às pessoas físicas ou jurídicas que fizerem falsas declarações para obtenção de favores fiscais concedidos pela Lei n.º 5.106, de 2 de setembro de 1966.

Art. 16 — As pessoas físicas ou jurídicas que promoverem florestamento utilizando os estímulos previstos neste Regulamento ficam obrigadas, pelo prazo de desenvolvimento das florestas constante do respectivo projeto aprovado, a procederem aos indispensáveis tratos culturais dos plantios feitos, inclusive de substituírem as mudas plantadas que, por qualquer motivo, deixarem de vingar, ressalvada a ocorrência de extinção total por caso fortuito.

Parágrafo único — A inobservância da prática prevista neste artigo, constatada através de vistoria técnica, obrigará o contribuinte a recolher a diferença do imposto de renda seguinte da perda resultante da perda do incentivo fiscal, acrescida de multa de mora e correção monetária, previstas na legislação do tributo.

Art. 17 — As áreas florestais ou reflorestadas com os estímulos contidos pelo art. 1.º da Lei número 5.106, de 2 de setembro de 1966, ficam vinculadas ao DRNR para efeito de sua exploração, obrigando-se os proprietários a manter um registro destas áreas, onde escriturarão as alterações que venham a sofrer pela exploração, pelo reflorestamento, pela utilização para outros fins ou sua extinção por causas naturais.

Parágrafo único — A exploração das áreas florestadas ou reflorestadas a que se refere este artigo somente poderá ser feita mediante plano aprovado pelo DRNR, em que fique comprovado que a exploração da floresta atende aos requisitos da letra "c" do art. 2.º da Lei n.º 5.106, de 2 de setembro de 1966.

Art. 18 — As empresas especializadas em florestamento ou reflorestamento só poderão divulgar dados técnicos e econômicos pertinentes à Silvicultura, com fins elucidativos e de propaganda, desde que previamente aprovados pela autoridade florestal competente.

Art. 19 — O DRNR, mediante convênio, poderá delegar as atribuições que lhe são conferidas neste Regulamento aos Serviços Florestais Estaduais legalmente organizados, mediante solicitação dos respectivos Governadores de Estado.

Art. 20 — Para os efeitos da aplicação da Lei n.º 5.106, de 2 de setembro de 1966, as pessoas que fizerem a sua inscrição, nos termos deste Regulamento, e tiverem os seus projetos aprovados até 31 (trinta e um) de dezembro de 1966, poderão requerer o "Certificado de Despesas de Florestamento e Reflorestamento" correspondente às despesas realizadas desde a data da publicação da referida Lei.

Art. 21 — Este Regulamento entrará em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 30 de novembro de 1966, 145.º da Independência e 78.º da República, — Severo Fagundes Gomes — Ministro da Agricultura — Eduardo Lopes Rodrigues, Ministro da Fazenda.

D. O. de 5/12/66



Quem dirige a Kombi 1.500 gostou muito de uma das novidades.

Dirigir a Kombi já tinha uma vantagem: v. não precisava dividir o espaço com o motor.

Na Kombi o motor está lá atrás, sem atrapalhar ninguém.

Na Kombi Volkswagen 1.500 v. tem mais um motivo para gostar de dirigi-la: o banco é só seu.

E o assento é regulável em várias posições, para v. dirigir com todo conforto.

Há mais motivos para v. gostar da Kombi 1.500.

Por exemplo:

O comutador de luzes alta e baixa, que era acionado com o pé, agora está

colocado junto à alavanca do pisca-pisca, bem à mão.

O comutador tem também uma tecla para sinalização de luz alta, nas ultrapassagens ou cruzamentos.

Os motivos continuam.

O reservatório de água do pára-brisa tem bomba manual, e está à esquerda do porta-luvas, para v. manejá-la facilmente.

Por falar em pára-brisa, o limpador tem duas velocidades e pára automaticamente do lado direito.

V. ainda quer mais motivos para gostar de dirigir a Kombi 1.500?

Então sente-se no seu banco

individual, dê a partida e experimente a nova Kombi.

V. vai achar que o motor tem mais potência.

E tem mesmo: exatamente 16 HP a mais.



Conseguirá o Brasil alimentar os 100 milhões de habitantes que terá em 1975?

(Os Produtos Químicos Shell estão trabalhando para isso)

O agricultor tem trabalhado duro para prover nosso país com o alimento de que necessita. Muito de seu trabalho, porém, pode ser destruído por pragas e doenças.

Para que a lavoura tenha um rendimento maior, para que as colheitas sejam fartas e generosas, os Produtos Químicos Shell para a Agricultura trabalham tanto quanto o mais esforçado dos plantadores.

Inseticidas, Nematicidas, Herbicidas, Fungicidas e Formicidas Shell têm colaborado para que a atividade agrícola seja compensadora e satisfatória. E seu uso crescente colaborará para que o Brasil nunca

venha a conhecer o problema da fome.

A longa experiência, as pesquisas e os aperfeiçoamentos fizeram dos Produtos Químicos Shell para a Agricultura um padrão de eficiência em todo o mundo.

PRODUTOS QUÍMICOS



PARA A AGRICULTURA

COMPANHIA BRASILEIRA DE PRODUTOS QUÍMICOS SHELL