

ALAVOURA

FUNDADA EM 1897

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

ANO LXXI

SETEMBRO-OUTUBRO 1968



Escola de Horticultura "Wenceslão Bello" — Jardim

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

Mais uma sigla	2
Reminiscências — Centro da lavoura do café no Brasil — Luiz Marques Poliano	5
"A Lavoura" — Há 70 anos	6
Mérito Agrícola	7
Doenças e pragas das crucíferas — Jalmirez G. Gomes ..	8
INDA Fomenta:	12
Cultura do milho	15
Trigo novo para terras secas	16
Jardim do Palácio do Catete	17
ICM para sementes	18
O sistema Pert-CPM, no controle de execução de projetos — Procópio Gomes de Oliveira Belchior	19
Bibliografia Agrícola do Brasil	24
A Foto Internacional	25
Uma vacina eficiente ou um burro de sorte — L.M. Poliano	26
VI Congresso Brasileiro de Agronomia	28
Levantamentos de áreas piscosas para aumento do con- sumo de atum	29
Estorninhos e Pardais	30
Instantâneos de gente da roça - Zeladoria - D. Carminha	33
Contrôle sanitário de granjas avícolas e incubatórios ..	34
Mineralização do gado bovino — Alfredo Ellis Netto ..	36
Raja Estradas	41
A XIX Semana do Lacticinista — Otto Frensel	42
Cultura do Abacate	43
A Agricultura, Crédito e Amor — Raul Floriano	44
Revenda de material agropecuário	45
O Composto Orgânico Substitui o Estêrco — Ariosto Ro- drigues Peixoto	46
Climas do Ceará — Adalberto Serra	47
Livros	51
Leis sobre Sementes e sua implantação	52
Preservação da Biosfera — Luiz Simões Lopes	53
Notícias e Informações	55
Legislação Agrícola	59

NOSSA CAPA

A foto reproduz um pormenor do jardim fronteiro às construções principais da Escola de Horticultura "Wencesláo Bello", batida do balcão do Pavilhão Ildefonso Simões Lopes.

Esse jardim, ao tempo da reconstrução e reforma do antigo Aprendizado Agrícola "Wencesláo Bello" em 1937, de que resultou a Escola atual, foi planejado e executado pelo saudoso arquiteto-paisagista Arsène Puttemans.

A LAVOURA

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

ANO LXXI

Setembro — Outubro 1968

Presidente da Sociedade
Eng. Agrônomo

LUIZ SIMÕES LOPES

Diretor Responsável
e Redator-Chefe

LUIZ MARQUES POLIANO

Diretor Técnico
Eng. Agrônomo **KURT REPSOLD**

Redator Técnico
Eng. Agrônomo
GERALDO G. DA SILVEIRA

Chefe da Publicidade
CARLOS ALBERTO SOARES

Redação e Administração:
AV. GENERAL JUSTO, 171
ZC-39 — GB

Telefones: 42-2981 e 42-7950

Caixa Postal: 1245

RIO DE JANEIRO

Estado da Guanabara

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

MAIS UMA SIGLA

Recente Decreto Federal (N.º 63.191, de 27/8/68) cria o Conselho de Desenvolvimento da Agricultura (C.D.A), ao mesmo tempo que trata da composição do novo órgão.

É, sem dúvida, mais um esforço do Governo no sentido de integrar e dinamizar a atividade rural nos planos federais, até o momento reconhecidamente em descompasso com os propósitos de retomada do desenvolvimento do país.

Trata-se de um colegiado de que participam organismos não oficiais diretamente ligados à atividade agrícola, encabeçados pela Confederação Nacional da Agricultura, o qual funcionará sob a presidência do Ministro da Agricultura.

Objetiva o C.D.A. a constituir-se em órgão permanente de consulta para os "assuntos relacionados com os superiores interesses do desenvolvimento agropecuário nacional", e especificadamente:

"I — Colaborar na formulação dos critérios gerais que deverão presidir à concessão de estímulos governamentais em matéria de desenvolvimento agrícola;

II — opinar sobre a aplicação coordenada desses estímulos, objetivando acelerar o processo de desenvolvimento da agricultura nacional;

III — desempenhar, no âmbito de sua competência, as tarefas que lhe forem cometidas pelo Ministro da Agricultura".

Em que pese o nosso otimismo relativamente a mais este passo do Governo visando ao nosso desenvolvimento agrícola, à falta do regulamento daquele diploma, prometido para dentro de trinta dias, a nossa atitude é de expectativa. Por ora, vemos na providência simplesmente mais um Conselho a acrescentar-se aos muitos que já existem, alguns esquecidos, outros talvez desaparecidos, como nos parece ser o caso do Conselho Consultivo do Ministério da Agricultura, incluído no Regulamento dessa Secretaria de Estado, aprovado pelo Decreto N.º 51.701, de 11 de fevereiro de 1963.

Ao que nos consta, não foram muito animadores os frutos porventura produzidos por este colegiado, que em muitos aspectos lembra o nável C.D.A., pelo menos na sua composição.

O C.N.C.A. era (ou é) formado por delegados da Confederação Nacional da Agricultura, da União Nacional das Cooperativas, de representantes dos trabalhadores rurais (ainda não estava formada a CONTAG), das principais atividades agropecuárias de expressão econômica, indicados pela CNA, em número de cinco; da Sociedade Nacional de Agricultura, outro das indústrias de produção de materiais de uso agropecuário, mais um da Associação Nacional de Exportadores, e ainda do Secretário Geral do Ministério da Agricultura, num total de 13 membros, sob a presidência do Ministro da Agricultura.

O C.D.A., também sob a presidência do titular da pasta, é menos numeroso, pois se compõe de nove elementos, mantendo os seguintes organismos: Confederação Nacional da Agricultura (CNA), o representante dos Trabalhadores Rurais, através de sua Confederação Nacional (CONTAG), a União Nacional das Cooperativas (UNASCO); inclui a Aliança Brasileira de Cooperativas, (ABCOOP), a Federação das Associações dos Engenheiros Agrônomos do Brasil (FREAB), a Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária (SENU), o Conselho Federal de Economistas Profissionais (CFEP), o Sindicato Nacional da Indústria de Tratores, Caminhões, Automóveis e Veículos Similares, e também a Associação Nacional para a Difusão de Adubos (ANDA).

Afora a inclusão destes novos órgãos, a exclusão da Sociedade Nacional de Agricultura e da Associação Nacional de Exportadores bem como a eliminação dos cinco representantes indicados pela CNA, o que realmente inova o recente colegiado é a participação do Comércio e da Indústria, através de dois organismos representativos de seus setores específicos: adubos e veículos.

Esta inclusão foi uma boa idéia, porque o antecessor do CDA se formava praticamente de representantes da agricultura, excluindo a transformação e a distribuição (indústria e comércio) da sua composição, e assim desobrigando tais atividades de sua participação no complexo econômico brasileiro, mas agora interessando-as e mesmo obrigando-as nas deliberações do Conselho, de que haverão de participar.

Houve talvez a preocupação de, assim, chegar-se à reclamada e dificilmente atingível paridade de preços entre a indústria e a lavoura, que um Grupo de Trabalho recentemente criado pelo Ministro da Agricultura procura alcançar.

No mais, encontramos muita semelhança nas finalidades do antigo CNCA e o atual C.D.A., pois que o primeiro se destinava a "assessorar o Ministro de Estado na formulação da política agrícola do país", e este a servir de órgão de "consulta para assuntos relacionados com os superiores interesses do desenvolvimento agropecuário nacional", com destaque à sua ação sobre os estímulos governamentais, e sua aplicação coordenada.

Quase a mesma coisa, afinal, apresentada de modo diferente, restando-nos a esperança de que o elemento humano de que se componha, e os meios de que dispuser, sejam adequadamente utilizados para a consecução dos elevados objetivos enunciados.

Dentro do campo de ação da nova sigla, muito podem fazer a vontade, a determinação e a competência dos que, vindos de serviços públicos ou privados, se entreguem com alma à tarefa.

Tem havido muita dispersão, uma pródiga multiplicidade de órgãos às vezes com o mesmo fim, não raro atuando em sentido contrário, ou anulando-se uns aos outros, mas sempre desperdiçando recursos que, bem aproveitados, muito resultado dariam à pública administração.

Comece o C.D.A. fazendo um mínimo, alguma coisa, desde logo, sem preocupações promocionais ou muito ambiciosas.

Trate a sério do problema do adubo e da semente; proporcione de fato a assistência técnica de que carece o agricultor; facilite-lhe o crédito; acuda-o contra a tarifa e a tirania fiscal insuportáveis; encare a reforma agrária não como uma simples distribuição da terra a quem talvez não a possa cultivar mas como um imperativo capaz de dar solução aos problemas das infra estruturas regionais; empenhe-se na liberação, a tempo, das verbas do Ministério; promova e pratique a desburocratização dos serviços; faça com que o preço mínimo se destine ao produtor, não ao produto a fim de que a medida não venha a beneficiar o intermediário; diligencie para que o tabelamento não se atenha aos gêneros alimentícios, mas se estenda ao adubo, ao arame farpado, ao inseticida, ao trator; promova a extensão da previdência social ao homem do campo, até o momento marginalizado nesse terreno. Com esse mínimo, terá feito o máximo a que no momento poderemos aspirar.

Se tais problemas se constituírem em tarefa prioritária no desenvolvimento dos trabalhos do CDA, estará o nôvo órgão procurando dar corpo às palavras do Presidente Costa e Silva quando, antes de assumir o poder, em entrevista à imprensa, declarou que "as reivindicações da agricultura e da pecuária, fontes primordiais de nossa economia, fontes de abastecimento, fontes maiores das nossas exportações, são dignas dos mais cuidadosos estudos tendentes à atualização do amparo de que os produtores necessitam. O desnível entre as atividades agropecuárias e a indústria emperrou o processo do desenvolvimento dos brasileiros".

Que se instituem novos organismos, outras tantas siglas — mas que os acompanhe muita ação, que é o de que mais urgentemente precisa o Brasil.

SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

(Fundada em 16-1-1897)

RECONHECIDA DE UTILIDADE PÚBLICA PELA LEI N.º 3.549 DE 16 DE OUTUBRO DE 1918

Presidente Perpétuo — MIGUEL CALMON DU PIN E ALMEIDA

DIRETORIA GERAL

Presidente

1.º Vice-Presidente

2.º Vice-Presidente

3.º Vice-Presidente

1.º Secretário

2.º Secretário

3.º Secretário

4.º Secretário

1.º Tesoureiro

2.º Tesoureiro

Secretário-Geral

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

DIRETORIA TÉCNICA

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

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

CONSELHO SUPERIOR (SÓCIOS TITULARES)

CADEIRA

- 1 — ENNES DE SOUZA
- 2 — MOURA BRASIL
- 3 — CAMPOS DA PAZ
- 4 — BARÃO DE CAPANEMA
- 5 — ANTONINO FIALHO
- 6 — 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 — GETÚLIO VARGAS

OCUPANTES

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

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

A LAVOURA

Centro da Lavoura do Café no Brasil

Vamos aqui tratar de matéria relativa à história antiga da propaganda do nosso ainda (e até quando?) principal produto agrícola de exportação.

Pareceu-nos curioso evocar o que, ao findar o século passado, se fez ou procurou fazer, no terreno da expansão do uso da bebida hoje de consumo internacional.

Pelos fins de 1898 existiam em São Paulo, em funcionamento, 40 clubes agrícolas os quais, por seus representantes credenciados, se reuniram em Campinas e fundaram o "Centro dos Lavradores Paulistas", representando os interesses gerais da agricultura cafeeira do Estado.

Do seu programa de ação constava a criação de bancos de crédito hipotecário e agrícola, o desenvolvimento da imigração, o aperfeiçoamento da cultura do café e a propaganda do seu consumo.

Um desses clubes, o de São Paulo do Píthul, instalou campos de experiência e demonstração, sob a direção de um dos veteranos da nossa Agronomia, o Dr. Antônio Gomes Carmo, diplomado por Montpellier, na Bélgica. Foi ele, salvo erro, o primeiro agrônomo brasileiro formado no estrangeiro e que, logo a seguir, veio para o Brasil exercer a sua profissão, tendo colaborado intensamente nos trabalhos da Sociedade Nacional de Agricultura.

Não sabemos o destino que tiveram esses clubes, sua atuação posterior, bem como a do "Centro". De qualquer forma, foi um ensaio de associativismo rural no Estado.

Pois é exatamente esse "Centro dos Lavradores Paulistas" que vamos encontrar, de mãos dadas à Sociedade Nacional de Agricultura, então de recente fundação, a preocupar-se com os problemas da expansão do consumo do café pelo mundo, no longínquo ano de 1898.

Documento firmado pelo então Secretário Geral da Sociedade, o Dr. Wenceslão Alves Leite de Oliveira Bello, nos dá conta das **demarches** que precederam à fundação do "Centro da Lavoura do Café no Brasil", nesta então Capital da República, como órgão destinado à colimação daqueles objetivos:

"Esta Sociedade, porém — diz o relatório — entende que fora e acima dessa controvérsia (refere-se ao problema da super produção), difícil de dirimir, por insuficiência de dados estatísticos, está a necessidade de ser promovido o aumento do consumo do café, meio esse em todo caso eficaz para combater vitoriosamente a crise que, ameaçando de morte essa lavoura, ameaça igualmente de ruína o próprio país.

Foi assim que, em maio de 1898, o autor deste Relatório — continua o Doutor Wenceslão Bello — chamou a atenção do Governo, em artigo publicado na "A Lavoura" para a necessidade de ser obtida a redução da usura com que a França taxava a entrada do nosso café, a fim de o aliviar de um onus que já então representava 266% do seu valor de exportação, e desse modo ser conseguido um grande aumento no consumo do café naquele país, então com cerca de 40 milhões de habitantes".

A idéia tomou corpo e de tal modo, que o Dr. Moura Brasil, Presidente da S.N.A., em sessão da Diretoria de 18 de julho de 1899, propôs que "fossem tentados meios de ação, com o auxílio das associações agrícolas do Estado de São Paulo, do próprio Governo estadual, e de outras unidades da Federação, ligadas à produção do café (Minas, Estado do Rio, Espírito Santo), para o fim de realizar, com o concurso dos Lavradores, a propaganda a favor do consumo do mais rico produto nacional".

"A LAVOURA" — HÁ 70 ANOS

Setembro de 1898

Disposições, multas e prêmios municipais — Dr. Ennes de Souza; **Cultura do Fumo** (IV), José J. do Rego Barros; **Cultura do Cacau**, Rocha Pinto Júnior; **Indústria Pecuária**, Dr. Draenert, Diretor do Instituto Zootécnico de Uberaba; **Viticultura e Vinicultura**, Antonio de Serpa Pinto; **Os Tubérculos Simbióticos**, Dr. Ennes de Souza; **O Pão de Milho**, Dr. José Lourenço; **Sociedade Nacional de Agricultura**, Atas das reuniões de 2 de abril a 28 de maio de 1898; **Cartas Agronômicas de Nova Veneza**, Dr. Giovanni Rossi; **O Gesso e a Agricultura**, M. Loiselet.

Suplemento, 1898

Sociedade Nacional de Agricultura — Relatório, lista geral dos sócios honorários e efetivos no Rio de Janeiro, São Paulo, Pará, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Sergipe, Alagoas, Espírito Santo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul. **Biblioteca da Sociedade**, inventário inicial.

"Se soubéssemos servir-nos dos nossos próprios olhos, veríamos bem depressa que a Natureza nos dá lição e que sua maneira de cultivar é uma crítica permanente da nossa".

Pierre Joigneaux.

L. M. P.

centro da lavoura do café no brasil

Obtido o apoio do governo federal, do Senador Manoel de Meraes e Barros e do Deputado José de Barros Franco Júnior, a idéia teve rápido andamento, com a ajuda do comércio comissário e exportador do porto do Rio de Janeiro, além de grandes fazendeiros. Reunidos todos em várias sessões extraordinárias, foi organizada uma comissão mista, de que faziam parte elementos destacados do "Centro dos Lavradores Paulistas", daí surgindo o "Centro da Lavoura do Café do Brasil", sob a presidência de Moura Brasil, tendo por secretário o então Capitão-de-Mar-e-Guerra José Carlos de Carvalho.

Contou desde logo o "Centro" com a ajuda do Congresso Federal, representada pela verba de 300 contos para os serviços de propaganda; os legislativos fluminense e paulista votaram para igual fim 2/100 do produto da arrecadação do imposto de

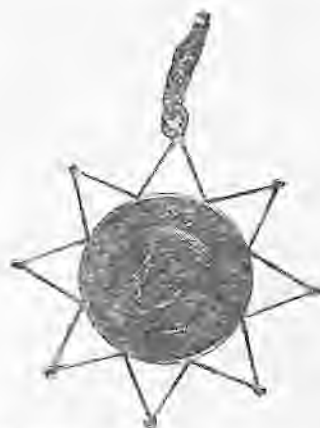
exportação bem como a isenção do imposto para todo o café destinado aos serviços da propaganda.

O Governo Federal deu ainda ao "Centro" trânsito livre dos seus cafés na Central do Brasil, impressão gratuita de todas as suas publicações na Imprensa Nacional, e isenção postal e telegráfica para a sua correspondência. A isenção de frete também foi dada pelas Estradas de Ferro Leopoldina, Rio das Flores, União Valenciana, todas as ferrovias paulistas e Empresa de Carris Urbanos da então Capital Federal.

Além disso, contava o "Centro" com a ajuda em espécie de diversas Municipalidades e de Fazendeiros.

Parece-nos que foi essa a primeira iniciativa para a expansão do consumo do café no mundo.

MÉRITO AGRÍCOLA



O clichê reproduz a venera do prêmio honorífico com que no Brasil, são reconhecidos serviços e dedicações à agricultura brasileira.

Agraciado o Sr. Simões Lopes

Na reunião do Conselho da Medalha do Mérito Agrícola, realizada em 22 de julho último, recebeu aquêlê galardão o Sr. Luiz Simões Lopes, Presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, de que é órgão oficial esta revista, pelos seus relevantes serviços à agricultura no setor da "Ação Social".

Na mesma ocasião foram agraciados na Secção "Lavoura", o Sr. Joaquim da Rocha Medeiros; como pecuarista, o Sr. Taylor Ribeiro de Mello; no setor "Ciência", o Sr. Salvador Toledo Pizza Júnior; no setor da "Divulgação", o jornalista Mário Vilhena.

A entrega das condecorações será a 19 de novembro, em sessão solene presidida pelo Senador Flávio da Costa Brito, Presidente da Confederação Nacional da Agricultura, no auditório da Sociedade Nacional de Agricultura. Será orador, em nome dos agraciados, o Presidente desta entidade.

DIA DA ÁRVORE NA E. H. W. B.

HOMENAGEM A FRANCISCO IGLÉSIAS

Como acontece todos os anos, o Dia da Árvore foi condignamente comemorado na Escola de Horticultura "Wenceslão Bello".

Na presença de mais de uma centena de pessoas, entre alunos do internato e dos Cursos Rápidos, de professores e funcionários, foram plantadas quatro mangueiras. Três, pelos representantes do Internato, dos Cursos Rápidos e dos professores. A última, pelo diretor do estabelecimento, em homenagem ao Dr. Francisco de Assis Iglésias, primeiro diretor do nosso Serviço Florestal, como preito de gratidão da Sociedade Nacional de Agricultura e da Escola de Horticultura "Wenceslão Bello" pelos grandes serviços prestados pelo ilustre brasileiro à nossa Silvicultura e ao culta da árvore no Brasil.

DOENÇAS E PRAGAS

DAS CRUCÍFERAS

As hortaliças do grupo das Crucíferas, como as couves, repolho, rabanete e outras espécies, são atacadas por várias doenças e pragas, destacando-se, pela importância e maior frequência, as seguintes:

I — Doenças

1 — “**Hérnia das Crucíferas**”. É causada por um fungo (*Plasmodiophora brassicae*) que produz, nas raízes, inchações ou tumores isolados ou confluentes, apresentando, quando novos, cor idêntica à das raízes e mais tarde coloração escura, com desagregação dos tecidos e rápida decomposição, principalmente nos terrenos úmidos. Pela desagregação dos tumores, os esporos do fungo se disseminam no solo, ocorrendo a infecção das raízes nas sementeiras e viveiros. O excesso de umidade e a acidez do solo favorecem o desenvolvimento da doença.

Combate — Evitar excesso de umidade nas áreas de cultivo. Proceder à desinfecção do terreno contaminado com fungicidas à base de mercurio orgânico, por meio de pulverização ou rega, por exemplo: “Neantina Solúvel” ou “Biosan Solúvel” (cloreto de metoxi-etil-mercurio) na dose de 100 g. para 100 litros d’água, dois dias antes da semeadura ou transplante.

2 — “**Mancha de Alternaria**”. Doença comum a todas as crucíferas cultivadas, sendo mais frequente nas couves e couve-flor, manifestando-se geralmente nas folhas, na forma de manchas pardo-escuras ou negras, arredondadas e constituídas de zonas concêntricas. Na couve-flor, a infecção se inicia pelo aparecimento de inúmeros pontos negros formando áreas que aumentam e se transformam em manchas negras na

superfície da inflorescência (cabeça).

Combate — Pulverizar a cultura com um dos seguintes fungicidas:

— “Calda Borda’eza a 1%”.

— “Cupravit”, “Cupro an” ou outro produto à base de oxicleto de cobre, na dose de 400-500 g. em 100 litros d’água;

— “Miltox”, “Acticupril” ou outro composto de oxicleto de cobre e zineb, na quantidade de 300-400 g. / 100 litros d’água;

— “Manzate” ou outro fungicida à base de Maneb, na dose de 200-300 g. 100 l. d’água; ou

— “Dithane Z-78” ou outra preparação composta de Zineb, na dose de 300-400 g. / 100 l. d’água.

3 — “**Ferrugem Branca**”. Esta doença é reconhecida pela existência de pústulas de cor branco-leitosa formadas por massas de e poros do fungo *Cystopus candidus*, de aspecto pulverulento (poeira), localizadas, de preferência, na face inferior das folhas, e, às vezes, nas hastes. As partes atacadas amarelecem e secam.

Repolhos atacados pela doença “mildio”, Escola de Horticultura “Wenceslão Belle” — Penha — GB.

Combate — Os mesmos tratamentos indicado; para o controle da “mancha de alternaria”.

4 — “**Mildio**”. Este mal das Crucíferas, causado pelo fungo *Peronospora parasitica*, é mais prejudicial nas plantas novas, principalmente nas sementeiras. Caracteriza-se pelo aparecimento de manchas amarelas ou verde-pálidas, que mais tarde se tornam pardas, aparecendo na face inferior das folhas um véu esbranquiçado, formado por e poros e filamentos do fungo. As folhas atacadas secam e caem.

Combate — Fazer pulverizações dos viveiros e culturas com:

— Fungicidas indicados para controle da doença “mancha da alternaria”; ou

— “Trimanoc” (um carbamato de manganês próximo do Maneb), na dose de 200-250 g. / 100 l. d’água.

5 — “**Podridão Preta**”. É uma doença bacteriana (*Xanthomonas campestris*) bastante prejudicial, tanto às plantas novas quanto às já desenvolvidas, começando a infecção pelos bordos das fo-

A LAVOURA



lhas que mais tarde murcham e secam. A bactéria invade a folha através das nervuras, que escurecem, aparecendo depois, nos bordos do limbo, manchas pardo-escuras. A infecção no caule se caracteriza pelo endurecimento dos tecidos internos. O parasito pode se originar de sementes infectadas, de plantas doentes ou do terreno contaminado.

Combate — Aplicar as seguintes medidas:

— Usar sementes sãs, de boa procedência, ou, em caso de dúvida, desinfetá-las com "Distreptine 20" (sulfato de di-hidroestreptomicina), por imersão, em solução de 5g. em 2 litros d'água; ou

— Tratamento da sementeira e dos canteiros de repicagem com pulverizações de "Distreptine 20" na dose de 5 g. em 10 litros d'água, repetindo a aplicação 15 dias depois.

6 — "Vermé da Ratz ou Vermé de Galha". (*Meloidogine sp.* — Nematódio). Ver o Capítulo referente às Doenças e Pragas Gerais das Hortas e Jardins.

II — Pragas

1 — "Pulgão da Couve" (*Brevicoryne brassicae*). É um inseto pequeno, sugador, de cor verde-escura (formas com asas) ou verde-clara brilhante (formas sem asas), revestido de pubescência branco-acinzentada. Vive, de preferência, nas couves, repolho e nabica, atacando as plantas no viveiro e na plantação definitiva. Localiza-se em colônias, geralmente na face inferior das folhas, que amarelecem e secam pela ação das picadas do inseto.

Combate — Pulverizar as plantas com:

— "Malatol E-50", "Malatol E-55", na dose de 400-500 cm³ em 100 l. d'água, ou outro produto à base de Malathion emulsificável. Sete dias antes da colheita, suspender a aplicação;

— "Phosdrin CE-2" (inseticida sistêmico), na diluição de 200-250 cm³ em 100 l. d'água. Suspender o tratamento 2-4 dias antes da colheita;

— "Zolone" (inseticida foliar), na dose de 150-200 cm³ em 100 l. d'água. Não

fazer aplicações nos 15 dias antes da colheita;

— "Aphidan-PSP 204", na forma granulada, aplicado no solo em sulcos na ocasião da sementeira ou transplante; ou em mistura com fertilizantes, na dose de 200-300 g. / m²; ou

— "Thiocron 30E", na diluição de 100-150 cm³ em 100 l. d'água.

2 — "Môsa Branca" (*Aleyrodes brassicae*). O inseto adulto, que possui asas, é de coloração branca e as formas jovens (sem asas) são de cor verde-amarelada. Formam colônias densas na face inferior das folhas que, pela picada dos insetos, amarelecem, aparecendo, na face superior, manchas pardo-escuras. Vivem, de preferência, nas couves e repolho.

Combate — Proceder do modo indicado para combater o "pulgão".

3 — "Caruquerê da Couve" (*Ascia monuste monuste*). É uma borboleta muito comum nos cultivos de couve e outras crucíferas, apresentando a coloração geral branco-amarelada, e o ápice e bordos das asas anteriores são de cor pardo-negra. A borboleta faz a postura, geralmente, na face inferior das folhas. Os ovos são amarelos, depositados bem unidos em grupos esparsos. Cinco dias depois, aproximadamente, aparecem as lagartas, que durante 20-25 dias roem as folhas. A lagarta, completamente desenvolvida, mede cerca de 3 cm., sendo de cor geral verde, com uma faixa longitudinal escura nos lados do corpo.

Combate — Fazer pulverizações da cultura com:

— "Malatol E-50", "Malatol E-55" e outros à base de Malathion ou ainda "Zolone", da maneira como indicada no combate ao "Pulgão";

— "Diazinon E-60", na dose de 100 cm³ em 100 l. d'água.

gua. Suspende o tratamento 7-10 dias antes da colheita; ou

— “DDT Pó Molhável 50% na quantidade de 500 g. / 100 l. água, ou pó molhável 75% na quantidade de 350-400/100 l. água.

4 — “Traça das Crucíferas” (*Plutella maculipennis*). É uma mariposa pequena, aproximadamente 1 cm. de comprimento, de cor pará-centa, que deposita os ovos, de tonalidade esverdeada e forma arredondada, na face inferior das folhas. As lagartas, nos primeiros dias de vida, permanecem dentro de uma pequena cela feita na folha, abandonando-a depois para viver livremente na face inferior roendo o parenquima e, em muitos casos, perfurando a folha. Quando desenvolvidas, são de cor verde-clara, com o corpo revestido de pequenos pêlos escuros. O repolho, se fortemente atacado, não chega, às vezes, a formar “cabeça”.

Combate — Fazer os mesmos tratamentos indicados para combater o “curuquerê da couve”.

5 — “Lesmas e Caracóis” (Moluscos). Ver o Capítulo referente às Doenças e Pragas Gerais das Hortas e Jardins.

Observação: Adicionar, às soluções recomendadas para pulverizações contra as doenças e pragas referidas, uma substância de ação espalhante-adesiva para permitir perfeito molhamento das folhas da couve e de outras crucíferas, podendo ser usado um dos seguintes produtos, nas respectivas doses para 100 litros de solução:

— “Estravon 200” (10-20 cm³); “Novapal” (50 cm³); “Esapon” (30-60 cm³); “Sandovit” (75-200 cm³); e “AG-BEM” (50g.).

LEIS DO BRASIL

Possui a Biblioteca da Sociedade Nacional de Agricultura uma valiosa coleção das Leis do Brasil, a partir de 1808.

Existem algumas falhas. Daqui fazemos um apêlo aos sócios e aos amigos da agricultura, para que ajudem a nossa livraria, facilitando-nos os volumes que faltam, e são eles:

1900 — v. 2

1902 — v. 1

1904 — v. 2

1907 — v. 2

1908 — o ano inteiro

1932 — nov. dez.

1933 — Jan. mar.; abril. jun.; out. dez.

1940 — v. 5-7, agosto. set.

1941 — v. 1 jan. mar.; v. 3, abril. jun.

1942 — jan. mar. 2a. parte; abril. jun.; jul. set.

1946 — v. 6 out. dez.

1963 — v. 5-6.

CURSO DE AUXILIARES DE GRANJA DA ESCOLA DE VETERINÁRIA DO EXÉRCITO

Por ocasião da solenidade do encerramento dos Cursos de Auxiliares de Granja da Escola de Veterinária do Exército, o Comandante deste estabelecimento, Cel. Estevão Alves Correia Filho, incluiu no seu discurso o seguinte trecho:

“Cabe-me ainda expressar ao Sr. Luiz Marques Poliano, Diretor da Escola de Horticultura “Wenceslão Bello”, os nossos mais efusivos agradecimentos por tudo que fez a Escola sob sua direção em proveito dos nossos alunos, permitindo que lhes fôssem ministrados conhecimentos teóricos e práticos em proveito da especialização em aprêço”.

A N U N C I E
EM
“A LAVOURA”

CONFERÊNCIA DE ELETRIFICAÇÃO RURAL

O Conselheiro Alcindo Carlos Guanabara, chefe da Divisão da América Central do Ministério das Relações Exteriores, foi designado para representar o Itamarati no Grupo de Trabalho que, no Ministério das Minas e Energia, prepara a participação do Brasil na III Conferência Latino-Americana de Eletrificação Rural, a realizar-se no México, em abril de 1969. Trinta e quatro companhias brasileiras de energia elétrica (estatais e particulares) foram convidadas a comparecer e apresentar trabalho.

O Itamarati tem feito a coordenação entre a Comissão Federal de Eletricidade do México e os órgãos brasileiros interessados na Conferência.

CALCÁRIO PARA A CORREÇÃO DO SOLO

A aplicação de 2 mil toneladas de calcário na região do Vale do Itabapoama, é a meta do I Programa de Correção do Solo, que está sendo organizado pela Superintendência do Desenvolvimento do Vale do Itabapoama (SUDESITA).

O objetivo desse movimento é aumentar a produção agrícola daquela região do Espírito Santo, mediante o uso de calcário para corrigir a acidez do solo e a introdução de novas técnicas nas culturas do milho, arroz e feijão.

Dentro de alguns meses — quando o plano estiver em pleno funcionamento — o agricultor receberá o calcário para aplicar em sua propriedade após o preenchimento de um formulário e a apresentação de amostras de suas terras para análise. Assim então, será fornecida a cada agricultor, a quantidade exata do calcário de que necessita, de acordo com o resultado da análise de suas terras.

JOCKEY CLUB BRASILEIRO

Está eleita a nova Diretoria do Jockey Club Brasileiro, cujo Conselho de Administração, está assim constituído: Presidente: Dr. Francisco Azêvedo de Paula Machado; Vice-Presidente — Dr. Adair Eiras de Araujo; Sr. Alberto de Paiva Garcia; Dr. Guilherme de Freitas Pen-teado; Sr. Paulo Rubens Monte; Dr. Tude Neiva de Lima Rocha; 1.º Secretário — Dr. Rodrigo Baptista Martins; 2.º Secretário — Dr. Jean Louis Bodin de Saint Ange Commène; 1.º Tesoureiro — Dr. José Tertuliano Ferreira de Brito; 2.º Tesoureiro — Dr. Herculano Marcos Borges da Fonseca.

Daqui fazemos os melhores votos para uma fecunda administração, e que continue em progresso a velha e gloriosa entidade turfística da Guanabara.



O PROGRESSO TEM SÊDE



Irrigação significa AGUA.

- = quando é preciso
- = onde é preciso
- = na quantidade precisa

Para conseguir os melhores resultados com a irrigação, é absolutamente necessário escolher o sistema ideal para a área em que ele irá operar. São precisos estudos completos quanto aos recursos aquíferos, ao clima, aos ventos, à topografia, ao tipo de solo e de plantio. Depois, será fácil V. criar o seu "paraíso". Vamos ajudá-lo. Fale conosco.

Para irrigação, V. precisa de:

ÁGUA = Superficial — muitas vezes, inexistente ou, quando existe, insuficiente.

Consultando a CIA. T. JANÉR, V. consulta a experiência.

No Rio de Janeiro: Av. Rio Branco, 85 — Tel. 23-5931.

Filiais em S. Paulo, Porto Alegre, Curitiba, Belo Horizonte, Salvador, Recife e Belém.

Escritórios: Brasília, Santos e Fortaleza.

Subterrânea — nos climas mais áridos, ela está presente em quantidades suficientes. A CIA. A. JANÉR já perfurou mais de 4.000 poços profundos em todo o Brasil e tem pessoal técnico especializado com mais de 21 anos de experiência.

MATERIAL = Os compressores, tubos, ligações e aspersores que oferecemos, foram aperfeiçoados durante décadas para este tipo de trabalho agrícola.

DINHEIRO = O BANCO DO BRASIL oferece créditos até quatro anos de prazo para todo o material, inclusive, para a perfuração de poços tubulares profundos.



INDA FOMENTA:

ÊXITO DOS CENTROS DE TREINAMENTO AGRÍCOLA NO RIO GRANDE DO SUL

A Delegacia Regional do INDA, no Rio Grande do Sul, com os acôrdos entre o INDA e a Secretaria de Educação e Cultura e o Instituto Gaúcho de Reforma Agrária, funcionou com 8 Centros Cooperativos de Treinamento Agrícola, durante o ano de 1967, que tiveram como sede, cada um, os Municípios de Taquara, Júlio de Castilhos, Cêro Largo, Panambi, Dois Irmãos, Arroio do Tigre, São Francisco de Assis e São Sebastião do Cai. Os Centros proporcionaram treinamento e capacitação profissional a jovens rurícolas, dentro do espírito cooperativo, sendo beneficiados 1.379 treinados, associados a cooperativas dos referidos municípios, julgados aptos após instruções teóricas e práticas acêrca do sistema associativista.

Os Centros realizaram seis cursos: treinamento integral, de projetos específicos, de atividades restritas, de encontros de agricultores, de assistência a agricultores e de treinamento de professores.

A equipe dos Centros funcionou com 65 pessoas, sendo 32 técnicos especializados e mais 33 funcionários diversos. E os observadores verificaram que as aulas práticas sobre agricultura, vacinação de gado leiteiro, sobre tratamento fitossanitário, como as aulas teóricas sobre noções de fitopatologia, despertaram entusiástico interesse dos cursistas. E face aos sucessos com as experiências obtidas, já solicitaram a instalação de Centros Cooperativos de Treinamento Agrícola os Municípios gaúchos de Jaguari, Piratini, Pelotas, Getúlio Vargas, Tôrres, Sarandi e Veranópolis.

INDA EM PR - EDUCAÇÃO SANITÁRIA

Elevar o nível sanitário no meio rural, treinar líderes, formar comitês de saúde, êses são alguns dos principais itens dos programas desenvolvidos pelo INDA — Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — nos municípios brasileiros, de ponta a ponta do País, ressaltando-se aqui o trabalho levado a efeito e que tem prosseguimento com pleno êxito na área do Estado do Paraná.

Na programação da autarquia de desenvolvimento agrário, onde pontificam o incremento, assistência e fiscalização ao cooperativismo, colonização, eletrificação rural, associativismo, desenvolvimento e extensão rural, têm merecido especial atenção no Paraná, como em outros Estados, as campanhas de educação sanitária, já sendo beneficiadas as localidades de Bocaiuva do Sul e Adrianópolis, pertencentes ao Núcleo Colonial de Marquês de Abrantes, Leônidas Marques e Catanduvas, do Núcleo Colonial de Andradadas, sendo atingidas cêrca de ... 2.150 pessoas através de recursos de palestras doutrinárias, demonstrações práticas, projeções de filmes ilustrativos, além de medicação adequada aos que necessitavam, tendo como saldo positivo dessas iniciativas a reformulação de mentalidade das comunidades e a implantação de nôvo "status" de vivência.

ELETRIFICAÇÃO RURAL DE SANTA CATARINA

Objetivando uma segunda etapa de desenvolvimento para a região agrícola de Santa Catarina, o Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário realizou convênios com o govêrno Estadual para o financiamento de obras de instalação de rede de distribuição de energia elétrica e construção de usinas nos

municípios onde se situam algumas das regiões produtoras mais sacrificadas pela falta de energia.

Algumas dessas obras estão chegando ao término. Em Rancho Queimado, no dia 10 de julho último, foi inaugurada e entregue ao uso a rede elétrica. No dia 3 do mês em curso foi ligada a chave e entrou em funcionamento a usina elétrica de Botuverá. Foram concluídos também, e serão inaugurados em breve, os trabalhos de eletrificação do Núcleo Colonial Celso Ramos e da sede Municipal de Alfredo Wagner, que levará, dentro de alguns dias, energia aos núcleos de Esteves Júnior e Anitápolis.

Nesses Núcleos desenvolvem-se intensas culturas tritícolas e fruticulturas, principalmente a cargo de colonos japoneses.

EMANCIPADO NÚCLEO DE JAGUAQUARA

O Núcleo Colonial de Jaguaquara, na Bahia, dividido em 53 lotes rurais, ocupando uma área global de 1.770 hectares, instalado em 1949, foi considerado em condições de desenvolvimento natural, dispensando a ajuda do Estado. Nesse sentido, o Sr. Rosado Maia, presidente do INDA, aprovou a emancipação daquele órgão, cuja direção será agora entregue aos próprios colonos, hoje pequenos proprietários rurais desfrutando de boa situação econômica. As terras do Núcleo, de excelente qualidade, prestam-se para o cultivo de hortigranjeiros, especialmente batatas e tomates. Dispõem de maquinaria agrícola e transporte para os grandes centros de consumo.

Os filhos dos trabalhadores agrícolas têm cinco escolas primárias em pleno funcionamento, com elevado índice de freqüência.

No exercício em curso, é o segundo Núcleo do INDA

Centros cooperativos de treinamento agrícola - Educação sanitária - eletrificação rural - laboratórios de solo - clubes agrícolas - merenda escolar - patrulhas mecânicas - sítios de recreio

que recebe emancipação, assumindo os seus colonos os encargos necessários ao prosseguimento dos trabalhos da comunidade e o INDA, por seu lado, determinará o aproveitamento das verbas ali empregadas em outra unidade de celebração no interior do País.

A ATUAÇÃO DO INDA RESSALTADA EM GOIÁS NA REUNIÃO DA "ABEAS"

O ensino agrícola e as técnicas dos trabalhos de agronomia e veterinária, em todo o País, vêm encontrando por parte do Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA, o mais atuante incentivo, em convênios com os Estados e Escolas Superiores e de nível médio, no afã de dar à juventude estudiosa os mais amplos conhecimentos e técnicas, sobretudo no que há de mais moderno, no desenvolvimento agrário.

Esta ação do INDA acaba de ser reconhecida de público na "VIII Reunião Anual" da Associação Brasileira de Cação Agrícola Superior ... (A B E A S), realizada em Goiânia, em julho do corrente ano, como expressa ofício da entidade, ressaltando: "Na VIII Reunião Anual desta Associação, levada a efeito em Goiânia, no mês de julho último, foi dada particular ênfase à contribuição que o Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário vem prestando ao desenvolvimento do País, no trato dos problemas da sua esfera de ação".

LABORATÓRIO DE SOLOS EM GOVERNADOR VALADARES

A importância do estudo dos solos para o desenvolvimento agrário, na pauta do programa da presidência do INDA, a fim de concretizar

os planos que interessam ao Governo Federal, tem mais um núcleo efetivado, com o convênio entre o INDA e Minas Instituto de Tecnologia — MIT, de Governador Valadares, no Estado de Minas Gerais, no valor de NCr\$.. 31.908,80, destinado ao aparelhamento de um laboratório de solos naquele instituto tecnológico.

AÇÃO DO INDA EM ALAGOAS

Retribuindo o interesse e a consequente atuação do .. INDA — Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — em Alagoas a CEAL — Cia. de Eletricidade de Alagoas — enviou à presidência da autarquia ofício no qual agradece, ao mesmo tempo em que dá conta das obras que vêm sendo executadas naquele Estado graças aos recursos destinados pelo ... INDA para a dinamização da eletrificação rural, resultante de convênios firmados entre aquela companhia alagoana e o órgão de desenvolvimento agrário.

Entre as obras de eletrificação rural nas áreas alagoanas a cargo da CEAL, constantes do plano elaborado e assistido pelo INDA, destacam-se as da Cooperativa de Eletrificação Rural do Vale do Coruripe, onde já estão concluídas cerca de 54 fazendas do projeto; as da Cooperativa de Eletrificação Rural Bacia Leiteira Ltda. — CERBAL, quando já foram iniciadas obras em 85 propriedades rurais, existindo duas energizadas, programação com conclusão prevista até fevereiro do próximo ano de 1969. Incluem-se, ainda, na programação do referido convênio em Alagoas o projeto da Cooperativa de Palmeira dos Índios, que atenderá a mais de cem propriedades e os estudos — já bem encaminhados, da Cooperativa da Região Norte de Alagoas, em cumprimento do

convênio assinado em 14 de outubro de 1967 entre o INDA e a CEAL, visando, também, à ampliação e desenvolvimento de estudos e projetos de eletrificação rural.

INDA LIBERA NCr\$ 375.832,40 EM RECURSOS PARA MG

Em recente viagem que empreendeu a Minas Gerais o presidente do INDA, Sr. Dix-Huit Rosado, entre outras atividades a serviço da autarquia que dirige efetuou a entrega de recursos que atingem a casa dos NCr\$... 375.832,40 destinados pelo órgão a várias entidades do Estado montanhês, visando ao desenvolvimento agrário naquelas áreas. Foram beneficiados pelo INDA, nesta oportunidade, a Prefeitura Municipal de Patrocínio, a Cooperativa Produtora de Leite de Uberaba, a Universidade Rural de Minas Gerais, a Sociedade Rural de Curvelo, a Comissão do Desenvolvimento do Vale do Jequitinhonha, a Prefeitura Municipal de Felixlândia, a Santa Casa de Misericórdia de Corinto e a Sociedade Contra a Lepre de Araguari. Outros convênios foram recentemente compromissados pelo INDA para o mesmo Estado de Minas, entre os quais com a Codevale, para assistência técnica, auxílio ao cooperativismo, através do governo estadual e com a CAMIG, para aquisição de fosfato e revenda de material agropecuário.

PLANO TRIENAL DE ELETRIFICAÇÃO RURAL

O INDA — Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — acaba de aprovar a inclusão dos recursos destinados à aplicação e execução do Plano Trienal de Eletrificação Rural a ser cumprido nos anos de 1969, 1970 e 1971.

Através de negociações junto ao BID — obtenção de financiamento para pleno êxito do seu Plano Trienal de Eletrificação Rural, meta fundamental na política de desenvolvimento agrário, a agrária, a autarquia destinou os recursos no montante ... NCr\$ 18.990.585,00 para 1969; NCr\$ 22.058.045,00 para 1970 e para última etapa do importante plano — 1971 — serão aplicados NCr\$ 22.516.850,00. Esse plano dará continuidade, assim, ao amplo programa já desenvolvido pela administração Dix-Huit Rosado até o presente exercício, em torno da eletrificação das áreas rurais brasileiras.

SEMANAS RURALISTAS

Acaba de ser aprovado pelo Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA, termo aditivo a convênio anteriormente assinado com o IGRA — Instituto Gaúcho de Reforma Agrária, visando à realização de Semanas Ruralistas, solicitadas pelo meio rural do Estado do Rio Grande do Sul.

O presente termo aditivo prevê aplicação por parte da autarquia, de recursos no valor de NCr\$ 38.000,00.

CURSOS PARA AGRICULTORES: RS

O INDA vem de aprovar a renovação do convênio celebrado com a Secretaria de Agricultura do Rio Grande do Sul, cujo objetivo é a aplicação de recursos da ordem de duzentos mil cruzeiros novos, sendo liberados de imediato cerca de NCr\$ 100 mil.

INDA: ELETRIFICAÇÃO RURAL NO RS

Dando cumprimento ao amplo programa elaborado para eletrificação rural das áreas situadas no Rio Grande do Sul, o INDA aprovou a mais um convênio visando a aplicação de recursos para estudos, projetos e execução dos programas já aprovados naquele Estado Sulista.

No presente acôrdo efetua-se entre a autarquia e a Cia. Estadual de Energia Elétrica do Rio Grande do Sul o ... INDA concorrerá com duzentos mil cruzeiros novos, co-

brindo cerca de 1.000 quilômetros de linhas rurais.

INDA RENOVA CONVÊNIO COM PUC — RS

O INDA, visando à instalação de um Departamento de Extensão Rural na Faculdade de Zootecnia de Uruguaiana, na Pontifícia Universidade Católica do RS, aprovou renovação de convênio com aquela universidade no valor de sessenta mil cruzeiros novos.

O presente acôrdo terá vigência no exercício de 1969.

MARINHA FICARÁ COM ILHA DAS FLÔRES

O Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário vai transferir a Ilha das Flores para o Ministério da Marinha. Nesse sentido o Conselho Diretor do INDA autorizou o Sr. Dix-Huit Rosado, presidente da entidade, a adotar as medidas necessárias.

A Ilha das Flores, antigo patrimônio da União, pertenceu ao acervo do Instituto Nacional de Imigração e Colonização, época em que acolheu dezenas de milhares de imigrantes que aqui chegavam em busca de uma nova oportunidade de vida. Entre esses, como grupo, os mais numerosos foram os húngaros — hoje radicados e integrados na comunidade brasileira.

MONTES CLAROS FORMA PATRULHA MECANIZADA

O Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário ajudará a Prefeitura de Montes Claros, Minas, a comprar duas perfuratrizes cujo emprego e necessidade consta do projeto de formação de patrulhas mecanizadas para o desenvolvimento da agricultura regional. O Conselho Diretor do INDA liberou uma verba de NCr\$ 150 mil, para esse fim.

INDA AUXILIA UNIÃO DE COOPERATIVAS

O Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA — aprovou contribuição financeira à União Brasileira de Cooperativas Centrais de Laticínios, visando ajudar aquela entidade na aquisição de maquinaria pa-

ra produção de nitrogênio líquido.

Tais recursos destinados pelo INDA à UBCL, no valor de NCr\$ 248 mil, serão aplicados na compra de quatro unidades Philips tipo PLN — 106, equipadas com unidades armazenadoras com capacidade de 750 litros de nitrogênio líquido, com 99,5 por cento de pureza.

INDA APROVA TERMO ADITIVO DE CONVÊNIO

Foi aprovado pelo Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA — a celebração de Termo Aditivo a convênio firmado anteriormente com a Secretaria de Agricultura de Minas Gerais, visando a prosseguir a promoção, orientação e organização de clubes agrícolas nas zonas metalúrgicas e Campo das Vertentes e a iniciar a expansão do programa de Clubes Agrícolas para as Zonas Sul e da Mata.

O presente termo aditivo de convênio prescreve a importância de recursos financeiros no valor de NCr\$ 80 mil cruzeiros novos.

INDA AUXILIA SINDICATO RURAL NA PARAÍBA

Recursos em cerca de três mil cruzeiros novos serão concedidos pelo Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA — ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Puxinanã, na Paraíba.

A contribuição do INDA será aplicada por aquela entidade ruralista paraibana visando aquisição de sede do sindicato para desenvolvimento de suas atividades na localidade.

INDA CONTRIBUI PARA FÁBRICA DE GÊLO EM RN

Foi aprovado pelo INDA celebração de termo aditivo a convênio anteriormente firmado pela autarquia com a Cooperativa dos Pescadores de Natal Ltda. para instalação de uma Fábrica de Gêlo, para aquela cooperativa.

Por esse termo aditivo o INDA concederá recursos no valor de NCr\$ 25 mil, objetivando fazer face a complementação de despesas com a construção de uma câmara frigorífica.

INDA CONTRIBUI PARA CENTRO DE FORMAÇÃO RURAL: BA

Visando a organização de um Centro de Líderes Rurais — treinamento — em Itapetinga, na Bahia, o Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA — contribuirá com 30 mil cruzeiros novos, através de convênio a ser celebrado com a Prefeitura Municipal e com o Sindicato Rural de Itapetinga, para aquela finalidade.

INDA COLABORA NA CAMPANHA NACIONAL DA MERENDA ESCOLAR

Térmo de ajuste celebrado pelo INDA com a Campanha Nacional da Merenda Escolar do Ministério da Educação, em 19-11-65, será renovado agora pela autarquia federal de desenvolvimento agrário, visando à colaboração do INDA no programa de fornecimento de alimentos básicos às Escolas dos Núcleos Coloniais e dos Sindicatos Rurais por parte da Campanha, contribuindo o INDA para o preparo e distribuição da merenda.

INDA OUTORGA ESCRITURAS EM DOURADOS — MT

O Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — INDA — aprovou a outorga de escritura definitiva de lotes rurais situados na área do Núcleo Colonial de Dourados, no Estado de Mato Grosso.

Foram aprovadas as escrituras dos lotes rurais da segunda zona daquele Núcleo Colonial em favor de dezenas de cessionários constantes do processo de Manoel Nunes Bezerra e outros; e ainda do processo referente a José Romano do Nascimento e outros.

INDA AUXILIA BARBACENA — MG

O INDA — Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — contribuirá com recursos financeiros da ordem de 50 mil cruzeiros novos para a construção de um pavilhão para experimentos agropecuários, em Barbacena, Minas Gerais.

Os recursos serão entregues à Prefeitura Municipal daquela cidade mineira.

CONVÊNIO INDA-CAMIG: AQUISIÇÃO DE FOSFATO

Mais um convênio foi firmado pelo INDA — Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário — para o desenvolvimento das áreas do Estado de Minas Gerais, na oportunidade visando a beneficiar as Cooperativas Agropecuárias do Estado montanhês.

O presidente do INDA, Dix-Huit Rosado, e o presidente da CAMIG — Cia. de Adubos de Minas Gerais — assinaram convênio no valor de NCr\$ 500 mil, objetivando a aquisição de fosfato de Araxá para revenda à Cooperativas Agropecuárias.

O ato de estabelecimento do compromisso foi realizado no gabinete da presidência da autarquia federal de desenvolvimento agrário, tendo o referido acordo período de vigência de 12 meses.

INDA APROVA PROJETO DE SÍTIOS DE RECREIO EM JUQUITIBA — SÃO PAULO

O projeto de loteamento da área denominada "Estância Palomar", com 242.000 m², no Município de Juitiba, no Estado de São Paulo, para a formação de 120 sítios de recreio, com área reservada para recreação, de acordo com o que estabelece a Instrução n.º 12 do IBRA, teve a aprovação do Conselho Diretor e do presidente do ... INDA.

ITUJUBA, EM MINAS, TERÁ ESCOLA AGRÍCOLA COM AJUDA DO INDA

O Conselho Diretor do ... INDA e o presidente da autarquia, aprovaram a contribuição financeira de NCr\$ 200 mil (duzentos mil cruzeiros novos) ao Sindicato Rural de Ituiutaba, no Estado de Minas Gerais, que se destina à construção de uma Escola Agrícola de nível médio, em terreno próprio a ser doado pela Municipalidade.

CULTURA DO MILHO

É uma das plantas mais cultivadas no Brasil, alcançando sua produção alguns milhões de toneladas por ano.

CLIMA — Não é exigente nesse particular, sendo cultivado em todo o Brasil.

SOLO — Os mais apropriados são os do tipo silício-argiloso, zonas de várzea, desde que não sejam muito úmidas, bem como os terrenos meia-encosta.

VARIEDADES — As mais cultivadas são: "Catete", "Quarentão", "Cristal" e "Híbrido".

ESPAÇAMENTO — É aconselhável o espaçamento de 1 metro entre as linhas e 20 centímetros de pé a pé.

ÉPOCA DE PLANTÃO — Começa em meados de outubro prolongando-se até janeiro.

CUIDADOS CULTURAIS — Fazer a operação de desbaste 30 dias depois do plantio e passar um cultivador ou capinar.

ROTAÇÃO — É aconselhável

uma rotação com leguminosas como feijão ou amendoim; algodão ou mandioca.

SEMEADURA — Esta operação é feita em cova, em lugares previamente marcados, deixando cair 4 a 5 sementes fazendo-se depois o desbaste, deixando somente dois pés.

PREPARO DO SOLO — É outra parte importantíssima para o cultivo do milho, pois o solo deve ser convenientemente preparado.

ADUBAÇÃO — Na aplicação dos adubos não é conveniente lançá-los profundamente devido à natureza superficial das raízes. A adubação orgânica deve estar sempre presente, pois o solo deve ter convenientemente matéria orgânica, seja sob forma de estrume de curral, palhico ou composto, seja pela adubação verde, com enterrio de leguminosas.

Trigo nôvo para terras sêcas

Duplica a produção com apenas 50 % de sementeira

— A Universidade Americana de Beirute anunciou recentemente o desenvolvimento de uma nova unidade de trigo para terras sêcas (áridas) como o primeiro passo de um programa recomendado para duplicar a produção do cereal no Oriente Médio e em outras regiões de poucas chuvas, em todo o mundo.

O **Najah** (que significa «sucesso») é o resultado de oito anos de pesquisas e experimentos em AUB, o Centro Agrícola de Pesquisas e Educação da planície de Beqa, que fica a uns 80 quilômetros do campus de Beirute.

O trigo **Najah** foi especificamente desenvolvido para áreas de pouca precipitação pluvial, como acontece no Líbano, que recebe cerca de 16 polegadas de chuva de novembro até abril. Há outras regiões com essas mesmas características, que incluem quase toda a Austrália; grandes extensões do norte do Canadá até o sul do México; Espanha; partes da África no norte, este, centro e sul desse continente; o Oriente Médio e a Turquia; o Paquistão e partes da Índia, e grandes áreas da Sibéria e na China.

“Somente o **Najah** poderia aumentar a produção de terras sêcas em 15 a 25 por cento”, disse o Dr. Worzella, professor de agronomia da AUB (American University of Beirute) que foi quem desenvolveu a nova variedade usando material segregador F₂ obtido do Programa de

Melhoramento do Trigo no Chile.

“Nós poderíamos dobrar a produção de trigo do Oriente Médio com o **Najah** e outras práticas, inclusive (1) a redução das sementes para a metade; (2) o plantio feito cerca de duas semanas ou um mês antes do que é habitual para a região, e (3) com um programa apropriado de fertilização.”

O plantio nos princípios de novembro permite uma produção máxima em terras sêcas (áridas) antes que chegue o rigor do verão, que seca e destrói o trigo que ainda resta. O Dr. Worzella recomendou que os novos métodos de lavoura sejam fertilizados com “dez quilos de nitrogênio e fósforo para uma área de um acre (4.000 m²) e o dobro dessa quantidade para as plantações irrigadas”.

“A lavoura de terras áridas deve ser o baluarte para o aumento da produção de trigo no Oriente Médio. Há muitos milhões de hectares aráveis de terras áridas no Oriente Médio, e apenas alguns milhares de terras irrigadas para a produção de trigo. Até mesmo um pequeno aumento na produção de cada hectare nas terras áridas significaria milhões de alqueires adicionais de trigo para os povos do Oriente Médio. A terra irrigada poderia então ser usada para aumentar a produção de milho, beterraba, alfafa, frutas e vegetais.”

ENTUSIASMO ENTRE OS LAVRADORES DO LÍBANO

Os lavradores do Líbano acolheram o **Najah** com entusiasmo, quando verificaram a produção duplicada nas áreas experimentais. Diz o Dr. Worzella: “Nós conquistamos o apoio deles plantando o **Najah** mais espaçado, ou seja, 9 a 11 quilos para cada 1.000 m², quando ali se usava plantar cerca de 20 a 22 quilos na mesma área de 1.000 m². Conseguimos o dobro da produção com a metade das sementes”.

“A Universidade instituiu um sistema de trocas entre os lavradores libaneses locais como parte do serviço público do país. No primeiro ano de distribuição nós trocamos 40 alqueires do trigo **Najah** pela mesma quantidade de variedades locais, com alguns dos lavradores nas cercanias da Universidade. Em 1967 e 1968 a distribuição em todo o Líbano foi de cerca de 300 alqueires (bushells) com os melhores resultados possíveis e uma tremenda procura de sementes do **Najah** em toda a região.

“O sistema de trocas evita a exploração comercial e a Universidade conserva registros precisos de cada lavrador que cultiva o **Najah** e, além disso, está sempre procurando novos campos e áreas para plantio e distribuição”.

Concluiu o Dr. Worzella dizendo que espera que o **Najah** se difunda em todo o Líbano, Síria e Jordânia, dentro de uns três anos.

A LAVOURA



JARDIM DO PALÁCIO DO CATETE

Atendendo a pedido do Comandante Leo da Fonseca e Silva, Diretor do Museu Histórico Nacional — a que se acha vinculado o Museu da República, instalado no Palácio do Catete, a Escola de Horticultura “Wenceslau Bello” vem colaborando na restauração

do velho e bonito Parque, que compõe a vetusta e luxuosa construção, um dos monumentos da antiga Capital da República.

Além do técnico da Escola que lá vem trabalhando há meses, tem a Escola contribuído com mudas e outros recursos materiais, de

molde a fazer voltar o lindo recanto ao seu antigo esplendor.

A 20 deste mês, véspera do Dia da Arvore, foi o Diretor da Escola convidado à cerimônia da reabertura do Parque do antigo Palácio dos Barões de Nova Friburgo ao público, principalmente à população infantil da Cidade, para a qual foram construídos um *play ground*, um teatro de Marionetes e uma Biblioteca Infantil.

Na ocasião, foram plantadas duas palmeiras imperiais: uma, pelo Chefe do Gabinete do Ministro da Educação, outra pelo Diretor do Jardim Botânico.

Ao Diretor da Escola de Horticultura “Wenceslau Bello” coube o plantio de um Pau Brasil — a Ibirapitanga dos nossos indígenas, ao lado do lago, também restaurado.

A foto reproduz um pormenor do Parque, depois dos trabalhos de restauração.

ICM para sementes

Em reunião da Comissão Especial de Sementes e Mudanças, do Ministério da Agricultura, realizada em São Paulo, a entidade, pela maioria de seus membros, decidiu oferecer em relação à isenção do ICM para sementes, o seguinte:

1. Considerando que o Convênio relativo a isenções do Imposto sobre Circulação de Mercadorias veio interferir com a atuação da Comissão Especial de Sementes e Mudanças, no que se refere a solicitações de indicação de Entidades Certificadoras;

2. Considerando que os objetivos da isenção aos produtos básicos para a produção agrícola devem ter tido em vista evitar os aumentos do custo dos produtos agrícolas essenciais à população;

3. Considerando que, mesmo nos países de agricultura altamente tecnificada, a disponibilidade de Semente Certificada não atinge a mais de 10% do total de sementes comercializadas, naqueles países;

4. Considerando que o conceito legal de Semente Certificada, segundo a Lei n.º 4.727, de 13 de julho de 1965, é "a resultante de multiplicação de semente básica, da registrada ou da certificada, produzida para distribuição comercial, de acordo com as normas estabelecidas e sob controle da entidade certificadora;

5. Considerando que a isenção prevista apenas para a Semente Certificada gera um estímulo para a extensão do conceito de "Certificada" a outras sementes produzidas sem o atendimento dos preceitos técnicos necessários à sua produção, desvirtuando o objetivo de se

dispor de semente do mais alto padrão técnico possível;

6. Considerando que os órgãos técnicos envolvidos na produção e comercialização têm interesse em preservar o conceito legal de "Semente Certificada";

7. Considerando que a Semente, atualmente, para ser comercializada, está sujeita à fiscalização estabelecida pela Lei 4.727, de 13 de julho de 1965, ora em implantação;

8. Considerando que, de acordo com os termos do artigo 11 e outros, da Lei número 4.727, semente para fins de semeadura fica per-

feitamente caracterizada, diferenciando-a de produto ou grão destinado à indústria ou consumo;

CONCLUI que seja examinada a cláusula seis do Convênio relativo a isenções do Imposto de Circulação de Mercadorias, com vistas a substituir a expressão "mudas de plantas e sementes certificadas pelo órgãos competentes" pela expressão "sementes e mudas", uma vez que harmoniza o interesse fiscal com o objetivo da Lei de Fiscalização do Comércio de Sementes.

Moacyr Pompeu Memória
Presidente da C.E.S.M.



- 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

O SISTEMA PERT-CPM, NO CONTRÔLE DE EXECUÇÃO DE PROJETOS

PROCOPIO GOMES DE OLIVEIRA BELCHIOR

Engenheiro-Agrônomo

Quando se fala em **planejamento** e em **projeto**, a impressão dominante é de que se trata de atividades altamente especializadas, somente ao alcance de alguns profissionais ou escritórios técnicos, que cobram elevados honorários pela execução do trabalho.

Todavia, **planeja-se**, no sentido atual da palavra, sempre que se identifique um problema, fixe-se um objetivo, realize-se uma coleta de dados, preparem-se projeções e previsões, analisem-se as informações, estabeleçam-se alternativas ou opções e formule-se uma decisão.

A apresentação deste trabalho é o que se chama **plano**, **programa** ou **projeto**, e pode ser feita por escrito ou verbalmente. Podemos defini-los como o conjunto de elementos que permite estimar as vantagens ou desvantagens, qualitativas e quantitativas, da aplicação de recursos de qualquer natureza, para a produção de bens ou serviços. Quando comparamos vários projetos, para a escolha do mais conveniente, realizamos o que se chama de **análise** ou **avaliação de projetos**.

Na vida diária, é comum planejarmos e avaliarmos projetos. Para uma viagem de férias, elaboramos um projeto para cada destino e avaliamos qual o que mais nos convém. Para realizarmos uma festa de aniversário, elaboramos um projeto para cada tipo de "menu" ou de reunião, e avaliamos qual o melhor. Para adquirirmos uma casa, um automóvel ou um eletrodoméstico, também elaboramos um projeto para

cada tipo ou marca e avaliamos qual o que apresenta maiores vantagens.

Uma vez identificado o problema e fixado o objetivo, o planejamento procurará responder às seguintes indagações:

O que fazer?

Por que e para quem fazer?

Onde fazer?

Como, quanto e quando fazer?

Com quanto fazer e como pagar?

Quem vai fazer?

Tomemos como exemplo uma festa de aniversário, que é assunto de conhecimento geral. O nosso problema será realizar uma festa de aniversário. Os objetivos, podem ser diversos: almoço, lanche, jantar, baile, "pic-nic" e outros. Escolhido que seja o almoço, teremos que estudar várias alternativas ou opções sobre: local, "menus", número de convidados e preços. Para tal decisão, precisaremos realizar uma coleta de dados, nem sempre atualizados, e, com base nas informações colhidas, estabelecer as projeções e previsões, isto é, estimar o número de pessoas que devem comparecer e os preços para diversos "menus", em vários locais e com número variável de convidados. Em face das diversas alternativas examinadas, decide-se pelo número de convidados, local, "menu" e preço.

Um outro projeto, também bastante simples, seria o de datilografar um relatório, realizando o controle do serviço dos datilógrafos. Seja um

trabalho de 1.200 páginas de texto e 100 páginas de quadros e tabelas. O controle poderia ser feito através de uma simples relação das tarefas, indicando o nome do responsável, o período de execução, o volume de trabalho a realizar e outras informações julgadas necessárias, conforme mostra o modelo do Quadro I.

Imaginemos, agora, projetos de maior responsabilidade, como por exemplo:

Instalação de uma fazenda, agroindústria ou núcleo de colonização.

Construção de um edifício, de uma ponte, de uma barragem, de uma estrada ou qualquer outra obra de engenharia civil.

Construção ou montagem de um navio, de um avião, de uma instalação industrial ou de um submarino atômico.

Operação militar ou deslocamento e utilização de grande número de pessoas, equipamentos e materiais.

Realização de um censo, de um levantamento sócio-econômico, de um levantamento de recursos naturais ou de uma pesquisa de mercado.

Elaboração de uma proposta orçamentária, de uma concorrência pública, de de um programa de treinamento de pessoal ou de uma reforma administrativa.

Decoração interna e arrumação de uma casa comercial, ou de uma exposição ou feira.

Montagem de uma peça teatral, de um festival,

de um programa de rádio ou de televisão, de um seminário, de uma conferência internacional ou de um grande banquete.

Lançamento de um produto novo no mercado, levando em conta os possíveis concorrentes.

Nestes casos em que, além do cumprimento de prazos, há necessidade de melhor utilização de recursos (pessoal, material, equipamentos) e estão envolvidas vultosas quantias de dinheiro, será preciso estabelecer um sistema de controle mais apurado, para que o projeto seja levado a bom termo, através do acompanhamento de sua execução.

O controle poderá ser exercido para atender diversos aspectos ou necessidades, como por exemplo:

a) escala hierárquico de pessoas ou entidades interessadas na supervisão do projeto;

b) pessoas, órgãos ou entidades envolvidas na execução do projeto;

c) fiscalização de execução do projeto ou de elementos semelhantes de vários projetos;

d) contabilidade de custos;

e) tipos de projetos, em um conjunto de projetos de vários tipos, como num plano governamental de obras;

f) local de execução dos projetos, em um conjunto de projetos distribuídos por diversas áreas, municípios, estados ou regiões;

g) período por período (dia, semana, mês, trimestre, ano) e acumulado;

h) previsto (ou orçado) e real (ou observado), para mão-de-obra, materiais, serviço de equipamentos, despesas e receitas.

O primeiro aperfeiçoamento no controle de projetos, foi feito durante a primeira Grande Guerra (1914-1918), quando H. L. GANTT e W. CLARK inventaram o processo chamado de GRÁFICOS DE GANTT, que consistia em representar cada tarefa por uma barra que indicava o período de realização e acrescentar, no gráfico, indicações sobre a quantidade de trabalho a ser realizada por período e acumulada, a percentagem do trabalho previsto executado no período, e uma série de outras in-

QUADRO I
RELAÇÃO DE TAREFAS PARA CONTROLE DE EXECUÇÃO

RELATÓRIO DE CONTROLE DO DIA: 26/7/68

TAREFA	RESPONSÁVEL	PERÍODO DE EXECUÇÃO	QUANTIDADE DE TRABALHO		CUSTO DA TAREFA (NOS\$)			Nº DE MÁQUINAS	OBSERVAÇÕES
			PREVISTO	REAL	PREVISTO	REAL	REAL		
Dactilografia de páginas de texto	MARIA	2/7 a 5/7/68	100	100	50	50	50	1	Trabalho realizado de acordo com o previsto
		8/7 a 12/7	100	100	50	100	50		
		15/7 a 19/7	100	100	50	150	50		
		22/7 a 26/7	100	100	50	200	50		
Dactilografia de páginas de texto	ROSA	29/7 a 2/8	100	100	50	250	50	1	Realizado 60% do trabalho previsto para a 4ª semana, devido a faltas nos dias 23 e 25
		1/7 a 5/7/68	100	100	50	50	50		
		8/7 a 12/7	100	100	50	100	50		
		15/7 a 19/7	100	100	50	150	50		
Dactilografia de páginas de texto	NAIR	22/7 a 26/7	100	60	50	200	30	1	Devido a greve no dia 16/7, foi realizado 80% do trabalho previsto para a 3ª semana. O atraso foi compensado em 22/7
		29/7 a 2/8	100	100	50	50	50		
		1/7 a 5/7/68	100	100	50	50	50		
		8/7 a 12/7	80	80	50	100	50		
Dactilografia de tabelas	RUTH	15/7 a 17/7	20	15	30	130	10	1	Trabalho da 4ª semana, realizado de acordo com o previsto
		22/7	-	5	-	-	-		
		29/7 a 2/8	70	70	75	75	75		
		22/7 a 26/7	30	30	30	105	30		

GRÁFICO DE GANTT PARA CONTROLE DE TAREFAS

 $\angle$ $\angle$

O sistema PERT-CPM

dicações, baseadas em convenções preestabelecidas.

O projeto, já citado, de datilografar um relatório de 1.200 páginas de texto e 100 páginas de tabelas, seria representado conforme mostra o Quadro II.

As diversas convenções utilizadas, são as seguintes:

a) o sinal (V), entre a 4.^a e a 5.^a semana, indica a data a que se refere o controle. No caso, dia 26 de julho. Cada coluna indica uma semana, dividida em 5 dias úteis, divisões estas que também indicam a percentagem de trabalho realizado: cada divisão representa 20%.

b) as barras largas, indicam o período em que o trabalho deve ser realizado. O trabalho de Maria, por exemplo, está previsto para iniciar em 2-7-68 e terminar em ... 2-8-68;

c) dentro da barra, que indica o período de realização do trabalho, é traçada uma linha grossa, que representa os dias de efetivo trabalho. No exemplo dado, vemos que Rosa não trabalhou nos dias 23 e 25 de julho e que Nair não trabalhou no dia 16 de julho;

d) o traço fino, que existe sobre a barra larga, indica a percentagem do trabalho previsto realizado no período, e cada coluna representa 20%. Assim, na 4.^a semana, Rosa só executou 60% do trabalho e Nair, na 3.^a semana, só executou 80% do trabalho previsto. A letra, no final do traço, indica a razão da tarefa não ter sido completada. O (F), significa FALTA e o (G), significa GREVE. Estas convenções são estabelecidas previamente.

e) a pequena barra, com um (X) que existe na 4.^a semana, na linha correspondente a Nair, representa um trabalho adicional, para completar a tarefa da 3.^a semana. O trabalho adicional, como indica o traço fino, foi 100% realizado.

f) a primeira linha de números representa a tarefa a ser realizada por período (à esquerda) e acumulada (à direita). A segunda linha representa o custo das tarefas

por período (à esquerda) e acumulada (à direita). A terceira linha indica a quantidade de equipamento a empregar, isto é, o número de máquinas de escrever utilizadas para cada tarefa.

g) na última linha, foram somados os custos e o número de máquinas. As quantidades de trabalho, quando homogêneas, também poderiam ser somadas. No exemplo poderíamos somar, separadamente, as páginas de texto e as páginas de tabelas.

Os GRÁFICOS DE GANTT, como vemos, trazem uma grande ajuda para o controle de execução de projetos, permitindo uma visualização das tarefas a serem realizadas e a apropriação do dispêndio de recursos. Eles são usados como instrumento básico ou complementar do controle efetuado por listas, relações, tabelas, gráficos comuns de barras, histogramas, gráficos de curvas, gráficos de setores, etc.

Todavia, os Gráficos de Gantt apresentam duas grandes desvantagens:

1.^a) Não evidenciam a interdependência ou sequência das tarefas.

2.^a) Não podem ser utilizados para controle de tarefas heterogêneas ou que não permitam uma avaliação quantitativa da execução (por exemplo: "assinatura do contrato", "licenciamento da obra", "aprovação do projeto").

Para contornar estas deficiências, em 1957 nos EUA foi desenvolvido um novo sistema de controle, aplicado pela primeira vez no projeto do submarino atômico que levaria o míssil Polaris e que permitiu reduzir de cinco para três anos o prazo de execução do projeto. Tal sistema possibilitou o controle de dezenas de milhares de tarefas, executadas por milhares de firmas, e é conhecido por PERT-CPM, siglas, respectivamente, de "Project Evaluation and Review Technique" e de "Critical Path Method".

Essencialmente, o sistema consiste em representar cada tarefa ou atividade por

uma seta ou flecha e ligá-las, na ordem em que devem ser executadas, por pontos denominados **eventos** ou **nós**. O exemplo do projeto de datilografia do relatório seria representado conforme a figura de cima, do Quadro III. O conjunto é chamado de diagrama, rede ou grafo PERT.

Este modo de representação nos permite realizar uma série de estudos de replanejamento do trabalho, visando obter a melhor combinação ou utilização dos recursos (pessoal, materiais, equipamentos, dinheiro), para diversas formas de execução ou prazos de conclusão. As duas outras figuras do Quadro III nos mostram exemplos de soluções alternativas para a execução do relatório.

Uma vez escolhida qual a melhor sequência para a execução das tarefas, o diagrama pode ser novamente desenhado em forma de gráfico de barras, chamado de ESCALA DE TEMPO, onde é mostrada a interdependência das tarefas e a folga existente para a realização de cada uma. O diagrama PERT-CPM pode ser combinado com os Gráficos de Gantt e os demais instrumentos utilizados para controle de execução de projetos, que citamos anteriormente.

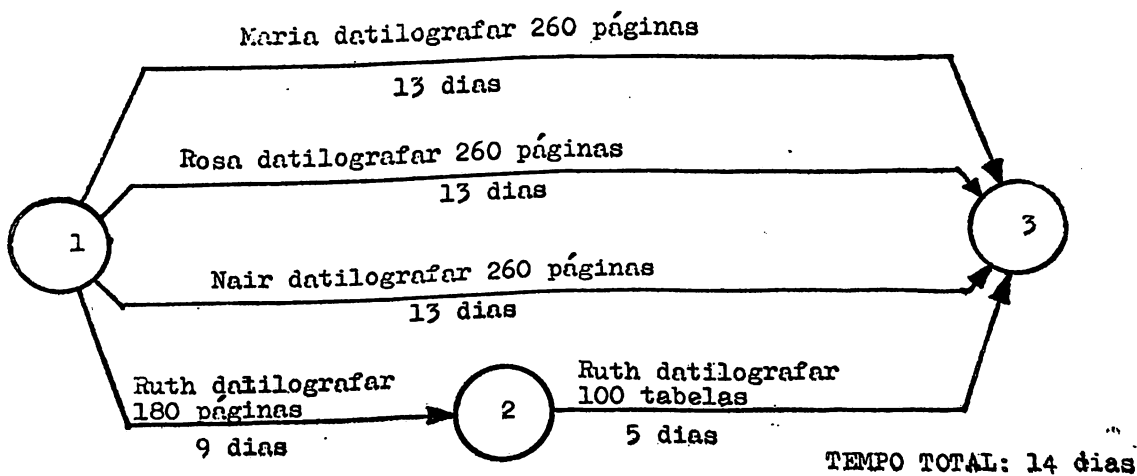
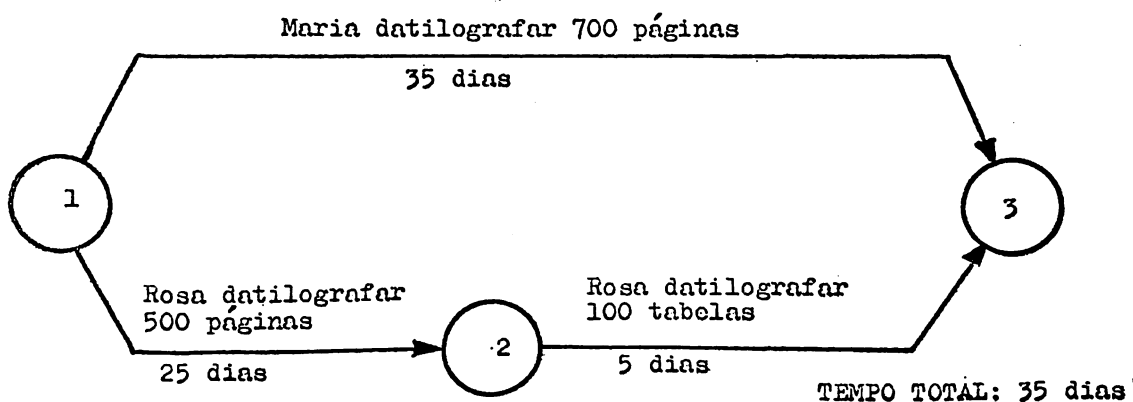
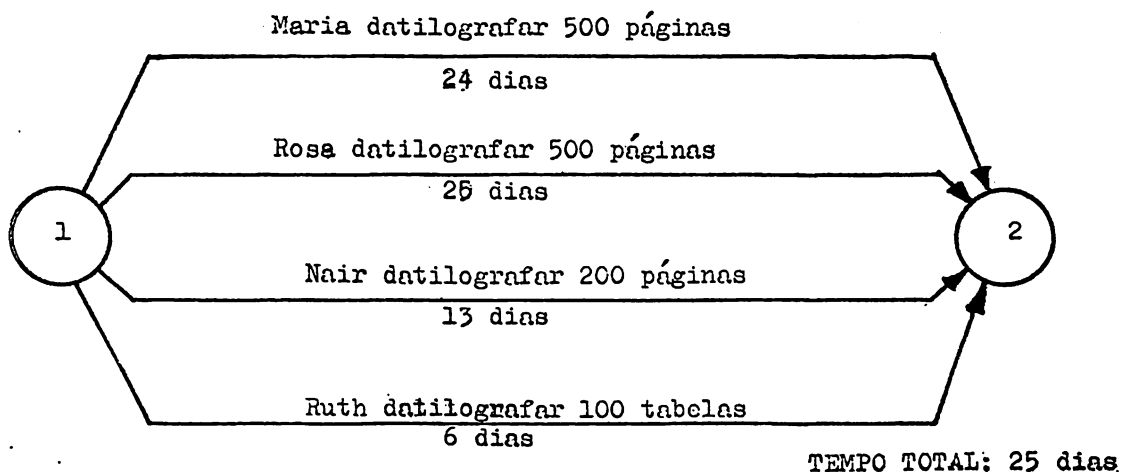
O Sistema PERT-CPM, em relação aos outros sistemas de controle, apresenta uma série de vantagens entre as quais podemos citar:

a) mostra a sequência em que devem ser realizadas as tarefas, definindo melhor as responsabilidades e permitindo uma melhor visualização de conjunto do trabalho a realizar;

b) interliga todas as tarefas em uma única rede, permitindo que se identifique quais as tarefas que determinam a duração do projeto (caminho crítico ou caminho de maior duração), que se calculem as folgas existentes para a execução de cada tarefa e que se use um computador eletrônico para estes cálculos, quando o número de tarefas é muito grande;

QUADRO III

SISTEMA PERT - CPM PROGRAMAS ALTERNATIVOS DE EXECUÇÃO DAS TAREFAS



BIBLIOGRAFIA AGRÍCOLA DO BRASIL

Em virtude de convênio recentemente assinado com a Confederação Nacional da Agricultura, iniciaram-se os trabalhos para a expansão da biblioteca da Sociedade Nacional de Agricultura, instalada no edifício-sede desta instituição e franqueada ao público.

Dispondo já de cerca de 20.000 volumes, perfeitamente classificados, e distribuídos em 174 m² de estantes, numa área de 189 m² no segundo andar, passará esta livraria, brevemente, a ocupar também a loja do edifício, perfazendo a área total de 461 metros quadrados.

A aquisição de obras novas, e a encadernação foram considerados serviços prioritários, e se acham em curso.

Um dos pontos principais do Convênio assinado pelos presidentes da Sociedade Nacional de Agricultura e da Confederação Nacional da Agricultura, respectivamente Eng.^o Agr. Luiz Simões Lopes e Senador Flávio da Costa Brito, é o que se refere à organização e publicação da Bibliografia Agrícola do Brasil, da qual constarão as obras, folhetos e artigos esparsos nos periódicos do país. O primeiro volume, já em fase adiantada, abrangerá todo o primeiro semestre deste ano, e deverá vir a lume ainda em 1968. O segundo, nos primeiros meses do ano seguinte.

Expediente constante de quase um milhar de ofícios foi enviado às editoras, jornais e revistas do país, pedindo colaboração e os resultados já se estão fazendo sentir, com o grande número de atendimentos, por parte de umas e de outros ao apêlo da SNA.

O trabalho de que se ressentia a nossa literatura agrícola, o qual, com o esforço conjugado das duas entidades, será finalmente realizado.

O SISTEMA PERT-CPM, NO CONTRÔLE DE EXECUÇÃO DE PROJETOS

c) em consequência, da determinação do caminho crítico, possibilita que o responsável pelo projeto dedique maior atenção às tarefas que, realmente, condicionam a duração do projeto e que, em caso de necessidade, transfira recursos de outras tarefas, para evitar atrasos nas tarefas do caminho crítico;

d) permite estudar várias seqüências de execução das tarefas e escolher qual a mais conveniente, em face dos recursos disponíveis;

e) permite avaliar a repercussão de atrasos e adiantamentos, em uma tarefa, no prazo previsto para a conclusão do projeto;

f) pode ser utilizado em qualquer tipo ou tamanho de

projeto e em tarefas de qualquer natureza, mesmo que não possam ser avaliadas quantitativamente;

g) permite a realização de estudos de redução de custos do projeto e de controle do fluxo de caixa;

h) possibilita o estudo de redução do tempo ocioso ou a eliminação de pontos de estrangulamento de mão-de-obra, equipamentos, materiais e dispêndios financeiros.

O Sistema PERT-CPM já vem tendo ampla utilização no Brasil, mercê da grande divulgação que tem sido feita através de livros, revistas, palestras e cursos avulsos promovidos por diversas entidades, como o SENAI, o

Clube de Engenharia, o IPÊS, o GEPI, o IDORT, a Associação dos Ex-Alunos da Politécnica, a IBM, o Centro Nacional de Capacitação em Reforma Agrária e outras.

A Sociedade Brasileira de Agronomia está realizando, regularmente, três cursos por ano sobre o Sistema PERT-CPM (Tempo e Custo), iniciando-se na primeira segunda-feira útil dos meses de março, julho e novembro, e estando abertos à participação de qualquer profissional de nível médio ou universitário.

Maiores informações poderão ser obtidas em sua sede, à Rua México, 31 — grupo 1.403 (tel. 22-9706), no Rio de Janeiro, de 12 às 17 horas.

A LAVOURA

A FOTO INTERNACIONAL



"Beefmaker" é o da máquina que nos mostra a fotografia acima. Esse nome foi dado pelos dois alunos do curso de pós-graduação de engenharia agrícola da Universidade Estadual de Iowa, que inventaram a referida máquina para colher milho.

Kenneth R. Schroeder, norte-americano, e Fred Ferlemann, da Alemanha Ocidental, idealizaram um aparelho que fôsse capaz de colher o milho, libertar os grãos e separar a forragem, em uma só operação. O resultado de seus estudos e pesquisas foi a "Beefmaker", que pega e separa a espiga da haste, debulha o milho, corta a haste, as folhas, os sabugos e a palha, para os transformar em forragem. O material até então refugado é hoje integralmente aproveitado pela colhedeira, e a forragem obtida é de primeira qualidade, desde que suplementada com minerais e proteínas, do que resulta um alimento de baixo custo para o gado. As experiências com essa colhedeira deram como resultado 127 alqueires de milho descascado por acre (7,8 toneladas por hectare) e 2,9 toneladas de forragem por acre. Como se vê, a colheita é uma revolução na lavoura moderna dos Estados Unidos. (Foto IPS, especial para A LAVOURA).

Uma vacina eficiente ou um burro de sorte

Reportagem de
L. M. Poliano



Negro

O muar cuja foto documenta esta nota tem nome, e nome oficial: **Negro**. Nasceu no Rio Grande do Sul, em 1927. Foi adquirido pelo Exército e, de acordo com a sua ficha, em 9 de março de 1933 vamos encontrá-lo incluído na Unidade G. E., sendo daí transferido para o RAN, em 17 de abril de 1944. Em 6 de novembro de 1947 passou ao R. Es. C.; foi transferido, poucos dias depois (12-11), para o C.I.G., onde serviu até 19 de agosto. A 18 de abril de 1967 foi doado à Escola de Veterinária do Exército, onde seus dias de vida, após quase 40 anos de serviço à tropa, deveriam terminar.

Mas, tal não aconteceu. A sua ficha continha uma falha, e a esta falha deve ele a preservação da sua vida que, agora, é mansa e feliz, sem problemas, como se fora um velho funcionário aposentado.

Chegando à Escola, foi inoculado no cérebro com o vírus vivo da raiva. Com **Ne-**

gro vieram, nessa ocasião, destinados todos ao mesmo triste e nobre serviço ao Exército e à Ciência, quatro eqüinos que, submetidos a idêntica operação, sentiram no prazo fatal os efeitos do mal terrível, sendo sacrificados para fornecerem o material utilizado na Escola de Veterinária para o fabrico do soro anti-rábico.

O lapso na ficha de **Negro** constituiu-se na omissão do fato de que ele já havia sido vacinado contra a raiva com o produto fabricado na E.V. E. A vacina funcionou a contento e, por isso, **Negro** não "deu bola" para o vírus vivo, com surpresa para os técnicos da Escola que, estranhando a resistência do sobrevivente do grupo, apuraram o que havia acontecido: **Negro** estava imunizado contra o vírus com que agora o inoculavam.

Foi uma decepção e, ao mesmo tempo, uma vitória para os cientistas da Escola de Veterinária, pois ficara comprovada a eficiência do soro produzido no conceitua-

do estabelecimento, fundado, como se sabe, em 1908, e cujo patrono é o saudoso Cel. João Muniz Barreto de Aragão, fundador do ensino veterinário no Brasil.

Vale a pena, a propósito, fornecer a'guns informes a respeito deste centro científico do Exército Nacional.

Ali funciona um Laboratório de Soros e Vacinas comportando a Divisão Técnica — Bacteriologia, Microbiologia e Físico-Química, onde são produzidas as seguintes vacinas: anti-rábica para grandes animais — hidróxido de alumínio; contra encefalomielite, anti-rábica fenicada, para o mesmo fim; antitetânica (Toxoide Tetânico); Malina (Antixeno, para diagnóstico do mormo).

A vacina anti-rábica fenicada obedece à técnica Umeno e Doi, modificada por Sílvio Tórres, antigo e saudoso membro do quadro social da Sociedade Nacional de Agricultura, com alguns trabalhos científicos publicados nesta revista.

A vacina anti-rábica (hi-

óxido de alumínio) é produzida segundo a técnica de Rubem Müller, do Instituto Desidério Finamor, de Porto Alegre, sendo específica para grandes animais, porque sua reação leucocitária é tão forte que requer grande quantidade de massa.

Explicou-nos o então Chefe do Laboratório, Cel. Joaquim Francisco dos Santos Filho, que existe uma grande diferença na eficiência e na parte econômica, entre esta e a fenicada, pois para o preparo de 300 unidades é necessário o sacrifício de um animal, enquanto que, com o mesmo material, a de hidróxido de alumínio, obtêm-se 1.500 unidades.

Está também em funcionamento na Escola de Veterinária do Exército um Laboratório de Bromatologia e de Inspeção de Alimentos e Forragens, cujo fim é o da verificação da composição dos alimentos para o Exército e de forragens.

Este Laboratório ministra ainda, regularmente, a oficiais e sargentos, cursos de especialização na matéria.

E a esses oficiais e sargentos que a Escola de Horticultura "Wenceslão Bello" vem dando colaboração, há alguns anos, complementando aquele ensino, no setor da agricultura, já que os sargentos, como Auxiliares de Granja, se destinam aos quase duzentos estabelecimentos agrícolas do Ministério do Exército, espalhados por todo o Brasil.

Estes dados foram colhidos o ano passado, quando a Escola de Veterinária do Exército ainda se encontrava sob o comando do Coronel Stoel Guimaraes Alves que, promovido a general, deixou aquele comando para assumir a direção do Ensino Veterinário.

Negro, após a sua arriscada mas feliz aventura, continua firme e lépido, alimentando-se com forragem especial, já que perdeu todos os seus dentes, sendo ainda tratado pelos componentes da Unidade como sua mascote.

Mas o que o simpático burrinho é mesmo, é o atestado vivo da eficiência dos preparados soroterápicos produzidos no veterano estabelecimento do Exército Brasileiro.



Vaca de Minas dá título mundial ao Brasil: Leite

Comunicado da Cooperativa Agropecuária de São Pedro dos Ferros revela que a vaca **RAFIA DA INDIANA**, RG. 7120, fechou a lactação controlada oficialmente pela APCB com 3.763 quilos de leite e 203,8 quilos de matéria gorda, sendo inscrita no LIVRO DE MÉRITO. Salienta o comunicado ser esta a mais alta lactação conhecida para a raça GUZERÁ, que tinha, até então, seu recorde em 3.748 kg. **RAFIA** pesa 22 arrôbas e pertence ao selecionador JOSÉ RESENDE PERES, presidente da Comissão de Crédito Rural da Confederação Nacional da Agricultura e comentarista agrícola de O GLOBO, do Rio de Janeiro. Diz ainda que o município de São Pedro dos Ferros já era recordista mundial em produção de leite nas raças Indubrasil e Gir.

Em 303 dias "Ráfia" produziu a média diária de 12,400 kg, à taxa de 5,41%, conquistando assim o título de Campeã Mundial da Raça Guzerá.

Na foto o famoso zootécnico de Cruz das Almas, Bahia, Professor José Maria Couto Sampaio, contemplando "Ráfia", que ele fez questão de pesar: 636 kg, em regime de campo, mostrando assim que o Guzerá é mesmo um grande produtor de carne e leite.

VI CONGRESSO

BRASILEIRO DE AGRONOMIA

Instalou-se em Porto Alegre, na sede da Sociedade de Engenheiros Agrônomos do Rio Grande do Sul, a Comissão Executiva do VI Congresso Brasileiro de Agronomia, que será realizado no período de 9 a 13 de outubro do próximo ano, na capital gaúcha.

A referida comissão, empossada pelo Sr. José Calil, presidente da Federação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil, está composta dos seguintes engenheiros agrônomos:

Presidente: — **Sylvio Bonow**
Vice-Presidente: — **João Giugliani Filho**
Coordenador Geral: — **Luiz Carlos Machado**
Secretário Geral: — **Carlos Furtado Peixoto**
Secretário: — **Hildebrando Prates**
Tesoureiro: — **Renato Albano Peterlen**

TEMÁRIO

Este certame será promovido pela FAEAB e desenvolverá o seguinte temário:

I — Política Profissional

- a) Legislação profissional
- b) Atribuições do engenheiro-agrônomo
- c) Mercado de trabalho: Perspectivas a curto e longo prazo
- d) Encontros estaduais de engenheiros-agrônomos
- e) Estruturação das Associações Estaduais de Engenheiros-Agrônomos
- f) Filiação de entidades especializadas à FAEAB.

II — Ensino

- a) Tipo de técnico exigido pela realidade agrícola brasileira atual — Tendências.
- b) Bases para reformulação do ensino da agronomia.

III — Base, para solução do problema alimentar

- 1 Introdução
- 2 A Produção de Alimentos de origem vegetal e animal
- 3 Armazenamento e Conservação
- 4 Estoques Reguladores
- 5 Transporte e Circulação
- 6 Distribuição
- 7 Indústria de Alimentos
- 8 Controle de Preços
- 9 Assistência, Educação e Orientação alimentar
- 10 Política Alimentar e de Abastecimento.

IV — Temas Científicos e Técnicos de agronomia.

V — Moções.

I Congresso Latino-Americano de Agronomia

Na oportunidade, será também realizado o I Congresso Latino-Americano de Agronomia, por iniciativa da ... FAEAB, com o seguinte temário:

- I — Estrutura agrária da América Latina
- II — Características da formação de engenheiros agrônomos nos países da América Latina
- III — Bases para o desenvolvimento agrícola da América Latina
- IV — Reflexo da ALALC na agricultura dos países membros

V — Legislação de exercício profissional do engenheiro-agrônomo nos países da América Latina

VI — Bases para uma Associação Latino-Americana de Engenheiros-Agrônomos

VII — Congresso Latino-Americano de Agronomia

VIII — Temas técnicos e científicos de Agronomia

IX — Moções.



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

Na foto, cientistas de um grupo de cinco nações examinam os vários espécimens de atum pescados nas proximidades de Honolulu, no Havai, como parte do levantamento, com quatro anos de duração, das áreas piscosas do Pacífico.

Especial para A LAVOURA

(IPS)



Levantamentos de áreas piscosas para aumento do consumo de atum

Navios e cientistas de cinco nações, inclusive os Estados Unidos, encontram-se empenhados em um dos mais intensos levantamentos de áreas piscosas jamais levados a efeito em águas tropicais.

O objetivo primordial do levantamento, concentrado em águas tropicais do Oceano Pacífico é o de localizar as áreas de maior abundância do peixe-serra ou atum listado, e de estudar os movimentos desse peixe de grande valor comercial.

O atum-listado é considerado um perfeito substituto para o atum amarelo, o tipo principal apanhado em águas tropicais. O atum-listado está sendo pescado atualmente em pequenas quantidades.

O levantamento, com quatro anos de duração, é denominado "Eastropac" (Eas-

tern Tropical Pacific). Esse programa foi lançado em janeiro do corrente ano pelo Bureau de Pesca Comercial dos EUA, com assistência do Escritório de Pesquisa Naval dos EUA e da Instituição Scripps de Oceanografia, de La Jolla, Califórnia. Cooperam no programa, além dos Estados Unidos, o México, Equador, Chile e Peru.

Juntos, esses países estão levando a cabo levantamentos sistemáticos em mais de 11.200.000 quilômetros quadrados de águas, estendendo-se até 4.800 km das costas centro e sul-americanas.

Além de levantar as áreas de maior concentração do atum-listado, os cientistas estão contribuindo para o conhecimento oceanográfico em geral, através do estudo das correntes marinhas e das temperaturas da água.

Cientistas da Instituição Scripps declararam que o Pacífico leste-tropical proporciona cerca de 10 por cento do total da pesca mundial, mas poderia fornecer muito mais, dentro de algum tempo.

O Dr. Alan Longhurst, do Tuna Resources Laboratory, do Bureau de Pesca Comercial dos EUA, disse que até o momento, a maior concentração de ovos e larvas de atum-listado foi encontrada a 10 graus ao sul do Equador, próximo às Ilhas Marquesas.

Todavia, disse ele, os cientistas não estariam preparados para tirar quaisquer conclusões até, pelo menos, o fim do próximo verão.

Outras coleções de ovos e larvas de atum-listado deverão ser feitas em todas as estações e em maior número de regiões.



ESTORNINHOS

E

ESTORNINHO

Bennie Bengston, em artigo publicado na revista "The Farmer", de Minnesota, (março, 1968) dá-nos interessante notícia a respeito da introdução do estorninho (¹) nos Estados Unidos, e dos efeitos maléficos dela decorrentes para a lavoura norte-americana.

O assunto é tratado com muita amenidade e graça, a tal ponto que não titubeamos em transcrevê-lo, associando o herói do artigo ao nosso velho conhecido, o pardal (²); aquele vindo da Europa e quase pela mesma época introduzido na América do Norte, este, originário da Ásia, após longa adap-

tação na Europa, tendo chegado ao Brasil pelas mãos de Pereira Passos.

"Shakespeare — escreve o autor — foi o culpado da vinda do estorninho para os Estados Unidos! Mas como pode ser assim, se ele nasceu em 1564 e morreu em 1616? Como poderia ser o responsável por essa praga alada? Teria ele conseguido esconder um casal desses terríveis e daninhos pássaros em baixo do boné do capitão John Smith, lá pelos idos de 1607, quando este trouxe o seu navio cheio de colonizadores para a Virgínia?

Não, não temos provas de que tivesse acontecido isso, pois o estorninho foi um dos que mais tarde chegaram àquelas plagas, aí por volta de 1890, mas, mesmo assim, não perdeu tempo em se espalhar por todo o país e povoá-lo com sua prolífera descendência.

A culpa de Shakespeare vem do fato de haver ele se referido ao estorninho em uma de suas peças, e não foi preciso mais para que um grupo, que se intitulava "Sociedade Americana de Aclimação", se interessasse pela vinda do pássaro. Chefiados por Eugene Schefflin, um industrial de drogas de New York, resolveram trazer para os Estados Unidos todos os pássaros mencionados nas obras de Shakespeare. E foi assim que, no dia 16 de março de 1890, foram soltos no Central Park de New

York 60 estorninhos que tinham vindo da Europa. Um ano mais tarde, trouxeram mais 40, e foi o fim! Nos primeiros vinte e cinco anos eles cobriram toda a costa do Atlântico e começaram a se infiltrar para o interior, até o Ohio. Em 1930 já tinham atingido quase todo o Meio-Oeste e haviam alcançado o Texas, seguindo sempre em frente e chegando até à costa do Pacífico. Uma estimativa recente acha que eles alcançam hoje o respeitável número de 250 milhões e é quase certo que já ultrapassaram o outro imigrante alado e também indesejado, que é o pardal inglês. No seu habitat do "Velho Mundo" o estorninho tinha espaço de sobra onde viver, e era encontrado desde a Islândia e Noruega até a Sibéria. Passava os seus invernos no sul da Europa e na África e chegava até a Índia. Uns vinte ou vinte e cinco anos antes de serem trazidos para os Estados Unidos, eles haviam sido levados para a Nova Zelândia e Austrália e em toda parte foram sempre tidos como daninhos.

Aquêles que os trouxeram para os Estados Unidos ignoravam, aparentemente, os avisos de alerta do Serviço de Pesquisas Biológicas do país, ou então não lhe deram a devida importância.

O passarinho tem um tamanho aproximado de 17 a 20 centímetros. É bem escuro e se parece com um melro, com a diferença de ter o peito amarelo no verão, e o seu rabo é mais curto. No outono e na chegada do inverno o seu peito escurece e o corpo fica todo pintado de branco. Como cantor, ele não se coloca muito à frente

A LAVOURA

71 ANOS

A mais antiga revista
agrícola em circulação
no Brasil

(¹) *Sturnus vulgaris* (Starling, nos Estados Unidos)

(²) *Passer domesticus domesticus*

PARDAIS

do pássaro preto, mas leva a vantagem de ser um grande mímico de nascença. Imita com perfeição o canto de uma grande quantidade de outros pássaros e até mesmo o miado do gato e as buzinas de automóvel.

A única coisa boa que se pode dizer dos estorninhos é que eles devoram multidões de insetos daninhos, lagartas, gafanhotos etc. Se ficassem por aí, talvez a sua agressividade pudesse ser tolerada, mas o caso é que a sua voracidade não tem limites... Comem tudo que encontram, desde as sementes já enterradas até frutas e plantas de jardim quando despontam. Um bando deles pode comer tôdas as cerejas de um pé, em poucos minutos. Dizem os criadores de gado das regiões do sul, onde eles geralmente invernam, que chega a toneladas o que eles comem de rações dadas ao gado, e o pior é que são portadores de toda espécie de moléstias, tanto de bois como de porcos, espalhando-as por onde andam.

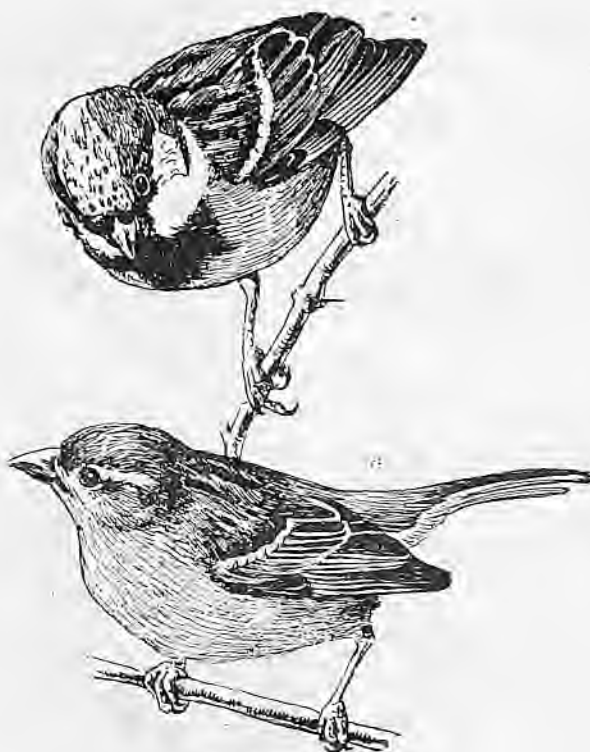
Já se fez tudo que é possível para acabar com eles... choques elétricos, barulhos de toda sorte, foguetes, lança-chamas, produtos químicos, sinais de alarma por meio de gravadores e alto-falantes, tintas viscosas, e até mesmo o velhíssimo espantalho, mas tudo que se consegue é apenas removê-los de um lugar para outro. Até aqui o problema do estorninho não tem afetado muito as zonas do norte, e na fronteira do Canadá eles pelo menos nos deixam em paz durante o inverno, pois mesmo sendo bem duros parece que não conseguem se

agüentar quando há muita neve e muito frio.

A verdade porém é que, por mais que nos irritemos contra eles, não devemos culpar o velho Bill Shakespeare, pois eles teriam sido trazidos de qualquer forma. Durante o fim do século passado, e o começo do atual, estavam muito em moda os chamados "Clubes de Pássaros Canoros" e as "Sociedades de História Natural", que importavam pássaros estrangeiros para soltar, tendo um desses clubes chegado a gastar quase 10.000 dólares com pássaros europeus, como a cotovia, o rouxinol e tantos outros, mas infelizmente os que conseguiram realmente vencer e se instalar foram quase que somente os estorninhos e os pardais, e isso para desgraça nossa".

— 000 —

Agora, o "nosso" pardal. Usaremos quanto a ele as



Pardal e Pardoca

observações do saudoso Eurico Santos, que lhe dedicou algumas páginas no seu livro "Pássaros do Brasil", no capítulo dos Ploceídeos, e na revista "O Campo", no seu estilo tão próprio e tão agradável.

Pereira Passos — diz ele — encomendara alguns caçais a um amigo de Paris e aqui chegaram já adultos, de forma que trataram de multiplicar-se.

Vamos dar a palavra ao autor de "Da Ema ao Beija-Flor".

"Aqui chegados, moveram uma guerra sem tréguas à arquigraciosa cambaxirra e ao confiado tico-tico, duas simpáticas entidades do mundo alado, que pareciam enviados diplomáticos das aves para entabolar com os homens um tratado de paz. Familiares e confiados nos propósitos pacíficos de sua missão, o tico-tico não se afastava dos arredores das habitações humanas, enton-

do loaz, e a carriça, saltitante e bicuda, vinha, numa expansão de confiança, colocar seus ninhinhos ao beiral dos telhados.

O forasteiro, como um conquistador ousado, começou a guerra sem tréguas contra o incola desprevenido. Reprodiziram-se as mesmas cenas da conquista da terra brasileira pelo estrangeiro. O indígena espavorido, massacrado, caminha sempre na direção do Oeste, refugiando-se no "hinterland".

Quase não há mais cambaxirras nas cidades litorâneas e rareiam cada vez mais os tico-ticos. Esse povo fraco e indefeso não resistiu às brutesas do ádvena, mas outras espécies oferecem uma heróica resistência.

O sanhaço, por exemplo, é de um jacobinismo feroz. Não lhe passa ao alcance do bico um pardal, sem que receba uma tunda patriótica.

Já assisti a um embate entre estes jacobinos e uma avalanche de pardais recalcitrantes, que foram desbaratados.

Recordaria essa cena a noite histórica das garrafadas, se a pendência não fôsse em pleno sol. Porém o estratagemma mais curioso desta campanha entre o indígena, senhor da terra, e o invasor ousado, oferece-nos o chopim.

Este maroto, que é pássaro bisnau, sempre teve o sestro de não cuidar da prole. A fêmea do chopim ganhou o velho hábito de pôr os ovos nos ninhinhos do tico-tico. Simplório e muito cheio de denguiças pela progénie, o tico-tico esbofa-se a levar o cibo ao intruso, que come tabelloamente.

Pois bem, apesar de velhaco e tunante, o chopim é dum patriotismo a toda prova e, para não prejudicar os patrícios, de ora avante faz, regularmente, a postura no ninho do pardal, que agüenta com a tarefa de alimentar a voracidade incrível de seus filhos.

Este episódio faz-me lembrar um caloteiro de fígados jacobinos, que preferia sempre, para fingir, as tabernas portuguesas, porque assim, dizia ele, exercia um ato de meritório patriotismo.

Mas não é somente a capital que está inçada de pardais; muitos Estados também o estão. Rio G. do Sul tem quase todos os municípios

invadidos. Dizem que certo negociante luso foi o introdutor do pardal naquele Estado, tendo-o importado de Portugal.

Apreciando a maneira por que se está processando a invasão, que caminha do sul para o norte, verifica-se que uma grande parte dos municípios receberam também esses indesejáveis através das fronteiras com a Argentina.

Sabe-se que esse país vizinho e amigo abriga, desde 1872, o **gorrion**, como é chamado lá.

São Paulo e Minas sentem já os malefícios da praga.

Há quem ainda deseje reunir dados mais seguros sobre a nocividade dos pardais, antes de lhes decretar o morticínio, porque prestam serviços à lavoura, uma vez que alimentam os filhos com insetos.

É certo que na época da alimentação dos filhotes caçam insetos, mas, como vivem nas cidades, arrabaldes e subúrbios, pouco apreciáveis serviços prestarão.

O tico-tico e a cambaxirra não caçam insetos apenas numa época, mas durante todo o ano. A presença do pardal implica a ausência dos outros pássaros, mais úteis do que ele, mesmo que se apurasse algo de préstimo.

Ainda que chegassemos a avaliar benefícios em certa quadra anual, insignificantes seriam ante os malefícios que desenvolvem durante toda a existência.

Quem tenta uma hortazinha aqui, em certos lugares do nosso subúrbio mais próximo às estações das estradas-de-ferro, terá de se avir com os pardais.

Mal se lançam sementes à terra, eles logo compreendem o ato e a intenção. Então, não há espantinho, armadilha ou vigilância que valha".

Continua Eurico Santos, afirmando que, destes pássaros, nada se logrará de útil, ao contrário, são somente nocivos. Além de exclusivista, valente, o pardal afastou os nossos pássaros, entre os quais as próprias andorinhas, de cujos ninhinhos se apropria, como o faz também com outra ave utilíssima, o **joão-de-barro**.

É, além disso, inveterado conquistador, "arrastando a asa à cambaxirra e ao tico-tico", citando as seguintes quadrinhas:

Pergunta um moço leitor
De ciências naturais
Por que brincam cambaxirras
[ras
Descuidosas com pardais.
Diz-lhe um velho: Pois não
[sabe?

Isso prova ainda uma vez
Que a cambaxirra é crioula
E o pardal, português.

Depois de preconizar o extermínio do pardal (mas como?), alinha os seguintes fatores negativos de que são portadores os afilhados do grande reformador da cidade do Rio de Janeiro:

— Regime decisivamente granívoro. Atacando sementeiras e as plantas graníferas.

— Escorraçador de pássaros úteis e sabidamente insetívoros, como a cambaxirra, andorinha, joão-de-barro, tico-tico, etc.

— Prolífero, já pela postura, 5 a 6 ovos, já por incubar três vezes ao ano, no mínimo, mas que pode ir até 5 posturas.

— Resistência enorme ao meio-ambiente. O frio, que mata os outros pássaros, não prejudica o pardal.

— 000 —

O estorninho, segundo Bennie Bengston, leva vantagem sobre o pardal, porque, embora apresentando todos esses defeitos, é ave canora, imitando, além disso, outros animais e sons, enquanto o protegido de Pereira Passos apenas pia, formando um som contínuo e monótono, quando, quase sempre ao fim da tarde e aos milhares, se reúne "em assembléia" sobre as árvores da Cidade, como até há pouco acontecia no Largo da Carioca.

Como se vê, é muito pouco lisonjeira a cotação do pardal, e de tal forma, que foi ele o único pássaro a que o Decreto n.º 23.672, de 2 de janeiro de 1934 (Código Federal de Caça e Pesca) distinguuiu com o privilégio, nada edificante, ao lado dos gambás, ratos e cobras peçonhentas, de poder ser caçado durante todo o ano, perseguido, pois, até o extermínio. Mas o dispositivo legal, pelo visto, não consegue sequer perturbar o nosso irrequeto (embora renegado) e voraz filho adotivo, na sua irrefreável proliferação.

Instantâneos de gente da roça

ZELADORIA

D. Carminha

Fala mansa, olhos baixos, enrascado, cerimonioso, Juvenal Anjo, aproximando-se do patrão, novato na região, murmurou: "minha vizinha, Artiva, viúva do falecido Dôdô, não tem paz desde que o coitado passou-se. É uma perseguição que não há mais parar. Peço suas ordens zelar por ela."

"Está autorizado. Dê uma corrida nesses sem vergonha".

Passado algum tempo, e já esquecido o fazendeiro do ocorrido, chega-se, à beira da varanda, onde descansava, uma crioula, ainda jovem, que triste e desalentada declara, positiva: "O Vená morreu. Faz três dias. De repente. Nó nas tripas. Estou esperando filho dêle (mostra o ventre volumoso) de ordem do Senhor. Quero uma pensão."

"De ordem minha?"

"O Senhor não mandou êle zelar por mim?"

Voltando-se, para o velho administrador, que se aproxima e tudo ouve, o fazendeiro indaga, assombrado, e já tomado de indignação contra o falecido: "Acha, seu Catão, que eu devo a pensão?"

"Deve, sim senhor."



Contrôle sanitário de granjas avícolas e incubatórios

Por ser da competência do Governo Federal manter o controle sanitário dos estabelecimentos pecuários que fazem comércio interestadual ou internacional, o Ministério da Agricultura aprovou as normas anexas que, assinadas pelo Diretor-Geral do Departamento de Defesa e Inspeção Agropecuária, estabelecem o controle sanitário das granjas avícolas e dos incubatórios, publicadas no "Diário Oficial" de 27 de março de 1968.

NORMAS PARA O CONTROLE DE GRANJAS AVÍCOLAS E INCUBATÓRIO

ITEM I — Dos Estabelecimentos Avícolas

Para o disposto nas presentes normas, os estabelecimento ficam classificados em quatro grupos:

Grupo A — Granjas de Controle Permanente

1 — Exportadoras internacionais ou interestaduais de pintos e ovos para reprodução.

2 — Exportadoras internacionais de ovos e aves para consumo.

3 — Produtoras de ovos férteis para produção de pintos destinados ao comércio internacional ou interestadual.

Grupo B — Granjas de Controle Periódico

1 — Exportadoras interestaduais de ovos e aves para consumo.

2 — Produtoras de pintos de um dia ou de ovos férteis destinados ao comércio intermunicipal.

Grupo C — Granjas de Controle Esporádico

1 — Produtoras de ovos e aves para consumo destina-

dos ao comércio intermunicipal.

2 — Criações caseiras (fundo de quintal).

Grupo D — Incubatórios.

ITEM II — Do Controle Sanitário das Granjas.

No controle sanitário desses estabelecimentos devem ser aplicadas as seguintes medidas:

Grupo A — Granjas de Controle Permanente

1 — Cadastramento.

2 — Hemoaglutinação para identificação e eliminação das aves reagentes positivas à pulrose e à tifoze aviária, com a realização de dois testes durante a vida útil dos reprodutores.

3 — Profilaxia da leucose aviária, com o sacrifício de todos os reprodutores que apresentam sintomas clínicos.

4 — Vacinação contra doença de Newcastle (Pneumoencefalite aviária): aos dez dias, via nasal, e, aos cinco meses de idade, via intramuscular ou nasal.

5 — Vacinação contra o Epitelioma Contagioso das Aves (Bouba-Difteria), aos vinte e um dias de vida.

6 — Diagnóstico e controle de todas as doenças que ocorram no plantel, e alerta e comunicação obrigatória permanente quanto à Encefalomielite Aviária, Nicopiasmose Aviária (Doença Crônica Respiratória) e Bronquite Infecciosa, bem como no que se refere a outras doenças, principalmente exóticas, dentre elas a Laringotraqueíte Aviária.

7 — Visitas de pessoas estranhas somente permitidas em casos excepcionais, de necessidade comprovada, exigindo-se, para tanto, a ado-

ção das medidas sanitárias prévias.

8 — Isolamento dos abrigos dos demais dependentes do aviário, tais como residência, incubatórios, galagens e demais instalações necessárias.

9 — Instalação obrigatória, na entrada, de pedilúvios ou outros meios apropriados para desinfecção.

10 — Notificação imediata ao Serviço de Defesa Animal de qualquer anormalidade verificada no estado sanitário do plantel.

Grupo B — Granjas de Controle Periódico

Neste Grupo devem ser atendidas todas as exigências previstas para o Grupo A, não sendo obrigatória a adoção das medidas referidas nos n.ºs 2, 3 e 8, para os casos de exportação interestadual de aves e ovos para o consumo.

Grupo C — Granjas de Controle Esporádico.

Diagnóstico e controle das doenças que ocorrem no plantel, e alerta permanente quanto à Encefalomielite Aviária, Micoplasmosse Aviária (Doença Respiratória), Bronquite Infecciosa, como, no que se refere as outras doenças, principalmente exóticas, dentre elas a Laringotraqueíte Aviária.

ITEM III — Do Controle dos Incubatórios

A — As unidades de incubação devem possuir as seguintes dependências:

1 — Sala para recepção e classificação de ovos, donde serão refugados os ovos não classificados.

2 — Câmara fria para resfriamento e depósito de ovos classificados (temp. 12º C — unidade de 7 a 80%).

A LAVOURA

A avicultura nos Estados Unidos atingiu ao pleno desenvolvimento. O clichê nos mostra um avicultor no seu aviário, entre seis mil cabeças de galinhas, criadas em moldes altamente modernos



3 — Sala para as câmaras de incubação.

4 — Sala para as câmaras de eclosão.

5 — Sala para classificação e expedição dos pintos.

6 — Sala de lavagem e desinfecção de bandejas, carrinhos e outros materiais utilizados.

7 — Forno crematório, para incineração de ovos, embriões mortos, pintos desclassificados e resíduos da incubação.

B — Visando à manutenção de um estado sanitário desejável, deverão ser atendidas as seguintes práticas:

1 — As câmaras de eclosão devem ser desinfetadas logo após a retirada dos pintos.

2 — A entrada nas dependências do incubatório, que deve ser única, bem como a entrada da sala de incubação, devem ser dotadas de pedilúvio com desinfetante apropriado.

3 — Os empregados devem usar vestuário-avental, macacão, bota longa, de preferência de borracha, indispensável à manutenção de condição higiênica.

4 — Os resultados dos exames dos controles sanitários nas granjas produtoras de ovos férteis devem ser devidamente colecionados para a competente fiscalização da SDSA.

5 — Os registros de entrada de ovos e saídas de pintos indicando, respectivamente, as granjas de procedência e as de destino, devem ser mantidos atualizados.

ITEM IV — Das Disposições Gerais

1 — Ficam obrigatoriamente sujeitos à fiscalização federal os estabelecimentos que fazem comércio interestadual ou internacional.

2 — No interesse da defesa sanitária avícola, as medidas constantes das presentes normas poderão ser extensivas aos demais estabelecimentos.

3 — O Veterinário do ... SDSA, responsável pela fiscalização, deve ter sua entrada franqueada nas granjas e nos laboratórios.

4 — Qualquer eventual deficiência verificada nos incubatórios, com referência ao atendimento das exigências da letra A do item III, devem ser compensadas com

medidas sanitárias mais rigorosas.

5 — A não-observância das exigências constantes nas presentes normas implicam na suspensão imediata do fornecimento do certificado de sanidade, além da adoção de outras medidas sanitárias regulamentares, podendo inclusive ser incinerados todos os ovos existentes nas dependência ou nas câmaras do incubatório, principalmente quando ofereçam risco de contaminação.

6 — A critério do Veterinário, de acordo com a situação sanitária regional, os programas de vacinação podem ser alterados e até mesmo suprimidos, e o segundo teste previsto no número 2, do Grupo A, do item II, dependendo do primeiro resultado, deixar de ser realizado.

7 — Em se tratando de Granjas exportadoras internacionais, de ovos e aves para consumo, os testes previstos no nº 2, do Grupo A, do item II, são facultativos.

8 — A fiscalização do trânsito interestadual deve ser procedida com o mesmo rigor do adotado para outras espécies de animais".

MINERALIZAÇÃO DO GADO BOVINO

A eficácia da Magnésia

"O médico André Voisin, sábio francês mundialmente conhecido, comunicou, a 9 de março de 1960, à Academia de Agricultura da França, as observações de M. Roorda, agricultor em Douains (Eure).

M. Roorda constatou em 1954 que suas vacas holandesas eram freqüentemente sujeitas a "tétanie d'herbe". Ele pôde mesmo determinar, por observação, os lugares ou parcelas da área causadoras dessa doença. Certos bezerros estavam cheios de verrugas.

Um estudo mais profundo foi então efetuado pelo Sr. Redlich, Diretor do Laboratório Agrônomico de S.A.S., em Gargenville (Seine-et-Oise). As terras e os pelos dos animais foram analisados. Estas análises revelaram haver um desequilíbrio, no solo, entre o Potássio e a Magnésia.

Aplicação de corretivos magnesianos foram então efetuadas nos terrenos, enquanto os bezerros receberam cada dia, de 22 de outubro a 20 de dezembro de 1959, uma pequena distribuição de clorureto de magnésia. Distribuiu-se também às vacas durante uma semana em duas.

Que resultados foram obtidos?

Os bezerros desenvolveram-se espontaneamente.

Constatou-se um aumento de 14,5% de leite. Nesse estábulo excepcional as vacas produziram 30 litros de leite por dia, com 45,5% de matérias graxas.

A "tétanie" desapareceu completamente após a utilização dos corretivos magnesianos.

O Sr. Roorda podia não ter acreditado na magnésia".

MAGNÉSIO

SEEKLES afirma que a freqüente esterilidade nos bovinos não-portadores de

anomalias de ordem anatômica ou patológica, quando ocorre como se fôsse uma quase epizootia, limitada a certas regiões, pode, também, ter relação com a carência desse elemento, absoluta ou relativa. JUKES comunicou que a colina, substância presente na maioria dos tecidos animais e vegetais, completa a ação do magnésio. Confirmou-se posteriormente essa afirmativa, constatando-se na prática que o magnésio e a colina têm uma ação sinérgica, não se conhecendo, no entanto, até agora, o mecanismo íntimo do processo, nem a forma com que ambos influem no crescimento do esqueleto.

IÔDO

Esse elemento se encontra em pequenas quantidades na água e na atmosfera. As terras próximas do litoral são muito mais ricas em iôdo que as do interior. O iôdo é absorvido pelo organismo através dos alimentos, quer vegetais ou minerais, da água e também do ar, como se suspeita.

Quando absorvido, sua maior parte se concentra na tireóide, que o utiliza para elaborar os hormônios que produz, distribuindo-se a menor parte pelos órgãos genitais, pulmões, fígado e músculos.

A presença do iôdo na glândula tireóide é absolutamente necessária para o seu bom funcionamento. Desempenha ele papel bastante sensível na época do cio dos animais, no segundo período da gestação e depois da castração. Parece também que tem uma certa ação sobre o sistema nervoso vegetativo.

Recentemente, o iôdo tem sido usado para iodar proteínas que, deste modo, ad-

quirem qualidades semelhantes às do hormônio produzido pela tireóide, acelerando o crescimento dos animais novos e aumentando bastante a produção das vacas de leite.

Essas iodoproteínas, preparadas artificialmente, atuam tanto por via oral como parenteral. É múltiplo o seu efeito sobre o organismo animal: aumenta a freqüência e a tensão do pulso, dilata os capilares periféricos, a glicemia se eleva, diminuindo os ácidos graxos no sangue; aumenta os processos de fosforização e, em geral, toda a ação glandular com predomínio catabólico, especialmente das genitais e mamárias. Isso acarreta o aumento da produção láctea e um enriquecimento de gordura no leite, oscilando entre 20 e 45%.

PAPÓ: (Bócio simples enzotico): Devido à íntima relação existente entre o iôdo e a tireóide, a falta desse elemento mineral produz o Bócio simples (PAPÓ), principalmente nas regiões carentes, onde nem a terra, nem a água contém a quantidade suficiente de iôdo. Em razão disto, pobres são, também, os alimentos nelas produzidos.

O Bócio simples se manifesta pelo aumento do tamanho da tireóide. Ele se apresenta, não só nos animais, mas também nos seres humanos.

O Bócio pode, no entanto, apresentar-se por outras razões que não a de carência de iôdo.

Nos países em que existe o Bócio endêmico procedeu-se, com bastante êxito, à sua profilaxia mediante o uso obrigatório do sal iodado.

Ainda há muito para se descobrir sobre a ação do iôdo no organismo. No caso do Bócio, parece que prevalecem, talvez, condições de



Com a aplicação de corretivos magnésios, conseguem-se belos exemplares.

hereditariedade idiossincrásica.

No entanto, o mais provável é que a carência de iodo seja a responsável pelo aumento (hipertrofia) da glândula tireóide, como processo de sua adaptação àquela carência de "matéria-prima" necessária à produção dos seus hormônios.

Sintomatologia: Pode consistir no transtorno funcional da glândula, que nem sempre ocorre, além de outros sintomas de caráter mecânico, como a compressão da traquéia que permanece por muito tempo, acabando por causar uma dispnéia catarral crônica e também um enfisema pulmonar.

Essas alterações respiratórias repercutem no coração com alterações cardíacas primárias, possivelmente determinadas pela própria disfunção tireoideana.

Outro sintoma característico é o de idiotismo, que se manifesta no homem pela falta de crescimento, surdez, mudez e o bócio.

Nos recém-nascidos geralmente não se nota nada de anormal. No entanto, com o

passar do tempo, verifica-se seu desenvolvimento deficiente e, geralmente, a estatura anã do indivíduo, originada, principalmente, pela falta de crescimento das extremidades.

Na província de Ávila, reconhecidamente carente de iodo, verificou-se uma verdadeira epidemia de bócio na população humana e no gado, constatando-se, ao mesmo tempo, uma grande anomalia na fertilidade animal nessa região. Para aquilatar da sua extensão, fez-se a contagem rigorosa das fêmeas parideiras e das crias produzidas em um ano, nas diferentes espécies. Os resultados foram os seguintes:

Gado	Fêmeas	Crias	Porcentagem
Jumentos	92	35	38,05
Vacum	1.198	250	20,85
Ovelhas	5.405	1.195	22,50
Cabras	5.946	2.007	33,75

Como se verifica, as porcentagens de natalidade foram muito baixas e a diferença entre as diversas espécies se deve à sua maior

ou menor rusticidade. O gado bovino, ape ar de não ser selecionado e se tratar quase que exclusivamente de animais de trabalho e produtores de carne, acusou intensamente a carência.

Tratamento e prevenção: Normalmente os animais alimentados com sal iodado, a base de 0,007% de iodo, não sofrem dessa carência. Entretanto, não sendo conseguido esse produto para eliminar aquela carência, e quando apenas usado, como é normal na rotina da nossa pecuária, o sal comum ou o sal gema (boliviano), deve-se proceder da seguinte maneira para obtenção do resultado visado: tome-se a quan-

tidade de 10 gramas de iodureto de potássio, bem pulverizado, e 96 quilos de sal em uso. Devido àquela pequena dose do iodureto de potássio

Mineralização do gado bovino

a ser incorporada, mistura-se ela, primeiro, em 1 quilo do sal comum, e, depois, essa mistura bem feita, nos restantes 95 quilos que funcionarão como veículo do iodo reto.

A quantidade total obtida deve ser bem batida para se conseguir que a mistura fique perfeitamente homogênea. O produto resultante — sal comum + iodureto de potássio — deve ser usado com certa rapidez, pois o iodo pode se perder por sublimação, quando exposto ao tempo por período prolongado.

ENXÓFRE

Não conhecemos, nem temos notícia de casos de carência desse mineral em bovinos.

Normalmente, estando ele presente em todos os sulfatos, não há possibilidade de casos dessa carência a não ser provocada artificialmente. Assim mesmo, essa experiência seria praticamente impossível de ser efetuada, dado que os animais morreriam antes de terminá-la, pois que os outros elementos minerais das rações necessitam do enxofre para a elaboração de compostos absorvíveis pelo organismo.

ZINCO

Nos mamíferos, a maior parte está distribuída pelos ossos, músculos, glândulas, cérebro e sangue.

Nos vegetais, toma parte na fotossíntese e atua também como fator de crescimento.

No leite da vaca e na gema do ovo aparece com certa constância.

Os animais, segundo parece, não necessitam mais de 0,001 miligrama de zinco por quilo de peso. Como essa quantidade é recebida, sempre, através dos alimentos, não se conhecem enfermidades produzidas por sua carência.

Descreveu-se, recentemente, uma suposta carência de zinco em um dos vales do Tirol, que produziria a es-

terilidade das vacas que nêle pastam. Até agora, entretanto, isso não foi confirmado.

ALUMÍNIO

Acumula-se no fígado, pulmão, rins, coração e glândulas supra-renais, sendo eliminado pela bÍlis, intestino e rins. Não se conhecem casos de carência, nos bovinos, produzidos pelo alumínio.

BORO

Não se conhece o seu papel fisiológico. Aparece no organismo animal apenas como vestÍgio. Para as plantas, no entanto, esse elemento parece indispensável, pois que sua falta produz graves transtornos.

Sobre o titânio, níquel, prata, estanho, vanádio e outros, não nos estenderemos por não oferecerem interesse maior, neste estudo.

FERRO E COBRE

Os animais necessitam uma certa quantidade de ferro, porque o oxigênio é transportado para o sangue pela hemoglobina, substância contida nos glóbulos vermelhos, que contém ferro. No entanto, este desempenha no organismo outras funções bem importantes. Apesar da sua importância o corpo do animal contém apenas uma pequena quantidade dele. Efetivamente, só existe uma porcentagem de 0,01 a 0,33 de ferro no corpo dos animais.

Além das quantidades de ferro, os alimentos devem proporcionar pequeníssimas quantidades de cobre para facilitar a formação da hemoglobina no organismo. Assim mesmo, embora o cobre seja um veneno violento quando entra no organismo em quantidades maiores, são indispensáveis pequenas quantidades dele para a vida animal.

A quantidade do cobre necessária à vida de um animal equivale a um décimo da quantidade de ferro que necessita, ou até menos.

Se a alimentação do animal for demasiadamente pobre em ferro, em cobre, ou em cobalto, aparece a anemia nutricional. Essa doença tem, como principal característica, uma notável redução de hemoglobina no sangue. Essa anemia é completamente diferente da anemia perniciosa do homem e da anemia resultante de uma grande hemorragia. A anemia também pode se apresentar, pelo menos em certos animais, por deficiência de alguma ou algumas vitaminas.

A não ser em raras regiões do mundo, a alimentação normal do gado é suficiente para suprimi-lo de suas necessidades de ferro e cobre. A não ser em certos períodos de produção de leite, como explicaremos mais tarde, não há necessidade de suplementá-la com esses minerais. Em certas regiões, no entanto, a pobreza do solo, em cobre, é tão grande que o gado contrai anemia e outras graves enfermidades da nutrição. Nenhuma prova existe de que o gado tenha carência de ferro depois de desmamado em condições normais de alimentação.

O emprêgo de ferro e cobre na complementação das rações, quando não necessários, pode se tornar prejudicial. O excesso de ferro dificulta a absorção do fósforo pois que promove a formação de fosfatos insolúveis. Ao mesmo tempo, o cobre torna-se tóxico quando absorvido em demasia, pois as quantidades que o animal necessita são mínimas.

É muito comum, nas complementações comerciais para rações, haver um excesso de cobre, a fim de que possa este atuar como vermífugo. Há grande perigo para a saúde dos animais no consumo continuado desse tipo de mistura suplementar.

Deficiências em certas regiões: Observou-se durante muitos anos, em certa região da Flórida, que o gado não prosperava. O solo era arenoso e bem pobre. As vacas perdiam o apetite, ficavam depauperadas, e seu sangue

Mineralização do gado bovino

era pobre em hemoglobina. Os bezerros eram os mais afetados e, com frequência, apresentavam anomalias. Morriam muitos animais de uma doença a que se deu o nome de "mal do sal".

No fim de algum tempo comprovou-se que esse mal era originado pela deficiência de alguns dos microminerais, entre os quais figurava o cobre.

Em certas regiões, a principal deficiência era a de cobalto, que estudaremos em seguida. Quase sempre, a deficiência dos microminerais se faz acompanhar da falta de cálcio e fósforo.

Obteve-se uma rápida recuperação dos animais, ministrando-lhes a seguinte mistura: 100 quilos de sal comum, 25 quilos de óxido vermelho de ferro, 1 quilo de sulfato de cobre, bem moído, e 30 gramas de cloreto de cobalto, sulfato de cobalto, ou carbonato de cobalto. Deve ser bem homogeneizada essa mistura, para se evitar que os animais ingiram um excesso de cobre ou cobalto. Nas regiões em que há deficiência de cálcio e fósforo é necessário adicioná-los a essa mistura.

Em certas zonas observou-se a ocorrência de moléstias desconcertantes, atribuídas à carência de ferro, cobre ou de ambos.

Anemia dos bezerros em lactância: O leite é muito pobre em ferro e cobre, não existindo nenhum processo de se aumentar esses elementos na produção láctea de uma vaca, mediante sua inclusão nas rações desta. Para neutralizar essa deficiência natural, os bezerros nascem com reservas minerais em seu organismo, que geralmente, são suficientes para atender às respectivas necessidades orgânicas até que iniciem a ingestão de outros alimentos que passam, desde então, a lhes proporcionar esses elementos. Se continuam a se alimentar exclusivamente de leite, poderão sofrer uma anemia grave devido à carência de ferro e cobre.

Morte repentina nos bovinos (Falling Disease) — É uma doença de caráter enzootico, incidente em determinada estação do ano, ocasionando a morte repentina do animal, quase que, invariavelmente, sem nenhum sintoma anterior.

Etiologia: A incidência mais forte coincide com a estação do ano que vai de julho a dezembro, sendo que os meses de maior incidência são os de setembro e outubro. Ao que parece, a incidência do mal tem caráter específico, pois só se tem conhecimento de sua ocorrência entre gado bovino. Não há observação de casos de morte similar em outras espécies animais.

O sexo parece que, também, tem importância, pois as vacas são bem mais afetadas que os touros. Quanto à idade, o mal geralmente só se apresenta em animais com mais de um ano. As vacas em lactação e recém-paridas são as mais suscetíveis, o mesmo acontecendo durante a gestação.

O máximo de incidência geralmente coincide com o de melhor estado de carne dos animais.

Hoje, graças aos trabalhos de Bennetts e colaboradores, está demonstrado que a causa determinante é uma carência de cobre, que, quando é forte, pode produzir a morte repentina, por insuficiência circulatória e lesões no miocárdio.

Sintomas: São comuns os casos nas vacas submetidas à ordenha intensiva, quando permanecem muito tempo em pé, no e tábulo, ou se forem obrigadas a fazer esforços repetidos.

Em certos casos, morrem durante a própria ordenha. Geralmente apresentam aspecto sadio. Todavia, repentinamente começam a mugir e caem mortas por colapso cardíaco. Podem ainda, às vezes, fazer alguns movimentos débeis durante alguns segundos, que podem se prolongar, no máximo, a cinco minutos. Geralmente, porém, a morte é instantânea.

Bennetts dá a seguinte descrição de um caso típico: Uma vaca de um rebanho co-

meçou de repente a dar voltas em círculos bem estreitos, girando continuamente sobre uma pata, como centro do giro, durante duas e duas e meia horas. Depois, esse estado foi cedendo até desaparecer em meia hora.

A vaca girava continuamente para a direita, sem que se tivesse possibilidade de pará-la ou de fazê-la mudar a direção do giro. Quando parada em pé, ficava com a cabeça caída e voltada para a mesma direção. Percebia-se, com facilidade, a pulsação cardíaca, freqüente e forte, na parede torácica.

Os sentidos pareciam completamente embotados, olhos fundos, reflexos diminuídos, respiração normal e mucosas ligeiramente injetadas.

Voltando a examinar o animal no dia seguinte, os movimentos giratórios haviam cessado e não se viam mais os batimentos cardíacos, assim como a temperatura e a respiração eram normais. A micção e defecção haviam ocorrido normalmente. Fizeram-na caminhar em volta do cercado e, de repente, caiu morta com as manifestações da morte repentina e típica.

Entretanto, normalmente os animais morrem sem apresentar nenhum sintoma anterior como os que se verificaram no caso citado.

Chamamos a atenção dos nossos fazendeiros para os fatos descritos acima, principalmente para os criadores do pantanal de Mato Grosso, onde observamos várias mortes com todos os sintomas descritos e que, geralmente, são atribuídos a ervas venenosas, como o timbó.

Sabemos também de casos idênticos, ocorridos em uma fazenda da alta Sorocabana, em São Paulo, em que foram feitas todas as precauções sem chegar a nenhum resultado positivo.

Diante do exposto, os pecuaristas devem adotar o uso do cobre nas misturas minerais para seu gado, mas tendo sempre presente a sua toxicidade, e que a necessidade desse mineral pelo animal, embora sendo constante, é de dosagem mínima.

Mineralização do gado bovino

COBALTO

A carência do cobalto é causadora de uma doença chamada pelos americanos de "Salt Sick", conhecida há muito tempo e que causava grandes estragos nos rebanhos bovinos de quase tôdas as partes do mundo.

Depois dos trabalhos de Fihlner e Underwood, no oeste da Austrália, e de Marston, Line e McDonald no Sul, ficou-se sabendo que a doença era, fundamentalmente, uma carência de cobalto. Esse elemento é essencial para o gado bovino e outros, com exceção do cavalar que, parece, não é afetado pela sua falta.

Os bezerros novos, de menos de 6 meses, e principalmente os recém-nascidos, são geralmente os mais atingidos. No entanto, ela pode afetar animais de qualquer idade e de ambos os sexos, desde que esses animais estejam carentes de cobalto.

Sintematologia: Os animais afetados perdem gradualmente o apetite, ficam anêmicos e débeis. Alguns apresentam prião de ventre mas podem, também, apresentar diarreias com catarro intestinal graves.

O crescimento dos bezerros não é normal, e os que sobrevivem nunca atingem os tamanhos médios da raça. A maturação sexual também é muito retardada, não sendo satisfatórias a reprodução e a lactação. O pêlo geralmente se apresenta comprido e áspero, havendo uma abundante escamação cutânea. Os animais tornam-se indiferentes, verificando-se neles, também, uma forte atrofia muscular.

Esses sintomas começam a se apresentar entre os 3.º e 4.º meses depois da entrada do gado em um pasto carente de cobalto. Se não forem atendidos com brevidade, a carência progride até causar a morte da maioria dos animais afetados.

Tratamento: Nos Estados Unidos têm sido obtidos grandes resultados na prevenção e tratamento dessa carência com o emprego si-

multâneo de ferro, cobre e cobalto em forma de sais, misturando-os ao sal comum que se dá ao gado. Os casos mais graves requerem um tratamento especial e às vezes a ministração de soluções puras desses sais.

Na Flórida, onde essa carência é comum, tratam os bezerros com doses diárias de 5 a 10 miligramas de cobalto, o que influi enorme e favoravelmente no crescimento dos mesmos. A Estação Experimental e Agrícola desse Estado, indica a presente fórmula para o tratamento profilático: Juntar a 100 quilos de sal comum, 25 de óxido vermelho de ferro, um quilo de sulfato de cobre pulverizado e 25 gramas de cloreto ou sulfato de cobalto. Recomendamos misturar bem esses elementos para que os animais recebam quantidades uniformes dos referidos sais. Quanto ao cobalto, o mais fácil é dissolvê-lo em um litro d'água e pulverizar a mistura com essa solução.

Nos casos de certa gravidade, dissolvem-se 10 gramas de cloreto ou sulfato de cobalto em 4 1/2 litros de água, dando aos animais adultos 200 c.c. dessa solução três vezes por semana, durante três ou quatro semanas. Aos bezerros, 100 c.c. com os mesmo intervalos e tempo.

Nem o sexo, nem a raça parecem ter alguma influência sobre a doença. A idade crítica se situa entre o 6.º e o 18.º mês, mas também é comum a doença em reses adultas.

O começo da doença é insidioso. Inicialmente, observava-se um emagrecimento anormal do animal, apesar de seu apetite, nos primeiros tempos, não apresentar alteração. Esse emagrecimento é acompanhado pela cessação do crescimento da res, ausência de cio e uma acentuada debilidade do trem posterior. A medida que a doença progride, o apetite diminui e o animal entra num estado de marasma. As mucosas ficam bem pálidas; a pele seca adere aos músculos atrofiados. O pêlo é comprido, áspero e erigido.

O abdômen fica crescido e caído.

Esses animais recusam normalmente o pasto verde, preferindo forragem seca e palha. Há manifestações de tendência para anomalias no apetite, e, nos animais novos, é comum a diarreia intensa. A dispnéia produzida pelo esforço chega a ser tão intensa que o animal apenas pode dar um passo.

Mesmo nos casos leves, a fertilidade dos animais e a produção de leite das vacas ficam profundamente diminuídas.

MINERAIS TÓXICOS

Como prosseguimento e complementação à exposição da matéria fundamental deste pequeno trabalho não poderíamos deixar de relacionar um certo número de minerais altamente tóxicos para os bovinos.

Vamos, portanto, fazer uma ligeira descrição dos mesmos, assim como dos sintomas de intoxicações que podem provocar.

Assim, pensamos que os criadores e demais pecuaristas terão oportunidade de defender o seu gado não só verificando previamente a composição ou a análise de qualquer produto que, a princípio, julguem conveniente à alimentação do mesmo, como também combater as intoxicações que venham a ocorrer, diante dos sintomas que as caracterizem e que procuraremos descrever.

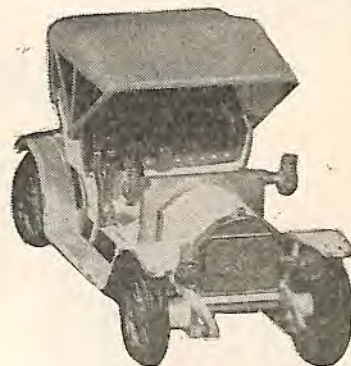
(Continua no próximo número)

A LAVOURA
1897 — 1968
71 ANOS

A LAVOURA

H A J A

ESTRADAS!



"Coupé" 1909

Noticiaram os jornais que as nove fábricas nacionais de automóveis produziram, em maio e junho últimos, nada menos que 45.950 veículos de todos os tipos: passeio, utilitários, jipes, ônibus e caminhões. A média diária alcançou, pois, incluindo domingos e feriados, 766 veículos automotores.

Todas essas viaturas necessitam, para cumprir a sua finalidade, de pistas de rolamento ou, ficando inativas, de depósitos ou de parques de estacionamento. Mas isto não acontece nem acontecerá, porque automóvel foi feito para rolar, para vencer distâncias e rapidamente.

Tomando-se por base o tamanho médio de 4 metros para cada veículo, tem-se que, colocada a produção desses dois meses em fila indiana, teríamos de dar-lhes uma pista de 194 quilômetros, ou cerca de 31 quilômetros por dia. A indústria automobilística, pelo visto, é que obriga o nosso DNER e seus filhotes nos Estados — os DE, EE, RR. — a se movimentarem, abrindo e pavimentando as estradas, em cujos percursos os carros saídos das linhas de montagem terão o ensejo de funcionar, estimulando as comunicações e fazendo circular a riqueza.

Isto representa, num ano, caso a média mensal produzida de 23.000 viaturas se mantenha, uma necessidade rodoviária de 1.100 quilômetros, ou seja, uma distância, em linha reta, igual à do Rio a Brasília!

Não falem das pistas citadinas que, estas, se tornam

cada vez menos capacitadas ao atendimento do volume do tráfego. No que tange ao Rio de Janeiro, onde são licenciados milhares de automóveis mensalmente, já não há mais espaço para eles. E então ocorre o apelo à abertura de túneis, à construção de viadutos, ao alargamento das ruas. Todo este esforço, que além de moroso é caro, atende apenas momentaneamente ao problema, agravado a cada mês que passa. E daí resultam as "batidas", os

engarrafamentos, a confusão no tráfego. E ainda bem, quando é só isso...

Entretanto, a indústria do automóvel tende sempre a produzir mais, do contrário não será rentável.

O Brasil não pode fugir à tirania do automóvel, porque assim acontece em todo o mundo: não é a estrada que pede o automóvel, mas este é que impõe aquela.

Haja, pois, estradas. A nossa indústria automobilística está em expansão.

ENXERTOS E MUDAS

Produzidos na Escola de Horticultura
"Wencesláo Bello". Citrus e outras espécies
próprias da região. Informações e pedidos
pelo Tel. 30-1433. Abatimento aos sócios da
Sociedade Nacional de Agricultura.

A XIX SEMANA DO LACTICINISTA

por Otto Frensel
Diretor da Sociedade Nacional de Agricultura.

De 8 a 13 de julho se realizou pela XIX vez a Semana do Lacticinista, iniciativa do nosso inesquecível amigo, Dr. Sebastião Sena Ferreira de Andrade, agrônomo, então diretor da então Fábrica-Escola de Laticínios "Cândido Tostes", hoje Instituto de Laticínios "Cândido Tostes". Localizado em Juiz de Fora, a "Manchester Mineira", na Zona da Mata, então zona leiteira por excelência de Minas Gerais e do Brasil, o I.L.C.T., no XXVI ano de sua tão útil existência, desde 10 a 15 de julho de 1950, vem realizando anualmente estas Semanas do Lacticinista, cuja repercussão extremamente útil já ultrapassa os limites do Brasil.

A organização e o programa desta última Semana do Lacticinista apresentaram inovações de grande interesse e utilidade para os 160 participantes, em sua maioria técnicos, formados pelo próprio I.L.C.T., bem como diretores de cooperativas agropecuárias e de produtores de leite, industriais de laticínios, jornalistas, funcionários especializados federais, estaduais e municipais. Além das cerimônias habituais em iniciativas dessa natureza, palestras e comunicações dos nossos melhores técnicos e dirigentes, tiveram lugar três cursos que mereceram especial atenção e acorrência de interessados: "Limpeza e sanitização industrial", "Preparo e manutenção de culturas técnicas" e um "Curso Rápido sobre Custos Industriais", este a cargo do Dr. Paul M. Mayer, Chefe do Departamento de Custos da Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira, especialmente cedido pela referida companhia em cooperação com o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais S. A. Aliás, a cooperação do B.D.M.G. foi das mais oportunas, inclusive com a apre-

sentação, por uma equipe de técnicos do BDMG/ILCT, de um Diagnóstico do Setor de Laticínios em Minas Gerais-Resultados Preliminares da Pesquisa Industrial-Diretrizes para um Programa".

Expressiva homenagem foi prestada ao Dr. Richard Newberg, Chefe da Agência de Desenvolvimento de Agricultura da U.S.A.I.D., por motivo dos grandes serviços que prestou ao programa do I.L.C.T. e pela sua volta aos E.U.A. Na oportunidade D. Pautilha Guimarães de Carvalho, Coordenadora do Serviço de Assistência à Indústria de Laticínios da A. B.C.A.R., juntamente com os Professores do I.L.C.T. Srs. Richard Day e Francisco Samuel Hosken, realizou interessante palestra, acompanhada de "slides" sobre "Realizações do Projeto USAID-PURDUE-ILCT".

Além da mesa coordenadora, cuja Presidência coube ao Diretor do I.L.C.T., Prof. Cid Maurício Stehling e Vice-Presidência ao autor dessas linhas, foram instituídas quatro comissões técnicas, a saber: Assuntos Econômicos — Produção de Leite — Industrialização — Comercialização. Cada Comissão foi composta de técnicos na respectiva matéria, os quais escolheram, entre si, o seu Presidente e Relator. As conclusões dos trabalhos foram apresentadas na sessão final da 19ª Semana do Lacticinista e aprovadas por unanimidade. Destaque especial merece uma das conclusões da Comissão de Comercialização, a qual propôs e indicou uma Comissão Promotora da organização do Conselho Nacional de Laticínios, conforme proposto pelo autor destas linhas, na base do seu trabalho "Da necessidade da organização dos laticínios brasileiros", publicado na "A Lavoura" de maio-junho pp. (páginas 21 a 23). Como vi-

mos observando nestes cinquenta anos dedicados aos laticínios brasileiros, ainda agora, mais do que nunca, a existência de um órgão superior, equidistante e rigorosamente não discriminatório, é uma necessidade absoluta. Entretanto, justamente esta incompreensão discriminatória, tem tornado impossível criar, até hoje, tão necessária quão indispensável organização superior, a qual, repetimos, somente poderá ser realmente útil, se sempre conservada equidistante. Há que distinguir, finalmente, entre interesses gerais e particulares.

Voltando, contudo, para a XIX Semana do Lacticinista e ao I.L.C.T., não podemos deixar de encarecer o interesse e a repercussão dos trabalhos apresentados, dos cursos realizados e a constatação "in loco" do dinâmico desenvolvimento da renovação das instalações do Instituto em todos os setores, impressionando, evidentemente, muito as novas máquinas e instalações, realizadas e em andamento. Assim, esta iniciativa se torna um dos mais poderosos os propulsores do progresso dos laticínios brasileiros, pois não se limita ao ensino teórico, mas à demonstração prática do que é preciso fazer em todos os setores. Ao mesmo tempo, é uma demonstração e comprovação plena do que é possível realizar em cooperação, mesmo sob condições nem sempre fáceis ou favoráveis.

Assistimos a todos os trabalhos, ouvimos a leitura de todas as dissertações apresentadas e acompanhamos e participamos de todos os debates. Em todos eles encontramos a comprovação de estarmos certos em nossa integral confiança na grande causa que abraçamos e defendemos há cinquenta anos, embora ela, possivelmente, seja uma das mais difíceis: a causa dos laticínios brasileiros.

CULTURA DO ABACATE

(*Persea americana*, Miller)

Planta originária da América, com seu berço na região central do México e no Istmo do Panamá, daí se difundindo para outras regiões.

Na Guanabara esta fruteira ocupa o 3.º lugar em área cultivada, com 893 ha, mais de 142.000 pés plantados. No entanto, esse número de árvores não obedece a cultivo intensivo, limitando-se ao plantio de pequenos grupos de abacateiros ou de árvores esparsas que são encontradas nos sítios, quase sempre aproveitando manchas de solo, que são propícias ao seu desenvolvimento.

Segundo Popenoe, as variedades conhecidas foram agrupadas em três raças: Antilhana, Mexicana e Guatemalense.

Raça Antilhana — folhas verde-claras, sem odor, frutos grandes com a casca de espessura média, de cor verde-amarela e quase lisa.

Raça Guatemalense — folhas verde-escuras, inodoras, frutos médios com a casca grossa e rugosa.

Raça Mexicana — suas folhas, quando maceradas, têm cheiro de aniz; frutos de casca fina e lisa, pesando em média 200 gramas.

O abacateiro tem flores completas, apresentando no entanto o fenômeno chamado dicogamia protogênica, isto é, os órgãos femininos (pistilo) amadurecem antes dos órgãos masculinos (androceu). Daí a im-

portância do conhecimento da biologia floral do abacateiro, para que se possam obter boas safras.

Existem dois grupos de variedades que apresentam comportamento diferente na maturação de suas flores e que foram chamados: grupo A e grupo B. As variedades do grupo A são aquelas que apresentam no florescimento, na parte da manhã, um conjunto de flores que se abrem com o pistilo respectivo (maduro), fechando-se por volta do meio-dia e só reabrindo na tarde do dia seguinte, já então com os estames soltando pólen, tendo seu pistilo murchado. Dêsse modo, todas as manhãs teremos flores femininas e à tarde, abertas pela segunda vez, teremos flores masculinas, fornecedoras de pólen.

As variedades do grupo B abrem suas flores pela primeira vez na parte da tarde, com pistilo receptivo, fechando-se ao entardecer para se reabrir na manhã do dia seguinte, com estames soltando pólen, permanecendo abertas até cerca do meio-dia.

Pelo que foi exposto, verifica-se que se forem plantadas árvores de um só grupo, dificilmente haverá polinização, e daí a necessidade de, na formação de pomares comerciais, se plantar variedades dos dois grupos.

Variedades comerciais — Inúmeras são as variedades existentes, dentre as quais destacamos as seguintes:

VARIEDADES

Pollock
Princesa
Simmonds
Waldin
Prince
Wagner
Taylor
Linda
Colinson
Fuerte

RAÇA

Antilhana
Antilhana
Antilhana
Antilhana
Guatemalense
Guatemalense
Guatemalense
Guatemalense
Híbrida (GxA)
Híbrida (GxA)

GRUPO

B
A
A
A
B
A
B
B
A
B

Não temos ainda observações, em nosso Estado, que nos permitam assegurar a diversificação da produção por épocas, de acordo com as variedades, como ocorre em São Paulo. Sabemos apenas que a nossa produção de abacates é colhida nos meses de fevereiro a junho.

As variedades da raça mexicana não suportam o clima quente, por isso não mencionamos variedades dessa raça.

SOLO — O abacateiro exige solos profundos e permeáveis, daí só indicarmos sua cultura em nosso Estado, para micro-regiões de serras, voltadas para o quadrante sul (NORUEGA), ou em solos profundos, como na baixada do Rio da Prata do Cabuçu, em CAMPO GRANDE.

EPOCA DO PLANTIO — A melhor época corresponde aos meses de estação chuvosa, usando-se mudas enxertadas ou, de preferência, enxertia no cavalo já plantado em local definitivo.

O enxerto exige uma proteção contra os raios solares, até que o seu desenvolvimento de copa proteja o caule da planta nova.

ESPAÇAMENTO — Em linhas de nível, usar o compasso de 11x8 metros, sendo a distância menor entre plantas e a maior entre as linhas de plantas.

CICLO CULTURAL — O abacateiro (enxerto) inicia sua produção do 3.º ao 4.º ano, produzindo bem até o 15.º ano.

EPOCA DA COLHEITA

janeiro-março
fevereiro-março
março-abril
março-abril
julho-agosto
agosto-setembro
julho-agosto
julho-agosto
maio-junho
abril-maio

A AGRICULTURA, CRÉDITO E AMOR

Raul Floriano

O empirismo agropecuário continua sendo a tônica dos Governos brasileiros, despreparados e despreocupados de darem solução ao mais importante problema brasileiro.

A Carteira de Crédito Agrícola do Banco do Brasil, antes, e o Banco Central, hoje, conduzidos por um planejamento improvisado, arvoram-se em salvadores de nossa agropecuária. Mas não divisam o mofino de seus resultados.

O Governo da Revolução de 1964, com todos os elementos nas mãos, não penetrou a importância desse problema e tentou salvar o País com malabarismos bancários e expedientes fiscais. Se diminuiu, um pouco, o índice de inflação, não fomentou a produção agrícola e os preços dessa continuaram a subir, obedientes à lei da oferta e da procura.

O aumento da produção industrial não resolve a questão do desenvolvimento nacional.

De 1950 a 1963, o índice da produção agrícola subiu de 101,5 para 177,3 e o da indústria de 111,4 para 318,2. O valor dessa

produção sofreu as consequências da desvalorização da moeda: subiu desproporcionalmente a ela. Talvez, com menor lucro.

Mas, a análise dessa produção, produto por produto, e por unidade, conduzirá a resultados às vezes merencórios. Senão, veja-se: o cacau, de que se colhiam 462 kilos por hectare, em 1954, caiu para 305, em 1963, na mesma área. A ervilha, de 702 para 651 kilos, no mesmo período. O mesmo ocorreu com o café e outros produtos. Outros vários tiveram sua produção unitária aumentada: geralmente os de plantações novas ou de exploração mais recente, incluídos os produtos que exigem menos da terra.

Vê-se que a agricultura no Brasil está a exigir mais que o auxílio do crédito agrícola, mesmo quando este seja perfeitamente distribuído, sem os defeitos que se revelam, dia após dia, na sua atual distribuição.

O agricultor terá que ser encarado, pelo Poder Público, com mais amor, que se traduz em eficiência e permanente assis-

tência. Além do crédito, o lavrador precisa de máquinas, que lhe preparem a terra, emprestadas pelo Estado, por dia ou horas, a preço acessível; de assistência técnica do Ministério da Agricultura, que o oriente no que plantar, após analisar sua terra; de adubo a preço conveniente, e financiamento até a safra, para predispor o terreno a produzir melhor o que já pode produzir bem; de caminhões e transportes para comercializar seu produto; de silos para sua estocagem.

A longo prazo, dever-lhe-á ser ministrada a educação rural, para jovens e para adultos.

Tudo isso não dispensa o incremento e a moralização da cooperativa para evitar a exploração dos produtos pelo intermediário, nem o levantamento cuidadoso e minucioso da produção agrícola nacional, para evitar-se a superprodução ou a carência para a exportação.

Poder-se-á exigir isso da u'a máquina governamental que age tão empiricamente?

Então há que se melhorar essa máquina.

COVEAMENTO E ADUBAÇÃO — Com bastante antecedência, fazer covas amplas de 60x60x60cm, que deverão ser preenchidas, 30 dias antes do plantio, com os seguintes adubos, por cova:

Estêrco de curral	30 litros
Farinha de ossos ou hiperfosfato	500 gramas
Cloreto de potássio	150 gramas

Na formação da árvore, de três em três meses recomenda-se a aplicação em cobertura, de nitrogênio, sob a forma de Salitre do Chile ou Sulfato de amônio ou nitrocálcio, usando-se de cada vez:

No 1.º ano 50 gramas por pé
No 2.º ano 100 gramas por pé
No 3.º ano 200 gramas por pé

Iniciada a produção da árvore, aplicar por pé e caixa de fruto colhido, a seguinte adubação:

Nitrocálcio de Olinda ou Hiperfosfato	300 gramas
Fosforita de Olinda ou Hiperfosfato	100 gramas
Cloreto de potássio	150 gramas

Esses adubos devem ser divididos em 3 aplicações, a serem aplicadas nos meses de julho, outubro e fevereiro.

TRATOS CULTURAIS — No verão aconselha-se a apenas roçar o pomar, capinando no inverno.

PRODUÇÃO — As produções obtidas na Guanabara são muito pequenas, em face do pouco trato que recebem as árvores, cerca de 1 1/2 caixas por pé. No entanto, nos pomares bem cuidados, podemos obter de 6 a 8 caixas por pé/ano.

Cada caixa comporta, conforme o tipo da fruta, de 20 a 60 unidades.

MERCADO — O abacate é vendido por caixas, sendo muito procurado e largamente consumido pelas casas de refrescos, vitaminas e por quitandas e mercados.

(Do Boletim Técnico do Departamento de Agricultura do Estado da Guanabara).

REVENDA DE MATERIAL AGROPECUÁRIO

A Junta Deliberativa de Revenda, do Departamento de Promoção Agropecuária do Ministério da Agricultura, aprovou as Instruções para a revenda de material agropecuário. Somente será permitida a revenda aos lavradores e criadores registrados no Ministério da Agricultura — Seção de Previsão de Safras do Departamento Econômico, bem como às Cooperativas de Lavradores e Criadores devidamente registrados. As Secretarias de Agricultura dos Estados, as Prefeituras, as Sociedades de Economia Mista e as Autarquias gozarão, também, desta permissão. As Instruções, que foram publicadas no Diário Oficial de 18 de setembro de 1967, têm o teor seguinte:

“Art. 1.º — A revenda será permitida somente aos lavradores e criadores registrados na Seção de Previsão de Safras ou às Cooperativas de Lavradores e Criadores devidamente registradas, bem como às Secretarias de Agricultura dos Estados, Prefeituras, Sociedades de Economia Mista e Autarquias.

§ 1.º — Quando o lavrador for arrendatário ou parceiro deverá apresentar documento hábil em que comprove que o período da validade do contrato de arrendamento ou parcela é igual ou superior ao prazo de financiamento.

§ 2.º — Nos casos de surtos graves ou iminentes de doenças infecto-contagiosas ou parasitárias dos animais, bem como de doenças e pragas das lavouras, os serviços específicos poderão requisitar à revenda os produtos indispensáveis ao seu combate, mediante prévia aprovação da Junta Deliberativa da Revenda e processamento imediato dos meios de pagamento da despesa correspondente.

Art. 2.º — Os requerimentos serão dirigidos aos Chefes do Serviço Federal de Promoção Agropecuária (SFPA) do Estado respectivo, podendo dar entrada em qualquer Pôsto de Revenda do Ministério da Agricultura, com os seguintes esclarecimentos:

a) nome do requerente por extenso e sua residência;

b) nome da propriedade, município e Estado onde se acha localizada;

c) número de registro do lavrador ou criador e das cooperativas de lavradores e criadores;

d) atividades econômicas desenvolvidas na propriedade;

e) especificação do material agrícola a ser adquirido;

f) forma de pagamento pretendida;

g) declaração de concordância com as normas e condições estabelecidas pelo Serviço de Revenda de Material Agropecuário.

Parágrafo único. Para as transações a prazo, além dos esclarecimentos constantes das alíneas a e c deste artigo, o requerente deverá preencher ainda as seguintes condições:

a) capacidade econômica e financeira, comprovada através de referências de estabelecimentos oficiais de crédito;

b) indicação de avalista que satisfaça as condições da alínea anterior, quando se trata de aquisição de material de consumo;

c) capacidade de bem utilizar o objeto da transação, comprovada através de parecer técnico, sempre que julgado necessário.

Art. 3.º — Se a Turma de Revenda dispuser do material solicitado, a transação será efetuada independentemente de consulta à instância superior, desde que satis-

feitas as disposições constantes da presente Resolução.

Art. 4.º — nas transações a prazo serão obedecidas as seguintes normas:

a) a revenda a prazo do material será acobertada por contrato com cláusula de reserva de domínio; a revenda a prazo de material de consumo e semoventes será acobertada por contrato garantido por aval;

b) o limite mínimo para o financiamento será de um salário mínimo regional;

c) o limite máximo para o financiamento será estabelecido tendo-se em vista:

1 — capacidade econômica e financeira do requerente;

2 — possibilidade de aproveitamento do material;

d) o agricultor poderá ser beneficiado com as vantagens de novo contrato, desde que satisfeitas as condições do item c deste artigo;

e) os contratos terão os seguintes prazos:

I — de um a dois anos para os contratos cujo valor atinja cinco salários-mínimos regionais;

II — até cinco anos para os contratos cujo valor ultrapasse cinco salários-mínimos regionais;

III — além de cinco anos, os contratos somente serão formalizados mediante autorização do Ministro da Agricultura, ouvida a Junta Deliberativa da Revenda do SRMA;

f) as prestações, e promissórias delas decorrentes, terão vencimentos trimestrais, semestrais e anuais;

g) na assinatura do contrato o interessado pagará à vista a primeira prestação, relativa a 10% do montante da transação; os 90% restantes serão pagos no prazo fixado no contrato, acrescidos de juros de 10% ao ano;

h) os contratos poderão estipular prazo de carência para pagamento da primeira

prestação, ficando a fixação do prazo a critério da Junta Deliberativa do SRMA e sujeita a homologação do Ministério da Agricultura;

i) por falta de pagamento de uma prestação ou não cumprimento de qualquer cláusula do contrato, que determine sua rescisão, o SRMA promoverá a cobrança administrativa ou judicial;

j) em qualquer dos casos de execução de que trata a alínea anterior, o saldo da dívida será acrescido da multa de 10% (dez por cento) e de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, a partir da data do vencimento da prestação;

l) nos casos de renovação do contrato ou dilatação de prazo, serão sempre cobrados juros de 1% (um por cento) ao mês, sobre o saldo da dívida;

m) durante a vigência do contrato com reserva de domínio o SRMA poderá inspecionar o material para constatar a sua conservação, integridade e utilização.

Art. 5.º — Sobre o preço de custo dos materiais e reprodutores serão acrescidos: a) I.C.M.; b) quantia variável de 3 a 20%, conforme instruções a serem baixadas pelo Diretor do SRMA.

Art. 6.º — Na revenda de reprodutores e animais de trabalho, além do que estabelece o artigo anterior, serão observadas as seguintes normas:

a) o SRMA financiará a compra de reprodutores bovinos e eqüinos, puros e mestiços, com meio sangue ou mais, bem como animais de trabalho;

b) o financiamento para compra de suínos, ovinos e caprinos abrangerá apenas reprodutores puros;

c) o financiamento à avicultura será feito somente para aquisição de ovos e pintos de um dia, de linhagens puras, destinados a granjas especializadas;

d) o SRMA só financiará a compra de reprodutores mediante apresentação de laudo sanitário firmado por Veterinário e Zootécnico ou Médico Veterinário ou Agrônomo de órgãos oficiais.

Art. 7.º — Sempre que possível, e atendidas as for-

O Composto Orgânico Substitui o Estêrco

Ariosto Rodrigues Peixoto

O estrume é indispensável ao solo na sua exploração racional, mesmo que se faça adubação química. Além de adubar, o estêrco afrouxa o terreno de barro, faz a terra arenosa reter mais água e o adubo mineral nela dissolvido.

Conhece-se o bom lavrador pelo monte de estrume de sua gleba. Explorar o solo, sem restituir o que se retira com as colheitas, é empobrecê-lo. O lavrador que furta a fertilidade do solo está empobrecendo seus filhos.

Quando o estrume é pouco, supre-se a falta preparando o "composto" em separado ou misturando ambos para maior facilidade e economia. Aproveita-se a mesma coberta de 2 x 10 metros, o mesmo chão, e dispensam-se os mesmos cuidados no preparo do estêrco.

O chão do rancho, de palha, é forrado de grossos paus roliços cruzados para arejamento. Sobre essa grade, espalha-se uma camada de capim, palha, resto de colheita, tudo picado e numa altura de meio palmo. Fazem-se 4 montes, um de cada vez. Coloca-se no centro do monte, de 2 x 2 m, um pau

de mais ou menos meio palmo de diâmetro e meio metro de comprimento. Ajusta-se depois a palha ao redor.

Toma-se uma lata, põe-se estêrco verde, de gado, até 1/4, completa-se com água, mistura-se bem e espalha-se sobre a camada de palha. Repete-se a operação mais ou menos 4 vezes, até umedecer bem, sem encharcar. Criando bo'or, é sinal de pouca umidade. A água deve somente pingar embaixo do monte. Sobre essa camada molhada espalha-se outra, no mesmo dia ou quando tiver. Os 4 ou mais rolos vão sendo erguidos à medida que o monte se eleva. Em baixo, ficará ôco para sair o ar e servir de chaminé.

O monte pode ter 1,2 m ou mais de altura, de camadas superpostas regadas sempre sem encharcar. Terminado um monte, faz-se outro. Fazem-se primeiro os dois montes do centro, ou aqueles das cabeceiras.

Decorridos 2-3 meses o composto está pronto. Conhece-se o "ponto" ótimo, introduzindo a mão no interior do monte e apertando um punhado de massa, que deve estar úmido. A temperatura é moderada, nem fria e nem muito quente.

Caso a decomposição esteja imperfeita, revira-se o monte para outro quadro vizinho, de 2 x 2 m, apertando-se e misturando-se as camadas. O novo monte é tratado como o anterior. Pode-se juntar cal, para melhorar o composto.

Empregam-se 3 a 5 kg de composto por m² de solo. Em cada cova de 60x60x40 cm pode-se dar 20 a 40 kg ruro ou misturado com adubo químico, que não se perde tão facilmente como se estivesse sozinho.

malidades desta Resolução, o SRMA comparecerá às Exposições Pecuárias e aos leilões de animais, para prática de operações e financiamento de reprodutores.

Art. 8.º — Os casos omissos nesta Resolução e as dúvidas suscitadas em sua execução serão resolvidos pela Junta Deliberativa de Revenda, cabendo recurso de suas decisões ao Ministro da Agricultura.

Art. 9.º — Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogada a Resolução n.º 1, de 24-6-63."

A LAVOURA

CLIMAS DO CEARÁ

(Estudo realizado no C. Nacional de Pesquisas)

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

Mondubim — 3° 50' S — 38° 34' W — 32 m. (Clima Aw).

Localidade muito próxima de Porangaba, o respectivo clima pouco difere daquela capital, e assim será descrito de modo sucinto. Colocada no interior, é cerca de 9° 8' mais fresca, com média anual 25° 4' (26,4 em dezembro, 24,4 em julho, ou amplitude total 2° 0'). As máximas, também inferiores (30° 8' na média anual), oscilam de 31,7 (dezembro) a 30° 1' (julho), sendo mais quentes durante o dia os meses de setembro a janeiro, acima de 31°, e mais frescos os de maio a julho, com 30° 1'.

Já as mínimas registram média idêntica à de Porangaba, 21° 9', variando de 22° 7' (janeiro) a 20° 7' (julho). As noites são mais quentes de novembro a abril, e mais frescas em julho-agosto. É assim de 9° 0' a amplitude diária média, variando de 10° 2' (agosto) a 7° 7' (abril). Já a máxima absoluta se apresenta inferior à de Fortaleza, pois não ultrapassou 34° 6', de maio a julho não atingindo 33°, para superar este limite nos demais meses.

A mínima absoluta, 17° 6', ocorreu em setembro, valores acima de 18° sendo re-

gistrados nos outros meses. Temos, desse modo, 17° 0' para a amplitude absoluta.

De qualquer modo, há que pôr em dúvida as contagens de dias e noites quentes, pois são muito baixos, como vimos, os valores registrados (204 e 194, respectivamente). Nada justificaria o corte pela metade nas frequências de Porangaba, numa distância de apenas 10 km. A umidade é alta, 80,1%, variando de 86,6%, em abril, a 73,9%, em novembro; os índices, acima de 85%, de março a maio, tornam-se inferiores a 76% de setembro a dezembro.

A nebulosidade é fraca, sob média 4,1, apenas de fevereiro a abril superando 5,0 (5,9 no último), e com mínimo 2,4 em agosto. De julho a novembro a cobertura torna-se menor que 3,5. Temos assim 14 dias encobertos (fevereiro a abril) e 50 claros, sobretudo de junho a novembro, 5-7 por mês, pois só 1-2 ocorrem de janeiro a abril.

A região é fortemente insolada, com 2.896 horas, todos os meses superando 200 horas, e com máximo de 312 em agosto. Excetuam-se fevereiro a abril, o último registrando o mínimo: 152 horas.

A precipitação é elevada, e maior que no litoral, com 1.485 mm. Chove mais que 200 mm por mês, de fevereiro a maio (332 em abril), e menos que 50, de julho a dezembro (12 mm em outubro). Quanto à maior precipitação em 24 horas, alcançou 138 mm.

Temos na região 142 dias de chuva, 46 dos quais acima de 10 mm. De janeiro a junho todos os meses superam 10 dias, com 22 em abril, mas de julho a dezembro temos 5-8 cada mês. Chove, assim, mais 3 dias que em Porangaba. Troveja pouco igualmente, só 19 dias, distribuídos de janeiro a maio.

Notam-se contudo 43 nevoeiros, que ocorrem todos os meses, com distribuição regular de 2-6, mais frequentes em novembro-dezembro.

O orvalho é comum, 79 dias, ocorrendo à razão de 3-6 dias por mês, ou mesmo 9-11 nos correspondentes ao inverno. Uma apreciação geral do clima mostra que este muito pouco difere do de Porangaba.

Guaramiranga — 4° 17' S — 39° 00' W — 846 m. (Clima Amw').

Trata-se do famoso clima

Climas do Ceará

da serra de Baturité, no Ceará, cuja altitude e baixo grau higrométrico facilitam a cura das doenças pulmonares. A temperatura média é realmente baixa, 20°6, só em novembro e dezembro atingindo 21°0 e 21°2 respectivamente. Valor este também registrado em janeiro. De fevereiro a maio permanece entre 20° e 21°, e no inverno abaixo de 20°, com 18°6 em julho, para superar 20° a partir de setembro.

É, assim, mais quente o início do verão e mais frio o inverno, sob uma amplitude anual de 19,6.

As máximas igualmente baixas, 25°9, mas a primavera tem dias quentes, de outubro a janeiro o elemento superando 27° (27°9 em novembro). A partir de fevereiro torna-se nítido o declínio, de abril a julho a média das máximas ficando aquém de 25°, com 23°8 em junho; a oscilação anual é assim de 4°1. Já as mínimas não se apresentam tão baixas, com 17°5 de média anual, os valores sendo mais elevados no verão, coberto e chuvoso, que na primavera mais seca. Atingem, com efeito, 18°1 de janeiro a abril, para descerem a 16°2 em agosto, no período julho a setembro ficando inferiores a 17°, mas pouco acima entre outubro a dezembro. Temos desse modo uma amplitude anual de 1°9, bem inferior à da máxima. As máximas absolutas, devido à altitude, não ultrapassam 32°0 (registrado em janeiro), e em julho e agosto nunca atingem 30°, só de outubro a janeiro passando além de 31°.

Quanto às mínimas absolutas, podem descer a 14°2, valor ocorrido em agosto, só no período maio a outubro, caindo abaixo de 16°, e em julho-agosto, de 15°. Isto resulta numa fraca amplitude absoluta de apenas 17°8. E também reduzida amplitude média diária, 8°4, só de setembro a novembro este elemento ultrapassando 10° (10°5 em outubro), para descer abaixo de 7° de abril a junho (6°2 em maio).

Do conjunto resulta que não existem noites quentes em Guaramiranga, todas sen-

do frescas, sob mínima abaixo de 20° (365), o que constitui uma vantagem considerável na área seca e quente do Ceará. Mesmo os dias se apresentam freqüentemente frescos, embora haja 223 quentes, concentrados aliás de agosto a janeiro. Temos, desse modo, comparando as duas condições:

J. F. M. A. M. J. J. A. S. O. N. D. Ano

Dias quentes 25 17 16 11 6
Dias frescos 6 11 15 19 25

Isto corresponde a um período mais quente, como dissemos, de agosto a fevereiro, e outro decisivamente fresco, de março a julho.

Sob boa exposição, a velocidade do vento é bastante intensa, o que contribui para reduzir a sensação de calor. Temos média anual de 3,3 m.p.s., com amplitude 1,2, pois oscila de 3,9 m.p.s. em julho a 2,7 em março. Apenas no período chuvoso, janeiro-abril, torna-se a velocidade inferior a 3 m.p.s., superior contudo nos meses restantes. Não se formam, porém, ventanias na região.

A umidade relativa é bem acentuada, indicando localização a barlavento, confirmada pelas precipitações. Temos média anual de 87,0%, oscilando de um máximo ... 92,4%, em abril, ao mínimo 82,3%, em outubro. Tais condições tiram um pouco o caráter climático favorável da área para a cura de doenças pulmonares, que exigiria um clima mais seco, só verificando talvez na outra vertente.

Realmente, de março a junho a umidade supera 90%, só de agosto a dezembro ficando abaixo de 85%.

A nebulosidade é acentuada, com média anual 6.6. Ultrapassa o valor 7,0 de fevereiro a maio, o mês de abril registrando 7,7. E desce aquém de 6,0 de julho a outubro, com 5,5 em agosto. Será assim de 1,5 a amplitude anual, menor que a das áreas planas anteriormente descritas.

Significa isto que não existem dias claros na região, ou melhor, apenas 7 por ano, todos de junho a setembro, à razão de 1-3 cada mês. Já

os encobertos são mais freqüentes, um dia em cada quatro, pois totalizam 96 por ano. Ocorrem todos os meses, desde 4 em novembro até 16 em abril. De março a junho sempre mais que 10 dias, de julho a dezembro 6 ou menos.

Da forte nebulosidade resulta uma fraca insolação, o

7 9 21 27 29 27 28 223
23 22 10 3 2 3 3 143

que também, no sentido de cura, prejudica o clima, embora não lhe tire a conveniência para a saúde. Total do ano 1.918 horas, com 210 em agosto e apenas 96 em março. Somente os meses de agosto a outubro têm mais que 200 horas; os de janeiro a junho, menos de 150.

Chove bastante, 1.711 mm anualmente, com máximo de 318 em março, e mínimo de 46, em outubro. A estação úmida tem início em janeiro e termina em junho, todos os meses com mais de 100 mm; fevereiro a maio apresentando acima de 200 cada um. Mas o segundo semestre não é totalmente seco, pois mesmo de setembro a novembro, cada mês registra entre 40 e 50 mm. O semestre totaliza pois 343 mm, o que se deverá comparar aos ínfimos índices do mesmo período na planície.

A maior precipitação em 24 horas alcançou 117 mm, e só em outubro e novembro as alturas diárias não ultrapassam 50 mm. Quanto aos dias de chuva, ocorrem na freqüência de 185, indicando que chove dia sim dia não em Guaramiranga. São sempre mais freqüentes de janeiro a junho, quando todos os meses têm mais de 15 dias, superando 20 no outono, de março a maio (24 em março). De julho em diante, excetuando agosto (8 dias), ocorrem sempre de 11 a 13 dias. Chove, pois, dois dias em cada três no período das águas, e um em cada três no da seca, o que demonstra a forte influência do relevo, numa área de clima quase B. No conjunto, 55 dias têm mais que 10 mm.

A LAVOURA

Apesar da situação na montanha, continuam raras as trovoadas, só 23 por ano, e ocorrendo apenas de dezembro a junho, com fevereiro a abril sob frequências 5-6 dias. Isto permite comprovar a natureza muito diversa das chuvas no segundo semestre, quando nenhuma trovoadas se forma.

Por outro lado, os nevoeiros mais frequentes, sem dúvida do tipo de rampa, totalizam 84 por ano, e embora os meses de primavera e verão registrem 5-7 dias, tornam-se mais comuns no outono e inverno, sob 8-10, esta última constituindo a frequência de maio.

É mais raro o orvalho, 46 dias por ano, em média 3-5 por mês, com maior contagem no outono. Guaramiranga tem assim um clima ótimo, talvez demasiado úmido. Baixa insolação e forte nebulosidade, o que é uma defesa contra o sol, inimigo do Nordeste. Bastante chuvoso, condição vantajosa na área seca. Noites frescas e muitos dias também, com vento forte, tudo amenizando as condições térmicas.

Tal descrição comporta um breve comentário sobre os recursos que as condições de relevo oferecem no Nordeste, não só para a defesa contra o calor, como ainda para solução dos problemas de água, a chuva ocorrendo todo o ano na montanha. E com serras afinal de baixa altitude, o que demonstra como seria fácil, com algum auxílio técnico, criar condições favoráveis à chuva artificial.

É lastimável que as pesquisas a respeito, de custo insignificante, continuem abandonadas, insistindo-se nas soluções onerosas da açudagem, e conseqüente ocupação das baixadas quentes, com absoluto desprezo pelas encostas úmidas e frescas.

Aracaty — 4° 34' S — 37° 46' W — 30 m (Clima Aw').

Situada no litoral, junto ao limite com a área seca B, não dispõe esta localidade dos cálculos da temperatura média. Contudo, devido à influência oceânica, a máxima

é mais reduzida, cerca de 4° abaixo da observada no Cariri, ou 2° a menos que em Porangaba.

Temos, assim, normal de 29° 7', com oscilação bem fraca, sob amplitude anual 0,8.

É, com efeito, fevereiro o mês mais quente durante o dia (30° 0') e agosto o menos aquecido (29° 2'). Mas de novembro a junho as médias permanecem acima de 29° 5', e de julho a outubro, abaixo.

As mínimas têm valor semelhante ao de Porangaba, com 22° 6' de média, variando de 24° 0' em janeiro, a 21° 1' em agosto. Os extremos correspondem portanto mais a um clima w, do que w'. A amplitude das mínimas é desse modo 2° 9', contra apenas 0° 8' das máximas. As noites mais quentes pertencem à fase de novembro a fevereiro (mínima acima de 23°) quando as chuvas têm início. E as mais fracas ao inverno, pois de junho a agosto as mínimas ficam abaixo de 22°.

Típica do litoral, prossegue a fraca amplitude diurna, de 7° 0', e que só irá ultrapassar 8° em julho (8° 1') e agosto. Mas desce aquém de 7° de outubro a fevereiro (6° 0' em janeiro), permanecendo entre 7° e 8° de março a junho.

Quanto à máxima absoluta, 37° 2', foram registrados, aliás em maio, valor desse modo um tanto suspeito. Isto porque mesmo setembro só marcou 34° 0', e nos demais meses as máximas não se elevaram além de 33°.

Quanto à mínima absoluta, desceu a 16° 1', valor registrado em agosto. De janeiro a abril nunca o termômetro ficou abaixo de 20°, mas de julho a setembro pôde atingir menos que 18°.

Decorre da comparação, uma amplitude absoluta de 21° 1'. Aracaty tem condições bastante amenizadas, limitadas a 243 dias quentes, com, assim, 122 dias frescos. Note-se que estes ocorrem numa taxa quase uniforme de 10 mensalmente, e aqueles de igual modo com 20, só dezembro tendo 24 quentes. Já as noites são frescas, em média uma sim outra não, pois há 178 quentes e 187 frescas.

De outubro a dezembro 17 quentes, 13 ou 14 frescas. De junho a agosto 12-14 quentes. 17-19 frescas.

O vento é muito intenso, a região dando mesmo o seu nome a uma das correntes locais. A média de 3,8 m.p.s. traduz uma amplitude 2,2, pois o máximo se produz em setembro (5,0 m.p.s.), o mínimo em abril, sob 2,8 m.p.s. De agosto a dezembro a velocidade ultrapassa 4 m.p.s., só em março-abril ficando abaixo de 3 m.p.s.

A nebulosidade é reduzida, tal como no restante do litoral. Temos média 3,1, só em fevereiro-março ultrapassando 5,0 (5,4 no primeiro). De junho a dezembro permanece inferior a 3,0, ou mesmo 2,0 de julho a setembro, agosto apresentando média ínfima, de 1,3.

Mesmo assim, ocorrem 57 dias encobertos, sobretudo no primeiro semestre, com 11-12 de fevereiro a abril, mas só 0-2 no período julho a novembro. Quanto aos dias claros, totalizam 164, poucos no outono (5-6 de fevereiro a abril), e muitos no inverno (16-19 em julho-agosto). Ocorrem sobretudo na primavera, com máximo de 25 em agosto e ainda 22 em setembro, ou 13-16 nos meses finais do ano.

As precipitações são bastante escassas, no total de 1.022 mm, e caem sobretudo de fevereiro a maio, os meses nesse período tendo mais que 100 mm, com março 267, e abril 259 mm.

A seca tem início em junho, e de julho a setembro ocorrem menos de 10 mm em cada mês, agosto só registrando 1 mm, ao passo que dezembro já observa 24 mm.

É, assim, chuvoso o outono, ficando secos o inverno e a primavera. Uma precipitação em 24 horas bastante forte, alcançou 230 mm (março).

Os dias de chuva limitam-se a 72, ou seja, um cada cinco, em média. Apenas de fevereiro a abril notam-se mais de 10 por mês, com 14 no último. De julho a dezembro, 2 a 3 mensalmente, e 1 em agosto ou setembro, o semestre somando 12 dias,

Climas do Ceará

ou seja, tanto como fevereiro.

No conjunto, 33 dias registram acima de 10 mm. Há somente 27 trovoadas por ano, como sucede no litoral, limitadas ao período janeiro-maio, e ocorrendo no auge da estação; 7 em fevereiro ou março, 6 em abril.

Não houve registros de nevoeiro ou de orvalho.

O clima de Aracaty é assim suportável, com máximas não muito elevadas, e uma regular frequência de dias ou noites frescas. Chove pouco, mas a nebulosidade permanece fraca, o que constitui um ângulo desagradável. Os fortes ventos minoram, em entanto, a sensação de calor.

Iguatu — 6° 22' S — 39° 18' W — 211 m (Clima Aw').

É a única estação existente na área úmida do Cariri, cujo clima por seu intermédio será analisado. A temperatura média permanece elevada, com 26,6 de valor anual, e atinge na primavera valores acima de 28° entre outubro e janeiro (28,6 em novembro). Mas declina aquém dos 26° de fevereiro a julho, chegando mesmo a 24,7 em junho. A seca de julho já eleva o valor a 25, permitindo o salto para 26 em agosto. É assim acentuada a amplitude anual, 3,9, sob máximo de primavera e mínimo no inverno. As temperaturas máximas, de média anual 33,3, experimentam uma amplitude 4,9, entre o maior índice, 35,9 em outubro, e o menor, 31,0 de abril. Notam-se dois períodos distintos: a primavera, com médias acima de 35° entre setembro e dezembro; e o outono, durante o qual, de março a junho, as máximas médias não ultrapassam 31,6.

Quanto às mínimas, sob valor anual 21,9, variam de 23,3, em dezembro, a 19,8, em julho, com uma amplitude de 3,6.

O inverno é bem fresco, sob médias inferiores a 21° sob junho a agosto. Já o verão possui noites mais quentes, e mínimas acima de 23°

de novembro a janeiro, contrastando com as do outono, entre 22° e 23° (fevereiro a abril).

Daí decorre uma amplitude diária de 11,4, as médias mensais do elemento ficando abaixo de 10° na fase chuvosa, de fevereiro a maio (8,7 em abril), mas superando 12° de julho a dezembro, ou mesmo 13° de agosto a outubro (13,5 em setembro), sempre na seca.

É muito elevada a máxima absoluta, 39,0, registrada no verão. Mas de maio a julho nenhum valor ultrapassou 36,2.

A mínima absoluta pôde descer em Iguatu a 15,9 (junho), de maio a outubro índices abaixo de 18° chegando a ocorrer, mas somente acima deste limite de novembro a abril.

Resulta da comparação uma amplitude absoluta de 23,1. Iguatu tem apenas 40 dias frescos, igualmente distribuídos por todos os meses, à razão de 3-4, salvo em janeiro-fevereiro, mesmo porque ocorrem 327 dias quentes. Já as noites quentes são em menor número, 283, dando margem a 82 frescas, que terão lugar de abril a dezembro, mas sobretudo em maio (8) a novembro (4); junho e julho registram 14 e 15 noites frescas, agosto 13 e setembro 6.

O Cariri está em uma área seca, embora o clima não se enquadre como B. A umidade média é com efeito de 66,1%, e de agosto a dezembro permanece inferior a 60% (53,8% em outubro). Mas acima de 70% de fevereiro a junho, com 80,2% em março e 81,5% em abril. Torna-se acentuada a queda de junho (72%) para julho ... (63%).

A velocidade do vento, bastante reduzida, com ... 1,8 m.p.s., oscila de 2,5 m.p.s. (julho) a somente 1,1 em março. Conserva-se mais elevada, acima de 2 m.p.s., de junho a novembro, e mais baixa no período fevereiro-abril. Notam-se contudo 7 ventanias por ano.

Analisemos a nebulosidade: esta é mais elevada que no litoral, com média 5,0. Os valores superam 6,0 de feve-

reiro a abril (6,7 em março), permanecendo abaixo de 4,0 de julho a outubro (3,6 em agosto). São, assim, mais limpos o inverno e sobretudo a primavera, mais encoberto o outono.

Há uma equivalência nos totais de dias encobertos (50) e claros (44), ambos com reduzida frequência. Mas os primeiros ocorrem no outono chuvoso: 10 em fevereiro ou março, 7 em abril, 5 em maio, na primavera pouco aparecendo (1 em cada mês).

Já os claros se verificam justamente de julho a setembro, ambos com 7 dias (agosto 8), declinando de outubro em diante, pois nos primeiros meses do ano só 1-2 ocorrem, ou mesmo 0 em março.

É, assim, elevada a insolação, num total de 2.944 horas, bastando dizer que, com exceção de fevereiro e março, todos os meses têm mais de 200 horas, e os de julho a dezembro acima de 250 (agosto 297). É fevereiro o mês menos insolado, com 174 horas.

Chove pouco em Iguatu, dada a proximidade da zona B: 826 mm por ano, verificando-se totais acima de ... 100 mm apenas de fevereiro a abril (214 em março). Todos os meses, de junho a dezembro, têm menos de ... 50 mm, com mínimo em julho (8) ou agosto (idem); os da primavera registram cada um menos de 20 mm.

Assim, se a época chuvosa ainda é típica de w', a da seca se aproxima de w (inverno).

A maior precipitação em 24 horas foi de 81 mm, ocorrida em fevereiro, mas valores semelhantes surgem nos diversos meses. De julho a setembro, contudo, não atingem 50 mm. A escassez de precipitações será confirmada pela pequena frequência dos dias de chuva: 64, concentrados de fevereiro a abril (acima de 10 por mês), atingindo 14 em março. Mas de julho a dezembro só 1 a 3 dias ocorrem mensalmente, a estação seca se estabelecendo desde julho. No total citado, 24 dias têm acima de 10 mm. As trovoadas são

LIVROS

CURSO MÉDIO DE COOPERATIVISMO

VALDIKI MOURA — Compõe-se o trabalho de duas partes: História e Doutrina e Orientação Prática. É, como diz o seu ilustre autor no Prefácio, uma terceira edição do "ABC da Cooperação", tendo a primeira saído em 1960, mais tarde a segunda, ambas esgotadas, acrescentando ter abandonado a idéia da estrutura anterior, para reescrever alguns capítulos e introduzir outros, com o propósito de fazer deste trabalho um "Manual de Curso Médio de Cooperativismo".

Edição do SIA, série Didática, n.º 23 — In — 8.º 292 pg, Rio 1968.

PROGRESSO SÓCIO- ECONÔMICO NA AMÉRICA LATINA

Fundo Fiduciário de Progresso Social.

Sétimo Relatório Anual, 1967, com apresentação de Dr. Felipe Herrera, Presidente do Ban-

muito poucas, para o que contribui sem dúvida a fraca umidade: apenas 10 dias por ano, distribuídos de dezembro a maio, e não se verificando de junho a novembro.

São também raros os nevoeiros, 7, distribuídos (um por mês) de fevereiro a junho. O orvalho ainda mais escasso (4 dias de março a junho).

O Cariri é assim uma área de clima quente, com noites mais frescas no inverno, mas dias sempre quentes. Chove pouco, um dia em cada seis em média, mas a nebulosidade se apresenta regular, e a insolação muito intensa. O grau higrométrico baixo e a fraca velocidade do vento contribuem, o primeiro para melhorar, o segundo, agravar a sensação de calor. O clima, contudo, nada tem de nocivo.

co Interamericano de Desenvolvimento.

In-8.º, 444 pg.. Washington, DC, 1968.

INSETOS QUE VIVEM NAS PLANTAS DO BRASIL

Seus parasitos e predadores. Insetos, hospedeiros e inimigos naturais. Quarto Catálogo. Edição ampliada do "3.º Catálogo dos Insetos que vivem nas plantas do Brasil" (1936), do Professor A. M. da Costa Lima

A primeira parte foi publicada em 1967, em 2 Tomos, contendo a Bibliografia Entomológica Brasileira até 1962. Trabalho em colaboração de Aristóteles Godofredo d'Araujo e Silva, Cincinato Rory Gonçalves, Dario Monteiro Galvão, Américo José Lobo Gonçalves, Jair Gomes, Mário do Nascimento Silva e Lúcia Simoni.

Edição do Ministério da Agricultura, Departamento de Inspeção Agropecuária, Serviço de Defesa Sanitária Vegetal, Laboratório Central de Patologia Vegetal.

Parte II, 1.º Tomo In-8.º, 622 pg., Rio, 1968.

MANUAL DE JARDINAGEM

M. Coutinho dos Santos, com o prefácio de Olavo Barros de Araujo e Silva.

Ilustrado.

O autor, ao tempo da criação da Escola de Horticultura "Wenceslão Bello" e por muitos anos seguidos, foi professor daquele estabelecimento, lecionando exatamente a matéria sobre que versa o seu livro, que dela trata exaustivamente.

Edição Livraria Freitas Bastos S A In-8.º, 453 pg Rio-SF, 1968.

SUÍNOS — Manual do Criador

Alcides di Paravicini Torres — Professor da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz".

Ilustrado. Trata o "Manual" da origem e domesticação dos suínos, da escolha de tipos, das raças, dos alimentos, do manejo e alimentação dos reprodutores, dos leitões; do registro genealógico, da genética dos suínos, dos acasalamentos controlados, da carcaça, das doenças, do fomento da criação.

É um trabalho moderno e completo, da Biblioteca Agronômica Melhoramentos.

Edição Melhoramentos, In-8.º, 427 pg, São Paulo, 1968.

HORTICULTURA TROPICAL E SUBTROPICAL — 2.ª Edição

Ernest Nortensen

Ervin T. Bullard

Segundo o Prefácio, o manual, "produto de uma extensa revisão da literatura disponível, destina-se a uso pelos técnicos das missões da USAID, dos Corpos de Paz e de voluntários empregados nos trabalhos rurais".

Foi publicada pelo Departamento de Estado em 1964, uma terceira edição, em inglês em 1966; a primeira edição em espanhol em 1967. Tradução para esta língua pelo Eng. Carlos Rico Rodriguez. Edição do Centro Regional de Agenda Técnica; Agência para o Desenvolvimento Internacional (AID), México. Em espanhol.

In-8.º, 276 pg Ilustrado México, 1968.

DICIONÁRIO DE AGRICULTURA — Eng. Agr. José M. de Soroa Y Pineda (com um grande corpo de colaboradores) Editorial Labor.

In-4.º, 1 006 pg, 123 desenhos e 32 clichês fora do texto Rio, 1968. Em espanhol.

Todos os livros mencionados nesta secção já se acham, como muitos outros, classificados e incorporados à Biblioteca da Sociedade Nacional de Agricultura, à disposição, para consulta, dos interessados.

LEIS SÔBRE SEMENTES E SUA IMPLANTAÇÃO

O Eng. Agr. Carlos Arthur Repsold regressou recentemente dos Estados Unidos, onde realizou um Curso de Tecnologia e de Estudos Sôbre Leis de Sementes e sua implantação.

Na ocasião apresentou relatório, que aqui respigaremos.

Trata o documento das finalidades do programa de viagem, do Curso de Tecnologia, das visitas e viagens no país de destino, dos Laboratórios, da Fiscalização, da Produção e Comércio da Semente nos Estados Unidos.

Os intrincados problemas que a matéria suscita foram metódicamente expostos pelo autor nos seus ângulos mais importantes, para chegar às seguintes conclusões:

"Dentre os aspectos mais marcantes observados no decurso da viagem merecem destaque os seguintes:

1) O lavrador norte-americano dá a maior importância à semente, preocupando-se em primeiro lugar com a sua qualidade e só depois com o seu preço.

2) As sementes sendo vendidas na base da especificação de suas qualidades, o comprador tem o cuidado de se informar sôbre as melhores e procurar receber o máximo de esclarecimentos sôbre as que escolhe.

3) Tanto da indústria como do comércio de sementes recebem os produtores e os comerciantes os mais variados auxílios e facilidades. Esmeram-se aqueles, sobretudo, em preservar o bom conceito de suas organizações, só transacionando com produtos da melhor qualidade.

4) A indústria e ao comércio cabem os trabalhos de beneficiamento, etiquetagem, embalagem, publicidade etc, sendo que sua tecnologia é bastante avançada.

5) Nenhum governo estadual faz a comercialização das se-

mentes, muito menos o governo federal.

6) Aos governos cabe a pesquisa básica, em que são gastas grandes somas, e, por isso, a parte da pesquisa prática está gradativamente passada para a iniciativa particular.

7) Não existe pesquisa a longo prazo, a duração máxima é de 3 anos.

8) As leis estaduais são praticamente iguais e sujeitas à lei federal.

9) É dado grande valor à análise e à etiquetagem, existindo, contudo, certa tolerância para os resultados das análises.

10) Não há registro obrigatório de variedades.

11) A meta do governo, cooperativas e comércio é produzir o melhor — "Campanha da boa semente".

12) O comerciante, regra geral, faz questão que seus lotes sejam amostrados pelo governo, não criando, para tanto, o mínimo embaraço.

13) Os melhores e mais conceituados comerciantes acabam eliminando aqueles que não seguem os mesmos princípios.

14) Não só os serviços de extensão, como o próprio comerciante, procuram prestar ao agricultor os maiores esclarecimentos.

15) Com a aplicação da lei de sementes as infrações foram-se reduzindo gradativamente, baixando em 20 anos, de 20 para 1% do volume total de sementes analisadas em cada ano.

16) São isentos de taxas todos os produtos utilizados na agricultura e vendidos em lojas dedicadas ao seu comércio.

Para o nosso caso particular, sugere as seguintes medidas, visando à "implantação de uma lei brasileira de sementes".

"Sabendo-se que de nada adiantará ao agricultor arar, gradear, adubar, corrigir a acidez do solo, obter financiamento, etc. se o que ele vai colocar no solo é uma semente inadap-

tada ou com baixo teor germinativo; e

Sabendo-se, ainda, que a boa semente propicia o aumento da produtividade e uma base sólida para o êxito cultural.

Para uma efetiva transformação da nossa agricultura, nada mais rápido, racional e menos oneroso do que a adoção e implantação de uma lei de sementes no país.

Para tanto, algumas rápidas medidas se fazem necessárias:

1) Convocação de uma reunião da Comissão Especial de Sementes e Mudas, em caráter permanente, para a elaboração de sugestões de atos que, com as portarias já existentes, formarão o arcabouço da definitiva LEI DE SEMENTES.

2) Assinatura, no menor prazo possível, dos convênios com os governos estaduais.

3) Nos Estados em que, pela situação atual, não sejam viáveis tais convênios, iniciar o Governo Federal a fiscalização do comércio de sementes.

4) Dar execução prática ao plano nacional de sementes.

5) Imprimir e distribuir um pequeno folheto com a lei e portarias referentes ao assunto.

6) Treinar e nomear inspetores para que, em caráter educativo e tendo em mãos o proposto no item 5, procurem os negociantes de sementes, a fim de alertá-los sôbre a vigência da lei, colher amostras de seus estoques e prestar-lhes todos os esclarecimentos necessários.

7) Recomendar que os técnicos extensionistas, principalmente, da rede da ABCAR e das Secretarias de Agricultura estaduais sejam alertados para tomar pleno conhecimento da lei de sementes e seus fundamentos e que iniciem, desde logo, uma campanha de esclarecimentos junto aos produtores de sementes e aos agricultores, no tocante às vantagens da boa semente".

A. LAVOURA

Preservação da Biosfera

Luiz Simões Lopes

Da Fundação Brasileira para a
Conservação da Natureza

Preservar o equilíbrio natural, para permitir a continuação da vida em nosso planeta, foi o transcendente problema discutido em setembro, na UNESCO, sob a presidência do professor François Bourlière, por 240 especialistas em biologia, representando 63 países, as Nações Unidas e suas agências, a FAO e a Organização Mundial da Saúde, além de outros organismos internacionais.

O homem, incorrigível predador, vem, desde os albores, do surgimento dos seus mais longínquos ancestrais — dois milhões de anos, segundo modernas teorias —, destruindo sistematicamente o meio ambiente, embora o impacto de sua presença, mesmo depois de dominar o fogo (500 mil anos passados, segundo alguns), não fôsse tão decisivo no processo predatório (que não era só dele, mas dos outros predadores, também), porque incontestavelmente, seu número era reduzido. E tanto é assim que o homem dito civilizado, ao chegar aos pontos mais recônditos do globo, salvo exceções, lá encontrou luxuriantes florestas, abundância extraordinária de águas, caça, pesca, e diminuta população. É o caso do Brasil, ou melhor, do continente americano. E ainda hoje temos o privilégio de dispor de grandes florestas, rios majestosos, onde abundam caça e pesca, matas que são grandes pulmões do país, com benéfica influência sobre a biosfera, sobre o equilíbrio ecológico da Terra, pela sua imensidão.

Agora, o reverso da medalha: as regiões mais populosas, ditas "desenvolvidas", foram depredadas da forma mais criminosa e inconsciente, e o deserto avança, conquistando, cada dia, áreas maiores, graças à impvidência de governantes e go-

vernados, que não compreendem que o patrimônio mais precioso do país, ao qual têm indeclinável direito as gerações futuras, é representado pelos seus recursos naturais.

E o mais grave é que continuamos as mesmas práticas irracionais dos séculos passados, ante a indiferença dos governos da União, dos Estados e dos Municípios, e do povo, em geral. É uma espécie de corcuiço tácito, pela destruição.

Em Minas e São Paulo, são raríssimas as florestas e no norte do Paraná assistimos, ainda recentemente, a maravilhosas matas serem destruídas pelo fogo, sem deixar, ao menos, algumas modestas reservas para lenha. E a marcha destruidora já alcança a floresta amazônica, com consequências imprevisíveis para a ecologia da região, maléficas, sem dúvida, para toda a Humanidade.

A floresta que nos resta é longínqua, sem utilidade imediata, porque a floresta aproveitável, útil, é a próxima às aglomerações humanas; o homem deve com ela conviver.

Mas tudo conspira contra a floresta, contra o espaço, contra as áreas verdes, entre nós. Desde as leis municipais, que cobram impostos sobre os terrenos que circundam as construções. Por isso o brasileiro, não obstante a baixa densidade populacional do país, como um todo, vive amontado, sem jardins, enquanto nos países de alta densidade populacional há espaço, há árvores; é mais fácil encontrar caça nos arredores das cidades da Europa do que em Mato Grosso. A falta de florestas, de jardins, de árvores, enfim, o desrespeito à Natureza, é mais uma evidência de subdesenvolvimento.

Nesta nossa "Cidade Maravi-

lhosa", os governos aproveitam moderníssimas praças para construir escolas, permitem que as favelas destruam as matas das encostas do Corcovado e, agora vemos, estarecidos, o desmembramento do nosso pequeno Jardim Botânico, criado pela administração clarividente de D. João VI — que, revelando seu apreço à instituição e às árvores lá plantou, pessoalmente, a famosa palmeira —, para construções habitacionais. E isso com a concordância do Ministério da Agricultura, dos responsáveis pela proteção dos recursos naturais.

Tenhamos esperança no reexame do assunto, determinado pelo ilustre ministro Albuquerque Lima. Certamente, o atentado não se consumará.

Parece que andamos para trás: a Floresta da Tijuca, que havia sido destruída, foi toda replantada, principalmente pelo benemérito Manoel Gomes Archer, e os homens mais eminentes foram seus administradores, no tempo do Império. Em nossos dias, o grande Prefeito Henrique Dodsworth entregou-a à competente e dedicada direção do saudoso Raymundo Castro Maya, recentemente falecido.

O mundo científico está profundamente preocupado com a preservação da biosfera, ameaçada pela poluição do ar, das águas, pelos detritos, pelos gases tóxicos, pelas radiações e poeiras atômicas. Um jornal francês, noticiando o erudito conclave, dizia que o mundo poderia acabar soterrado sob os detritos, e outro sentenciava: "Preservez l'équilibre naturel ou mourir". (Le Monde, 15-16 de setembro de 1968). Aqui não se respeita nem o Jardim Botânico, tão pequeno em comparação com a floresta existente no coração de Paris, o Bois-de-

Boulogne, por sua vez várias vezes menor do que seu rival de Bruxelas. Acrescenta-se que junto a essas e outras muitas cidades da Europa há grandes e belas florestas, religiosamente preservadas ou racionalmente exploradas.

Bem inspirado andou, pois, o CORREIO DA MANHÃ, quando soltou seu brado de alerta contra o atentado que se preparava ao nosso (repito) modesto Jardim Botânico, junto ao qual trabalhei, quando aprendi a conhecer e amar as árvores. Dessa época distante, guardo uma recordação viva: vários exemplares da Revista Florestal, que fundei com Francisco Rodrigues de Alencar.

A conferência promovida pela UNESCO abrange aspectos tão variados que a simples notícia não caberia neste comentário. Muitos dos prognósticos são sombrios e dignos da meditação de todos, em particular dos governantes. Estudos e pesquisas interdisciplinares, de grande profundidade, são sugeridos e avultados recursos técnicos e financeiros são imprescindíveis para realizá-los e para iniciar uma grande campanha mundial de defesa do bem supremo, que é o meio ambiente em que vivemos.

Nem a distância, nem a latitude defendem as regiões da grave ameaça. Ivone Ribeyrol (1) cita como exemplo a identificação de partículas oriundas de mais de 1.600 quilômetros (em Ohio) e a baixa qualidade das águas e rios suecos devida a detritos de usinas situadas em outros países.

A UNESCO, onde o Brasil é representado pelo eminente cientista embaixador Carlos Chagas, poderia colaborar com a necessária assistência para que fôsse, desde já, criada, sob os auspícios do Conselho Nacional de Pesquisas, a Comissão Brasileira de Preservação da Biosfera, que nos integraria na grande campanha, necessariamente mundial, a ser tratada em defesa do mais valioso patrimônio da Humanidade — os recursos naturais — sem o limitativo, em voga, “renováveis”, pois os “não-renováveis” são, obviamente, os mais preciosos.

N. da R. — O artigo acima, do Presidente Luiz Simões Lopes, da Sociedade Nacional de Agricultura, embora do enunciado do seu título se deduza problema novo pa-

ra o Brasil, faz côro com os protestos que, na imprensa, nos legislativos do país e nos meios científicos, se levantaram contra o projetado loteamento do Horto Florestal — continuidade natural e territorial do nosso velho Jardim Botânico.

Estamos, nós da Sociedade Nacional de Agricultura, mais tranquilos agora, pelas providências anunciadas de que o ilustre Ministro Albuquerque Lima, do Interior, determinou o “reexame do assunto, de maneira a encontrar a solução que, sem comprometer as reservas florestais do Estado, seus mananciais e sua estética natural, também não sacrifique a execução de iniciativa de tamanho alcance social, como é o Plano Nacional de Habitação”.

É evidente que todos os brasileiros desejam que esse problema social seja atendido, mas também é certo que, no caso, a localização de construções no terreno em questão, haveria forçosamente de sacrificar “as reservas florestais do Estado”, já tão atingidas pelos motivos conhecidos, e é exatamente es-

te ponto que estava a preocupar os que se levantaram contra a iniciativa que dava ao Banco Nacional de Habitação o direito de devastar florestas para no seu lugar construir blocos de apartamentos. Uma alternativa exclui a outra.

O Ministro Ivo Arzua, a seu turno, declarou não ter sido ouvido, no trato do assunto, tão de perto ligado à sua Pastra, — o que é muito de estranhar-se — e juntou-se à avassaladora onça de condenação ao malsinado plano, contida, segundo se anunciou pela imprensa, no memorial entregue ao Presidente Costa e Silva.

Aguardamos confiantes a ação daqueles Ministros e a decisão do Presidente, de quem depende uma solução não só de interesse da terra carioca, mas de todo o Brasil — e isto porque o Governo deve ser o primeiro a dar o bom exemplo: não destruir para depois não ter de cair no chavão moderno dos “recursos renováveis”, engôdo com que se acena recuperar o irrecuperável a que faz alusão o autor do artigo que comentamos.

A Aftosa e os Inglêses

Sem informar claramente os objetivos de sua missão — diz o Jornal do Brasil — apesar da insistência de vários repórteres que fazem a cobertura do Galeão, chegou ao Rio de Janeiro dia 14 de outubro um grupo de especialistas inglês em febre aftosa denominado Northumbler of Enquiry on food, chefiado pelo duque de Northumbler, para vários contatos com autoridades brasileiras do setor agropecuário.

Uma fonte ligada à embaixada britânica no Brasil adianta a nota — afirmou que se trata de um grupo de especialistas em veterinária, integrado, entre outros, dos professores Sir William Wei-

pere e D. Wlaker, cuja missão no Brasil e na Argentina seria a de investigar as verdadeiras origens da febre aftosa que contaminou o gado bovino inglês no ano passado, e que provocou a quase paralisação das importações da carne proveniente dos países sul-americanos, pela França, Inglaterra e outros.

O grupo realizou encontro com o diretor-geral da Produção Animal do Ministério da Agricultura, seguindo-se visita à Universidade Rural, na Guanabara. Os especialistas britânicos viajaram em seguida para Porto Alegre rumando dali para Buenos Aires. Os contatos, à sua volta da Argentina, continuariam na Guanabara.

Notícias e Informações

PECUARISTAS BRASILEIROS VÃO À ÍNDIA

Presidida pelo Sr. Ademar de Moura Azevedo, 1.º Secretário da Confederação Nacional da Agricultura, seguiu em setembro para Índia uma missão oficial técnica de pecuaristas e especialistas do Governo.

Vai a Comissão procurar solução para a controvérsia criada com a proibição da importação de reprodutores zebuínos e bubalinos da Índia.

A viagem, embora seja uma colaboração técnica das Associações de Criadores de Gado ao Governo, será realizada sem qualquer ônus para os cofres públicos.

A comissão é integrada pelos pecuaristas Celso Garcia e Leônidas de Andrade, o especialista em Zootecnia Fúlvio José Alcino e os técnicos governamentais José Maria Couto e Oswaldo Bastos Meneses, que já se encontram no país asiático.

Da viagem, espera-se relatório pormenorizado a respeito dos trabalhos que fará de pesquisa a respeito do que o Governo indiano vem fazendo sobre as moléstias que incidem em parte de seus rebanhos zebuínos e bubalinos.

MELHORES SALÁRIOS PARA AGRÔNOMOS

Do Deputado José Calil, recebemos comunicação na qual aquele ilustre parlamentar e profissional da Agronomia assinala eventos

de origem oficial visando àquela justa aspiração da classe:

Entre eles, destacam-se os seguintes:

- 1) — Projeto de Lei n.º 210-63, do Executivo Paulista, cujo autógrafo foi assinado pelo Governador Roberto Costa de Abreu Sodré, no dia 14 de julho, ocasião em que foi saudado pelo deputado José Calil, presidente da Coligação Paulista de Profissionais Universitários. De acordo com essa lei (lei n.º 10.168 de 10-7-1968, o início de carreira dos profissionais universitários, em regime de dedicação exclusiva, é de NCr\$ 1.430,00 mensais.
- 2) — Portaria do Prefeito de Porto Alegre, Dr. Célio Marques Fernandes, reconhecendo a validade do artigo 82, da lei ... 5.194, de 24-12-66, e determinando providências para o pagamento de 6 salários mínimos aos engenheiros arquitetos e engenheiros agrônomos da Prefeitura Municipal, a partir da vigência desta lei (24-12-66).
- 3) — Resolução do Conselho Diretor do INDA, estabelecendo o salário profissional do engenheiro-agrônomo de seu quadro técnico, igual a 6 vezes o salário mínimo regional.

ALHO

Trabalho desenvolvido por técnicos mineiros, visando a incrementar o uso de técnicas avançadas na cultura do alho, mostra já nesta safra resultados que permitem prever, dentro de cinco anos, a auto-suficiência do Brasil naquele produto.

A equipe técnica formada por elementos do Ministério e da Secretaria da Agricultura, da Universidade Rural de Minas Gerais, de firmas particulares de defensivos, da ACAR, com a colaboração do INDA, da Cooperativa Central dos Hortigranjeiros de Minas Gerais e Prefeituras Municipais, recolheu dados que indicam ter a área cultivada com aquele produto alcançado um aumento de 57%. Segundo conclusões do Departamento de Estudos Rurais, que também participa do programa, plantam-se hoje em Minas Gerais cerca de 6.600 hectares de alho contra pouco mais de 4.000 hectares em 1967. Esses dados permitem prever que serão colhidas este ano mais de ... 20.000 toneladas da que o produto em Minas Gerais. As estimativas de aumento de rendimento estão em torno de 30%. Com os resultados já alcançados, os técnicos estão agora trabalhando junto às autoridades estaduais e federal, objetivando garantir uma boa comercialização da safra atual.

Assim, vêm sendo desenvolvidas gestões visando a suspensão das importações

do produto no período de safra que vai de agosto a janeiro. Além disso, vem-se estimulando o consumidor à utilização do produto nacional, especialmente o Amapá, que possui características capazes de competir com vantagens com os alhos importados.

GADO BOVINO

O Brasil está em primeiro lugar na lista comparativa entre o rebanho e a sua população. Aqui há uma cabeça de gado para cada habitante. Entretanto o nosso desfrute é tão baixo que produzimos apenas a média de um milhão e quinhentas mil toneladas de carne por ano. Estes dados realísticos sobre a nossa pecuária, estão na edição última de "A Granja" e servem como um sinal de alerta às nossas autoridades.

SINDICATO RURAL DE LUZIÂNIA

Foi eleita e empossada a nova diretoria deste Sindicato, a qual ficou assim constituída: Efetivos: João Pereira de Moura; Orlando Roriz; Benedito Roriz de Paiva.

Suplentes: Jesus Bendito de Melo; Hindenburg Meireles e Milton Carneiro.

SINDICATO RURAL PODE REVENDER AOS ASSOCIADOS

No Diário Oficial de 21 de agosto último, vem publicado o seguinte parecer:

"N.º 112.253-67 (D-27.7-R) — Sindicato Patronal Rural de Barbacena, antiga Associação Rural, indaga se, transformado em Sindicato, pode continuar prestando assistência aos seus associados, FORMANDO-LHES PRODUTOS AGRÍCOLAS, sem fins lucrativos. (Trabalho. Transformação de sociedades rurais patronais em entidades que estendem às atividades do campo os dispositivos da C.L.T. — Desde que assegurado não possuir fins lucrativos, nada obsta que o Sindicato Patronal Rural de Barbacena continue prestando assistência aos seus associados através do fornecimento de material. Aprovo o Parecer n.º 149-68, do Sr. Consultor Jurídico. Em 19 de julho de 1968. Jarbas Pas-

sarinho. (Conclusão do Parecer n.º 149-68). — 10 — Assim, somos de parecer que é perfeitamente aceitável a tese do Sindicato interessado, que não atenta contra a legislação em vigor. Em 11 de julho de 1968. Marcelo Pimentel — Consultor Jurídico".

BID FINANCIA AGROPECUÁRIA

O BID deverá aprovar financiamento de 67,4 milhões de dólares para execução de três projetos ligados à agricultura, somando um total de 165,4 milhões de dólares. Esta informação foi feita ao Ministro da Agricultura pelo Diretor da Divisão de Empréstimos do BID, Sr. Orlando Letelier.

SINDICALIZAÇÃO RURAL PRORROGADA

O Presidente da República sancionou a Lei 5.481, dispondo sobre a organização da vida rural e prorrogando o prazo para investidura das Associações Rurais nas funções e prerrogativas de órgão sindical.

GOVERNADORES E REFORMA AGRÁRIA

Noticiam os jornais que o Ministro da Agricultura, Sr. Ivo Arzua, lamenta a falta de interesse que certos governadores estão denotando pela reforma agrária. O grupo de trabalho que estuda a dinamização da reforma agrária no Brasil, como primeira providência, pediu aos governadores de todos os Estados que enviassem sugestões. Pretende o titular da Produção que, com base nessas sugestões, observadas as peculiaridades de cada região, seja feito um plano global para o importante problema nacional.

ICM DESESTIMULA AGRICULTURA

O Sr. Antônio José Loureiro Borges, Diretor Tesoureiro da Confederação Nacional da Agricultura, falando sobre as inconveniências do ICM disse que o governo, face às necessidades de retornar e intensificar o ritmo de crescimento econômico do País, vem procurando imprimir uma nova dinâmica a

sua política fiscal, uma mecânica de promoção ao nosso desenvolvimento, adotando medidas específicas de estímulos tais como: isenções de impostos e taxas, estímulos creditícios, instrumentos estes considerados básicos para corrigir distorções estruturais, que muitas vezes atuam depressivamente na corrente comercial interna e externa.

Entretanto, no que concerne aos produtos agropecuários, ressaltando-se alguns casos isolados, a incidência gravosa do ICM vem reduzindo drasticamente as margens de renda auferidas pela agricultura, bem como desestimulando as operações de investimentos na agropecuária.

INDA AUXILIA ENSINO NO ESPÍRITO SANTO

O INDA firmou Convênio com a Diocese de São Mateus, com a dotação de NCr\$ 20.000,00, visando à instituição de Cursos para formação e treinamento de Líderes rurais naquele Município Capixaba, focalizando aspectos ligados à agricultura, economia doméstica e cooperativismo.

Também a Obra Social Padre Alonso, da cidade de Baixo Guandu ainda através de Convênio com a organização citada, obteve NCr\$ 50.000,00 para serem empregados na construção de um Centro de Treinamento para a juventude rural, com estabelecimento de cursos permanentes de agricultura e economia doméstica.

CURSO DE CRÉDITO RURAL

Patrocinado e ministrado pelo Banco Central do Brasil, GB, realizou-se no dia 5 de setembro, na Colônia de Férias Sílvio Veloso, em Venda Nova, Minas Gerais, um Curso de Crédito Rural. O treinamento reuniu gerentes de Bancos do Estado de Minas Gerais, da região de Ponta Nova e outros interessados.

ALGODÃO NO PARANÁ

O algodão surpreendeu os técnicos em previsão de safra na colheita de 67-68, superando por larga margem os índices mais otimistas. O

Paraná produziu nesta safra 553.000 toneladas de algodão em caroço numa área de ... 335.434 hectares, o que significa em termos de média que foram obtidos 1.648 kg/ha. O valor da produção foi de NCr\$ 243.342.000,00 para o preço de NCr\$ 6,60 por arrôba. A previsão mais otimista fixava a produção em 383 mil toneladas e hoje o preço mínimo é de NCr\$ 7,00 a arrôba de 15 quilos.

Para 1969 está previsto aumento também na área cultivada de algodão da ordem de 70%, quando os 335.434 hectares plantados este ano serão aumentados para 580 mil. Este aumento de área será tomado em 20% com prejuízo de outras culturas, principalmente o milho, mas 80% serão terras novas.

BNCC AGENTE DO BID NO BRASIL

O fato de o Banco Nacional de Crédito Cooperativo ter sido escolhido para atuar como agente financeiro fazendo o repasse do empréstimo de US\$ 56 milhões, concedido pelo BID para a diversificação da cafeicultura na região da Mogiana, foi destacado pelo Ministro Ivo Arzua, como prova de acerto das medidas tomadas pela atual administração do BNCC, ao entregar a medalha de ouro oferecida ao seu presidente. Sr. José Pires de Almeida, pelas entidades filiadas à União Brasileira das Cooperativas Centrais de Laticínios.

FRANÇA E SUDENE

A possibilidade de ampliação da assistência técnica que vem sendo prestada à SUDENE pela França, através de convênio com o IRCT (Institut des Recherches du Coton et Textiles Exotiques), foi recentemente discutida, em reunião realizada entre técnicos do Departamento de Agricultura e Abastecimento e do IRCT, no gabinete do Professor Fernando Melo do Nascimento, diretor do DAA, em Recife.

Como resultado dos entendimentos mantidos, ficou decidida a continuação da assistência aos trabalhos de pesquisa com o algodoeiro no Nordeste, programa este sob a responsabilidade da Divisão de Pesquisa e Experimenta-

ção Agropecuária do DAA, podendo tal assistência ser estendida ao setor de pesquisas oleaginosas (coqueiro), com a vinda de um técnico da Missão Francesa ao Nordeste, para realizar um diagnóstico preliminar das condições regionais do setor.

AFTOSA EM MINAS

O combate à aftosa em Minas reuniu em meados de outubro, no Banco de Desenvolvimento, representantes de várias entidades interessadas para discutir o projeto de regulamento da vacina obrigatória do gado, num plano que atinge todo o território mineiro e pode integrar-se num programa nacional de financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

XI EXPOSIÇÃO DE ANIMAIS DE CARUARU

Com a presença do Secretário Danilo Sedrim, foi inaugurada, na cidade de Caruaru, a 15 de outubro a XI Exposição Regional de Animais, que reuniu mais de 800 animais da região e recursos da ordem de 800 mil cruzeiros novos, destinados a financiamentos através do Banco do Brasil, Banco do Nordeste e Banco do Desenvolvimento de Pernambuco.

A amostra, patrocinada pela Secretaria de Agricultura, contou com a participação do Sindicato Rural e da Prefeitura local.

MENOS GENTE, PORÉM MAIS CAPAZ

O Diretor do Banco Central, Sr. Ari Burgher, em palestra proferida a 15 de outubro na Confederação Nacional da Agricultura, preconizou a necessidade da diminuição do número de trabalhadores rurais para que só os mais capazes permaneçam no amanhã da terra. Frisou que a reforma agrária não consiste em dar terra a quem não a tem, mas sim em dar terra e proporcionar facilidade aos mais capazes de cultivá-la. Para os incapazes, acentuou, temos de encontrar soluções novas, evitando um problema social paralelo.

Disse ainda o Sr. Burgher que é preciso mudar a mentalidade dos que pretendem obter créditos agrícolas. In-

formou que já foram realizados mais de vinte cursos, em grupos de 40 bancários, para cada curso, com o fim de ensiná-los a levar aos rurícolas toda a filosofia do governo nesse campo.

AGRICULTURA QUER ERADICAR BRUCELOSE

Explicando que a disseminação da brucelose vem acarretando consequências danosas para a saúde pública e economia do Estado e destacando a necessidade da programação de uma política racional para o seu controle, o Secretário Herbert Levy, de São Paulo, deu posse aos integrantes do Grupo de Trabalho criado junto ao seu gabinete para cuidar do assunto.

A brucelose afeta muitas espécies animais, porém, os bovinos, ovinos, caprinos e porcos constituem os reservatórios de brucelas mais perigosos para o homem, no qual encontrou um hospedeiro acidental.

ICM

"A redução de 15 para 3% da alíquota do Imposto de Circulação de Mercadorias sobre a primeira operação, nos produtos agrícolas, é uma das modificações sugeridas pelo Ministro da Agricultura, Sr. Ivo Arzua, ao Presidente Costa e Silva, para amortecer o impacto que o tributo vem causando ao produtor rural e estimular a exportação e a industrialização dos produtos agrícolas.

As sugestões, contidas em trabalho em que o Ministro Ivo Arzua expõe seu ponto de vista sobre as vantagens e desvantagens resultantes da instituição do ICM, estão sendo examinadas por órgãos técnicos do Governo, que também apresentarão sugestões evitando problemas para a arrecadação dos Estados."

DOENÇA NO REBANHO MINEIRO

Notícia o "Estado de Minas" que criadores de Bertópolis estão preocupados com uma doença que vem dizimando o rebanho bovino do município e localidades vizinhas, como o Machacalis, Aguas Formosas e Rio do Prado. Informou-se que, so-

mente em uma fazenda de Machacalis, mais de mil reses: pereceram. Os pecuaristas da região estão apelando para as autoridades e órgãos especializados no sentido de conhecer, pessoalmente, o problema e tomar as providências que se exigem, em defesa da pecuária daquela rica região mineira.

PREÇOS INDUSTRIAIS CRESCERAM MAIS QUE OS AGRÍCOLAS

O crescimento dos preços industriais nos doze meses terminados em agosto último foi equivalente a quase duas vezes o aumento dos preços agrícolas, segundo informes oficiais divulgados pelo Banco Central, baseados em dados brutos levantados pela Fundação Getúlio Vargas.

É assim que, entre agosto-67 e agosto-68 os preços industriais cresceram na proporção de 31,7% e os preços agrícolas 16,4%. No entanto, o índice de preços efetivamente recebidos pelos produtores agrícolas do Estado de São Paulo, segundo levantamento da Secretaria de Agricultura daquele Estado evoluiu de apenas 10,6% no período considerado.

PISCICULTURA

A instalação de uma Estação Experimental de Biologia e Piscicultura no Rio São Francisco, nos moldes da já existente na Represa de Furnas, foi recomendada por técnicos da SUDEPE e da FAO ao Ministério da Agricultura para a produção de alevinos destinados ao peixamento da Barragem de Três Marias e outros trechos favoráveis à piscicultura e à realização de estudos sobre as espécies que povoam a Bacia do São Francisco.

A recomendação, constante de relatório encaminhado ao Ministro Ivo Arzua, adianta que já foram tomadas as providências necessárias para que a empresa concessionária da represa Três Marias providencie a instalação da mencionada Estação Experimental, devendo correr por conta dela todas as despesas, inclusive as de manutenção e funcionamento do órgão.

PLANTANDO BEM, DÁ MAIS

Há alguns meses atrás, Salo Rodrigues de Figueiredo,

agricultor do município de Dorcas do Rio Prêto, no Espírito Santo, produziu o equivalente a 2.500 quilos de feijão por hectare, alcançando um dos maiores rendimentos já verificados no Estado.

Agora, Salo volta a surpreender a todos os seus vizinhos. Numa área de 1,2 hectares de terra, sua produção de arroz em casca foi de 155 sacos de 52 quilos.

Mas para conseguir isto, Salo enviou amostras do solo de sua propriedade para serem analisadas na Escola Superior de Agricultura em Viçosa (M.G.). Logo em seguida, recebeu todas as orientações de que necessitava, tais como: tipo de adubação, qualidade do arroz a ser plantado e quantidade de calcário a ser aplicada. Somente depois de ter isto em mãos, iniciou o seu plantio. Sempre seguindo rigorosamente as instruções recebidas.

Na época da colheita o resultado foi compensador: uma produção 7 vezes maior do que a média conseguida no Estado, que gira em torno de 900 quilos por hectare.

SINDICATO RURAL DE ITABUNA

A nova Diretoria deste Sindicato, eleita em julho último, está assim constituída: Presidente — Weldon Souza Setenta; Secretário — Nailton Ferreira Ramos; Tesoureiro — Bartolomeu Formigli Rebouças. Suplentes: José Pinheiro Cunha e Eustáquio Coelho Lima.

OVINOS DO RS PARA OS PAÍSES ÁRABES

O Rio Grande do Sul está exportando 300 mil ovinos, em pé, para os países árabes, através de uma firma argentina especializada, que adquiriu os animais nas cidades de Livramento, Uruguaiana e Itaquí, principais centros criadores de ovelhas do Estado e que estão com seus campos abarrotados, o que vem em prejuízo do gado gado, pois as ovelhas sempre comem o melhor pasto. A exportação é feita através diversos embarques pelo porto do Rio Grande.

ADIDO AGRÍCOLA, NÃO

A idéia da criação nos quadros do Itamarati, do cargo de Adido Agrícola, pleiteado pelos ruralistas brasileiros,

não conseguia receptividade nos meios competentes — noticiou os jornais.

O novo cargo seria ocupado por técnicos capazes de absorver e transmitir os conhecimentos utilizados nos países mais desenvolvidos em questões de agricultura.

Em seu lugar, estuda-se a possibilidade de serem ampliadas as atividades do Adido Científico, cargo que já existe em caráter experimental, em Washington. Este funcionário teria a seu cargo o intercâmbio com técnicos da França, Estados Unidos, Inglaterra, União Soviética, Alemanha e Holanda, absorvendo ensinamentos, acompanhando a evolução científica em todos os setores e promovendo bolsas de estudo para professores e técnicos visando ao aperfeiçoamento de seus conhecimentos.

FUNRURAL

A criação de facilidades para a liquidação dos débitos aos produtores rurais, foi sugerida pelo Conselho do Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural (FUNRURAL), após debate do assunto, em uma de suas reuniões.

A respeito, ficou assentado encaminhar ao presidente da República, por intermédio do Ministro do Trabalho, duas minutas de decreto, consubstanciando aquele objetivo e o que mais atenda aos interesses da classe ruralista.

O BRASIL VENDE ZEBUS

Noticia-se que vamos exportar 10 mil cabeças de gado zebu para a Bolívia, numa operação estimada em 1 milhão de dólares.

O primeiro embarque, de 4 mil unidades, estará concluído até 18 de novembro próximo, devido às chuvas, sendo recomçados imediatamente após esse período.

CANJICA

Através dos portos de Porto Alegre e Rio Grande, o Rio Grande do Sul embarcou, para o Senegal, 10 mil toneladas de canjica e canjião.

O Senegal — é o maior comprador de canjica e canjião do Brasil, pois somente este ano já importou 78 mil toneladas contra 40 mil de outros países.

LEGISLAÇÃO AGRÍCOLA

Esta Secção foi instituída para nela se abrigarem as leis e demais atos do Governo Federal de interesse da agricultura, mais propriamente dos agricultores e dirigentes da classe.

A quantidade de tais atos e a sua extensão, obrigou-nos a retardar, por falta de espaço, a inserção de muitas delas, tendo o último número (julho/agosto) dado a íntegra dos referidos atos somente até abril daquele ano. Estávamos portanto, muito atrasados e sem condições de espaço na revista para atualizar a Secção.

Para obviar a tal situação, resolveu a direcção de "A Lavoura" inserir neste número o que resta de 1967, através resumos, com a indicação do número do Diário Oficial que os tenha publicado.

Embora condensados, estendemos o campo da Secção aos Estados da Guanabara, Rio de Janeiro e São Paulo, facilitando, por outro lado, a procura dos assuntos de que trata, pela sua colocação em ordem alfabética.

ANIMAIS — OVOS — Importação e Exportação — Normas Zoosanitárias.

Para ingresso no território nacional, os animais destinados à reprodução devem vir acompanhados de Certificados Sanitários, sem emendas nem rasuras, firmados por Veterinários oficiais e visados pela autoridade consular brasileira no país de procedência.

No que se refere a materiais de multiplicação animal — ovos, sêmen, casulos de bicho da seda — deve ser apresentado certificado sanitário e fornecido por veterinário oficial do país de origem.

Cães, gatos, animais destinados a Exposições Nacionais, espetáculos circenses e Jardins Zoológicos Públicos a importação independe de prévia autorização do Ministério da Agricultura, mas fica o interessado obrigado a formular consulta prévia às Delegacias Federais de Agricultura, para que as respectivas INDEAS se pronunciem quanto à conveniência ou não do ingresso desses animais, em função do Estado zoosanitário do país de origem (MA — Portaria n.º 685, de 30/11/67 — DO de 8/12/67, p. 12.367).

ANIMAIS REPRODUTORES — Ovos — Importação e Exportação.

As instruções para regerem as normas que devem ser cumpridas quando da Importação e Exportação de animais destinados à reprodução ou a outros fins, bem como de ovos, sêmen e demais materiais de multiplicação animal, foram baixadas pelo Departamento de Promoção Agropecuária. (MA-GB s/n — DO 26/10/67, p. 10.857).

AREAS RURAIS — Venda no Exterior.

As empresas particulares interessadas na venda de áreas rurais no exterior deverão solicitar o seu registro e o registro dessa área no Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário.

Para a obtenção dos registros deverão ser apresentados os seguintes documentos:

I) — Quanto à pessoa física proprietária das terras: nome por extenso, nacionalidade, data do nascimento, estado civil, profissão e domicílio; certidões negativas do distribuidor competente, tanto da comarca onde o requerente tem domicílio, quanto da comarca onde se situa o imóvel, de que não constem títulos apontados ou protestados, em seu nome e no de sua mulher, se casado fôr, nos últimos cinco anos anteriores à data do pedido de registro, e no caso de que constem, juntar provas das respectivas quitações; certidões negativas do Distribuidor de Justiça das mesmas comarcas, de que não constem, em seu nome ou no de sua mulher, se casado fôr, quaisquer ações judiciais nos últimos dez anos anteriores à data do pedido de registro, e no caso em que constem, juntar prova e esclarecimentos das respectivas ações; prova de quitação de impostos; declarar nome e enderêgo das pessoas físicas ou jurídicas responsáveis pela venda das terras no exterior, juntando os respectivos contratos.

II — Quanto à pessoa jurídica proprietária das terras: estatutos ou contrato social e alterações devidamente autenticados e registrados nos órgãos competentes; cópia autenticada da ata da assembleia de fundação ou publicação no Diário Oficial, (para sociedade anônimas); nome, qualificação e enderêgo domiciliar dos diretores; referências bancárias, inclusive dos membros da Diretoria; prova de quitação de impostos; patrimônio: realizações e investimentos anteriores, se os houver; declarar nome e enderêgo das pessoas físicas ou jurídicas responsáveis pela venda das terras no exterior, juntando os respectivos contratos.

III — Quanto às terras: Memorial, em duas vias contendo informações sobre: Denominação, área, limites e situação; Solos e topografia; Hidrografia e clima; Revestimento florístico e fauna; Comunicações e transportes; Mercados; Benfeitorias e preços e condições de venda; Títulos de

legislação agrícola

domínio; Planta em duas vias, com tôdas as especificações técnicas e legais, inclusive vias de acesso e de penetração, aguadas, reserva florestal, etc.; Certificado de Cadastro; Prova de quitação de imposto territorial rural; Contrato-tipo de compromisso de compra e venda ou minuta de escritura, em duas vias, nome da pessoa ou pessoas autorizadas a assinar os contratos em nome da Empresa; compromisso de que a promoção das vendas será efetuada com base rigorosa nas informações fornecidas no processo de registro; Indicação dos países onde pretende a Empresa promover as vendas; Certidões negativas de impostos e de ônus reais. Em caso de loteamento, é indispensável a apresentação dos documentos exigidos nos itens acima, e deve-se acrescentar os seguintes: Cópia do certificado de aprovação expedido pelo INDA ou pelo IBRA, como dispõe a Instrução IBRA número 12, de 27 de fevereiro de 1967.

Indicação dos lotes para venda a brasileiros (80% do total).

O Certificado de Registro terá a validade para o ano corrente e, no mês de Janeiro, deverá ser requerida a renovação dos registros, os quais serão concedidos mediante declaração de que não foram efetuadas vendas, ou mediante a apresentação de cópias os contratos firmados. A falta de renovação implicará em sanções e imediata suspensão do direito de efetuar vendas no exterior. (INDA — Instrução n.º 10/67 — DO II de 18/8/67, p. 1925).

CAFÉ (exportação) — Cambiais.

Está ampliada a margem de disponibilidade divisas dos estabelecimentos bancários que negociarem cambiais provenientes de exportação de café, reduzida de 90% para 70% a percentagem obrigatória de repasse ao Banco do Brasil como agente deste órgão. (Banco Central, Resolução número 68 de 21/9/67 — DO de 26/9/67, p. 2.223).

CAFÉ SOLÚVEL — Licença do Governo.

A instalação de novas fábricas de café solúvel, e a ampliação das já existentes, dependerá de aprovação do Governo, por intermédio do Ministério da Indústria e do Comércio, que fixará os critérios necessários até 31 de dezembro, ouvidas as associações de classe. (MIC — Portaria de 18/8/67 — DO de 24/8/67, p. 8.837).

CARNE — Embalagem em papel de Jornal.

A carne vendida no comércio varejista deverá obrigatoriamente, ser embrulhada em papel branco, sendo proibido reforçar o embrulho com papel de jornal ou assemelhado. (SUNAB — Portaria n.º 855/67 — DO de 23/8/67, p. 8.788).

CARNE SUNAB — Guanabara — São Paulo.

As margens de comercialização para o quilo dos diversos tipos de carne sem osso, no Estado da Guanabara e Capital de São Paulo foram estabelecidas pela SUNAB.

Carne de primeira — Coxão mole e coxão duro (chá-de-dentro e chá-de-fora) — patinho —

lagarto — até 40% sobre o preço do traseiro, constante da nota fiscal de procedência. (Paleta — até 70% sobre o preço do dianteiro, constante da nota fiscal de procedência).

Carne de segunda — Acém — capa de filé — peito sem osso até 40% sobre o preço do dianteiro, constante da nota fiscal de procedência.

CLASSIFICAÇÃO DE PRODUTOS — Exportação.

As empresas, órgãos e entidades foram autorizados pela CACEX a realizar classificação de produtos destinados à exportação.

Para esse fim, abriu inscrições aos interessados, desde que vinculados a serviços especializados de órgãos públicos, a bolsas de produtos agrícolas e pecuários, a sociedades cooperativas e a firmas exportadoras. (CACEX, Comunicado n.º 206 de 31 de agosto de 1967 — DO de 12/9/67, p. 2.141).

CONSELHO NACIONAL DE ECONOMIA — Comissão Liquidante.

As normas relativas à liquidação do Conselho Nacional de Economia estabelecem que os Atos serão da competência da Comissão Liquidante.

Tôda a documentação relativa aos serviços de órgãos extintos será entregue ao Ministério da Fazenda, exceção feita à Correção Monetária que deverá ser transferida ao Ministério do Planejamento e Coordenação Geral. Decreto n.º 61.109, de 28/7/67 — DO de 1/8/67, p. 81069).

CREDITO RURAL — Cédula de Inscrição e Averbação.

O Banco do Brasil sugere, em expediente dirigido ao Gabinete Civil da Presidência, medidas no sentido de dar-se fiel cumprimento às disposições do Decreto-lei n.º 167, de 1967, no que se refere à inscrição e averbação da Cédula de Crédito Rural, alegando que a matéria não vem sendo observada pela Corregedoria da Justiça de alguns Estados, dentro dos limites capitulados no citado diploma, originando interpretações contrárias ao seu propósito.

O Consultor-Geral da República, opinando pela juridicidade da minuta de decreto, acrescentou alguns esclarecimentos, visando instruir que a inscrição das Cédulas de Crédito Rural se faz, única e exclusivamente, no Livro 9, instituído pelo Decreto n.º 61.132, de 1967, e que a formalização desse ato, nos termos do artigo 78 do Decreto-lei n.º 1967, de 1967, independe da apresentação do Certificado de Cadastro expedido pelo Instituto Brasileiro de Reforma Agrária. Ressaltando que, em se tratando de cédula rural pignoratícia e de cédula rural hipotecária, o que se inscreve não é a garantia de per si, mas a própria cédula (Consultoria-Geral da República — Parecer número 44.456/67 — D.O. de 21/11/67, p. 11.696).

IMPOSTO DE IMPORTAÇÃO — Redução — Máquinas Agrícolas.

Será concedida a redução de 50% do imposto de importação incidente sobre as máquinas e equipamentos utilizados no processo industrial ou

agrícola, quando não existir similar nacional. (Conselho de Política Aduaneira, Resolução número 484 de 1/8/67 — DO de 14/9/67, p. 9.441).

IMPOSTO TERRITORIAL RURAL — INDA — Deduções de Contribuição — Cadastramento dos Proprietários Rurais.

As empresas de atividades rurais que contribuírem para o Serviço Social Rural com 1% do montante e da remuneração mensal para os seus empregados e que tenham seus imóveis rurais situados nas regiões já economicamente ocupadas em que predomine economia de subsistência e cujos lavradores e pecuaristas careçam de assistência adequada, e nas regiões ainda em fase de desbravamento, povoamento e colonização de áreas pioneiras, quando também contribuintes de impostos sobre a propriedade territorial rural, terão a partir do exercício financeiro de 1967, as seguintes deduções:

50 % nos três primeiros anos; e
30% nos três anos seguintes.

A cobrança do imposto territorial rural e das contribuições para o Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (INDA) foi prorrogada até 31 de janeiro de 1968, sem multa e sem correção monetária, ficando ainda prorrogado, até 30 de julho de 1968, sem multa e sem correção monetária, o prazo de cadastramento voluntário dos proprietários rurais. (Lei n.º 5.360, de 23/11/67 — D.O. de 27/11/67, p. 11.855).

IPI — Máquinas Agrícolas — Tratores — Isenção.

O Conselho Nacional aprovou o texto do Decreto-lei n.º 332, de 12/10/67 que isenta do imposto de Produtos Industrializados as máquinas, aparelhos e instrumentos agrícolas para a preparação do solo, bem como tratores, inclusive tratores-guinchos. Noticiado pelo Boletim Legislativo ADCOAS p. 54 (Decreto Legislativo n.º 44, de 1967 — DO de 1/12/67, p. 12.072).

PECUÁRIA — Desenvolvimento — FUNAGRI, FUNDEPE E CONDEPE

Foi criado no Banco Central do Brasil, como subconta gráfica do Fundo Geral para a Agricultura e Indústria (FUNAGRI), um fundo contábil de natureza financeira denominado Fundo para o Desenvolvimento da Pecuária (FUNDEPE), que será operado exclusivamente com a finalidade de cumprir o acordo de empréstimo entre o Governo e o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento.

O FUNDEPE, gerido pelo Banco Central, terá por metas os setores da pecuária de corte e o de produção de lã, segundo os critérios e normas operativas fixadas pelo Conselho Monetário Nacional.

Através do mesmo ato, o Governo criou o Conselho Nacional de Desenvolvimento da Pecuária (CONDEPE), junto ao qual terá assento um representante de cada região geo-econômica abrangida pelo programa.

O CONDEPE terá competência para elaborar seu próprio regimento e para estabelecer a política de desenvolvimento setorial, no que será coadjuvado por Conselhos Regionais de Desenvolvimento da Pecuária, integrados estes por um represen-

tante dos pecuaristas de cada Estado incluído na respectiva região geo-econômica. (Decreto número 61.105 de 28/7/67 — DO — de 31/7/67, p. 7.991).

PECUARISTAS — SUNAB

Os pecuaristas estão obrigados, sob pena de sanções administrativas e penais, a preencher formulário circunstanciado referente ao seu movimento econômico e financeiro. (SUNAB, Portaria de 14/8/67 — DO de 12/9/67, p. 9.346).

PREÇOS MÍNIMOS — Arroz.

Estão fixados os preços mínimos básicos, relativos à safra de 1967/68, para o arroz das Regiões Central e Meridional. O decreto conceitua a safra de 1967/68 e estabeleceu o preço para as operações de financiamento e aquisição especificando as condições. Referidos financiamentos podem ser estendidos a terceiros, além dos produtores e suas cooperativas. (Decreto n.º 61.158, de 16/8/67, — DO de 16/8/67, p. 8.519).

PREÇOS MÍNIMOS — Amendoim — Farinha de Mandioca — Feijão — Girassol — Milho — Soja.

O amendoim, farinha de mandioca, feijão, girassol, milho e soja, das Regiões Central e Meridional, da safra de 1967/68, tiveram assegurada a garantia de preços mínimos para financiamento ou aquisição dos produtos.

Para o amendoim e o feijão, cujo ciclo vegetativo permite duas colheitas anuais, ficam conceituadas como safra 1967/68, as safras ditas das águas e das secas, e os preços que vigorarem para as colheitas das águas, prevalecerão, também, para o plantio da seca. (Decreto n.º 61.163, de 16/8/67 — D.O. de 17/8/67, p. 8.577).

REGISTRO GENEALÓGICO — Pecuária

Foi instituído o Cadastro Geral das Associações Encarregadas de Registro Genealógico, a cargo da Seção de Fomento Animal do Serviço de Promoção agropecuária, a fim de estabelecer a orientação geral dos serviços de registro genealógico.

Somente poderão executar serviços de registro genealógico no País, ou assinar contratos e convênios com o Ministério da Agricultura com este objetivo, as entidades inscritas no Cadastro Geral.

As entidades que, até 1 de agosto corrente, mantêm contratos de execução de registro genealógico com o Ministério da Agricultura serão, automaticamente, inscritas no Cadastro Geral, devendo, no entanto, adaptar-se às normas ora estabelecidas até 1 de novembro deste ano. (MA-Portaria Ministerial n.º 432, de 1/8/67 — DO de 1/8/67 — D.O. de 1/8/67, p. 8.085).

REVENDA DE MATERIAL — Agropecuária.

A revenda de material agropecuário foi permitida apenas aos lavradores e criadores registrados na Seção de Previsão de Safras ou às Cooperativas de Lavradores e Criadores devidamente registradas, bem como às Secretarias de Agricultura dos Estados, Prefeituras, Sociedades de Economia Mista e Autarquias. (MA — Resolução n.º 1, de 1967 — D.O. de 18/9/67, p. 9.544).

legislação agrícola

SUDENE — Financiamento às Empresas Industriais.

Foram aprovadas as diretrizes gerais da SUDENE, que administram incentivos financeiros às pequenas e médias empresas do Nordeste.

As empresas, desde que não se tenham beneficiado com empréstimos industriais do Banco do Nordeste do Brasil S/A. ou com incentivos da SUDENE, poderão pleitear financiamentos industriais que ultrapassem o limite de 1.500 vezes o maior salário-mínimo vigente no País. (MI — Portaria n.º 170, de 4/8/67 — D.O. de 11/8/67, p. 8.454.).

SUINOS — Pesquisa Agropecuária

As fazendas particulares foram abrangidas pela deliberação tomada pelo Departamento de Pesquisas e Experimentação Agropecuárias no sentido de incrementar o aumento da produtividade e maior economia da produção, concernente à criação de suínos. (MA, DPEA, Resolução n.º 40 — D.O. de 24/10/67, p. 10748).

TRABALHADOR RURAL — Fundo de Assistência e Previdência — Regulamento.

O Fundo de Assistência e Previdência do Trabalhador Rural será aplicado no custeio da prestação de assistência médico-social aos beneficiários da previdência social rural, de acordo com o Regulamento ora aprovado.

A receita do FUNRURAL é constituída da contribuição de 1% calculada sobre o valor comercial dos produtos rurais e devida pelo produtor; da contribuição criada pela Lei n.º 2.613, de 1955; dos juros de mora e das multas impostas aos infratores do Regulamento; dos acréscimos de correção monetária, das rendas eventuais, doação e legados, das contribuições legais que venham a ser criadas para a manutenção de novos serviços e concessões de novas prestações.

A contribuição de 1% deverá ser recolhida pelo adquirente, pelo produtor, quando ele mesmo industrializar seus produtos e estabelecimento próprio ou de terceiros, e incidirá somente sobre uma transferência de mercadoria e recairá sobre o valor dos produtos em natureza, já beneficiados, em estado de entrega ao mercado consumidor ou de transformação industrial.

Produtor Rural é toda pessoa física ou jurídica, proprietária ou não, que explore atividade agrícola, pastoril ou hortigranjeira, ou industrial rural e a extração de produtos primários, vegetais ou animais, em caráter permanente ou temporário, diretamente ou através de prepostos.

Indústria Rural é a atividade industrial exercida em qualquer estabelecimento rural não compreendido na Consolidação das Leis do Trabalho.

Trabalhador Rural é toda pessoa física que presta serviço a empregador rural ou a produtor rural ou a produtor rural mediante salário pago em dinheiro ou in natura, ou parte in natura e parte em dinheiro.

O cálculo para o recolhimento de 1% será efetuado sobre o valor do produto, pelo adquirente em relação à compra, e pelo consignatário em relação à venda. Os produtores efetuarão o cálculo para o

recolhimento sobre o valor dos próprios produtos, em natureza, que industrializarem, observando o preço do mercado. O recolhimento deverá ser efetuado até o último dia útil do mês subsequente àquele a que se refiram.

As contribuições devidas pelos produtores rurais, relativas ao período de fevereiro de 1964 a fevereiro de 1967, ficarão isentas de ônus da correção monetária se recolhidas até 31/12/67.

O parcelamento do débito em prestações mensais e sucessivas pode ser concedido nas seguintes condições: manifestação de vontade do interessado dentro do prazo de 60 dias a partir de 19/10/67; assinatura, pelo contribuinte, de termo de confissão de dívida, no qual reconheça a exatidão do débito e assuma a obrigação de recolhê-lo em até 36 parcelas mensais iguais e sucessivas; cobrança de correção monetária quanto às parcelas pagas até 31/12/67.

A multa de 10% por falta de recolhimento até o último dia útil do mês subsequente àquele a que se refiram será automaticamente aplicável e exigível a contar de 20/11/67. No caso de parcelamento, a exigibilidade é imediata. (Decreto número 61.554, de 17/10/67 — D.O. de 10/10/67, p. 10.584).

ZONA FRANCA DE MANAUS — Criação da Suframa.

1) O Regulamento da Zona Franca de Manaus limita e define a área de livre comércio. No capítulo que trata dos incentivos fiscais, coordena sua aplicação e controle, suspendendo os impostos de importação e sobre produtos industrializados e o imposto de exportação. As mercadorias saídas da Zona Franca sem autorização legal serão consideradas contrabando. Somente as firmas cadastradas podem importar, exportar, reexportar, produzir, beneficiar ou comerciar na Zona Franca.

Será facilitada a instalação de depósitos e agências aduaneiras de outros países, dentro da Zona Franca de Manaus, na forma de tratados ou notas complementares e tratados de comércio.

Os contratos, ajustes e convênios, firmados pela antiga Administração da Zona Franca, serão examinados pelo Superintendente e ratificados pelo Conselho Técnico. Os que forem julgados inexequíveis serão denunciados pelo Superintendente e cancelados automaticamente. (Decreto número 61.244, de 28/8/67 — D.O. de 30/8/67, página 8.975).

1) — Utilização de Instalações — Serviços prestados a particular — taxas e emolumentos.

A tabela aprovada pela SUFRAMA para disciplinar a cobrança pela prestação dos serviços acessórios em armazenagem, que entrou em vigor em 1/9/67 é a seguinte:

Taxas gerais: Serviços em armazém:

1. Aviso de vencimento de armazenagem NCr\$ 0,20; 2. Certificado de desembaraço para retirada parcial da mercadoria NCr\$ 0,50; 3. Para verificação de peso ou estado dos volumes de mercadorias ou gêneros de qualquer natureza, até 60 quilos de peso, sendo: a) pesagem simples por volume NCr\$ 1,00; b) desempilhamento e pesagem NCr\$ 1,50; c) reempilhamento NCr\$ 1,50; 4. Idem,

sendo volumes de mais de 60 quilos e menos de 100 quilos para: a) pesagem simples por volume NCr\$ 1,00; b) desempilhamento e pesagem NCr\$ 2,00; c) reempilhamento NCr\$ 2,00. 5. Pela verificação de peso ou estado dos volumes de mercadorias ou gêneros de qualquer natureza, sendo volumes de mais de 100 quilos. Convencional; 6. Pelo reensaque ou ensaque por 60 quilos; 7. Pela viração para o embarque, por 60 quilos NCr\$ 1,50; 8. Pela viração e empilhamento por 60 quilos NCr\$ 2,50; 9. Marcação de volumes com remoção por 60 quilos NCr\$ 2,50; 10. Tiragem de amostras por lote 60 quilos, por solicitação NCr\$ 2,00; 11. Promoção de volumes por 60 quilos, por solicitação, NCr\$ 2,00; 12. Remoção de sacarias, por 60 quilos NCr\$ 0,50; 13. Costura de saco cada um NCr\$ 0,20; 14. Abertura de volumes para vistoria por volume NCr\$ 1,00; 15. Remoção de volumes com mais de 60 quilos por solicitação NCr\$ 2,00; 16. Taxa mínima NCr\$ 2,00; 17. Pelos serviços requisitados e veículos fora das horas ordinárias de trabalho ou domingos e feriados, por veículos e por hora... teria n.º 25/67 — D.O. de 1 de setembro de 1967, p. 9.104).

ESTADO DA GUANABARA

CAFÉ — ALGODÃO — Corretores de Mercadorias

As operações de compra e venda de café e algodão devem ser registradas na Junta Comercial do Estado da Guanabara, através da Junta de Corretores de Mercadorias.

Os registros das operações de compra e venda devem mencionar a data do fechamento da operação e número do registro e do contrato e o nome do corretor oficial.

As notas de corretagem só poderão ser pagas pelos comitentes, se estiverem registradas e autenticadas pela Junta Comercial do Estado da Guanabara.

Cometerão infração penal as pessoas que exercitarem, indevidamente, as funções de Corretor de Mercadorias. (SE. Portaria "N" n.º 5, de 15/9/67 — DO — GB de 20/9/67, p. 14.616).

ICM — Abate — Pauta de Marchante.

A Secretaria de Finanças da Guanabara fixou em NCr\$ 20,00 por cabeça de gado vacum e em NCr\$ 10,00 por cabeça de suínos, caprinos e ovinos o ICM correspondente à "pauta" de abate.

O valor para efeito de emissão de Notas Fiscais, não poderá ser inferior a média dos preços correntes no mercado da praça do Rio, no mês imediatamente anterior, e será fixado até o dia 8 de cada mês (SFI — Portaria "N" n.º 51 de 7/12/67, D.O. — GB de 21/12/67, p. 18.026).

ICM — Leite Cru — Crédito Fiscal

Foi concedido crédito fiscal, no montante de 50% do imposto devido na operação que decorrer à saída do leite cru em estado natural dos respectivos estabelecimentos produtores. (Ato n.º 8/67 — DO-GB de 26/6/67, p. 10.760.).

ICM — Pagamento nos Postos de Fiscalização

Os Postos de Fiscalização nos limites do Estado devem funcionar ininterruptamente, na cobrança do ICM, bem como, das multas e respectivos acréscimos, através de Notificação-Guia, cujo modelo será arquivado pela Diretoria Geral do Tesouro, da Secretaria de Finanças. As multas pagas de imediato serão reduzidas de 50%. No caso de recusa ao pagamento, será lavrada contra o contribuinte Notificação Fiscal (Decreto Estadual "N" número 85, de 23/6/67 — D.O. — GB de 26/6/67, p. 10.758).

ICM — Produtor Hortigranjeiro, da Avicultura e da Pesca.

As classes de produtos hortigranjeiros, da avicultura e da pesca estão dispensados das seguintes exigências fiscais:

Escrituração do Registro de Entrada de Mercadorias desde que colecionem, em ordem cronológica, todos os comprovantes de entrada, de qualquer natureza, inclusive as aquisições de bens móveis destinados ao uso e consumo, exibam esses comprovantes à fiscalização quando exigidos; escrituração do Registro de Saída de Mercadorias, subordinando esse benefício à guarda, por cinco anos, no mínimo, dos talões de Notas Fiscais, em rigorosa ordem cronológica e numérica; lançamento dos confrontos periódicos no Registro de Escrituração do Imposto.

O lavrador, o pescador e o avicultor que expedirem ou remeterem produtos desacompanhados de documento fiscal, qualquer que seja o meio de transporte utilizado, perderão os benefícios previstos na Portaria. (SFI — Portaria "N" n.º 28, de 25/7/67 — D.O. — GB de 28/7/67, p. 12.360).

ICM — Produtos não industrializados — Congelamento — Juta — Pintos de um dia — Rações balanceadas.

Foi fixado em 70% o crédito fiscal, previsto no Convênio de Cuiabá, aos produtos que não tenham sido industrializados, ainda que por processo primário. A conservação do produto por congelamento não se considera industrialização.

As saídas de juta e da sacaria elaborada com esse produto não são sujeitas ao ICM.

A isenção do ICM concedida às saídas de pintos de um dia e rações balanceadas destinadas à alimentação de aves foi revogada. (Ato n.º 7/67 — D.O. — GB de 26/6/67, p. 10.700).

PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL — Comércio Ambulante — Exigências.

A vistoria sanitária dos veículos destinados ao comércio ambulante (carrocinhas e triciclos) de produtos de origem animal — miúdos e reses e pescados — obedecerá a exigências determinadas pelo Diretor do Departamento de Veterinária, do Estado da Guanabara.

As caixas metálicas de modelo aprovado estão em exposição no Sindicato do Comércio de Vendedores Ambulantes do Rio de Janeiro (Departamento de Veterinária — Ordem de Serviço número 67 — D.O. GB de 20/7/67, p. 11.825).

legislação agrícola

RESÍDUOS DE CARNE — Transporte de ossos.

O transporte de ossos e resíduos de carne deverá ser feito obrigatoriamente, em viaturas fechadas, e a sua não observância acarretará, além da perda da mercadoria, a multa equivalente a 10 vezes o salário mínimo mensal vigente no Estado da Guanabara. (Lei Estadual n.º 1.364, de 2/8/67 — D.O. GB de 4/8/67, p. 12.709).

ESTADO DE SÃO PAULO

CONSELHO ESTADUAL DE TECNOLOGIA — Criação.

Sob a presidência do governador do Estado de São Paulo, foi criado o Conselho Estadual de Tecnologia.

São suas atribuições: estabelecer a política tecnológica do Estado, nos setores industriais, agropecuário e biomédico; coordenar as programações e atividades de pesquisa tecnológica dos diversos órgãos da administração direta, autarquias, empresas públicas, fundações estaduais e empresas de economia mista em que o Estado seja acionista majoritário; elaborar programas de incentivo à pesquisa tecnológica, nos setores público e privado; elaborar programas de incentivo à formação e aperfeiçoamento de pesquisadores técnico e cientistas; opinar sobre a concessão de subvenções para a pesquisa tecnológica a entidades particulares, tomando conhecimento de sua aplicação; observar a evolução técnica e tecnológica do Estado, propondo ao governador medidas que julgue oportunas; estudar — problemas especiais relacionados com o desenvolvimento técnico e tecnológico do Estado e que lhe sejam encaminhados pelo Governador; colaborar com os órgãos da administração federal ou de outros Estados, em programas de interesse do desenvolvimento tecnológico nacional; incentivar o intercâmbio de informações científicas e tecnológicas entre instituições nacionais e estrangeiras (Decreto Estadual n.º 40.736, de 14 de dezembro de 1967 — D.O. — S.P. de 15 de dezembro de 1967, p. 4).

ICM — Chá Preto — Isenção.

Estão isentas do Imposto de Circulação de Mercadorias as saídas de chá preto paulista para o exterior, até 30 de abril de 1968. (Decreto Estadual n.º 48.328, de 3/8/67 — DO — SP de 4/8/67, página 2).

ICM — Operações com Café Cru

As instruções para as operações com café cru, em côco ou em grão, estabelecem a incidência, base de cálculos, local de pagamento, guias de recolhimento, créditos fiscais, documentos fiscais, certificado de origem, identificação e registro de lotes e controle de Expedição dos certificados de origem e do exame de autenticidade dos documentos. (GR. Instrução n.º 22, de 25/7/67 — DO — SP de 10/7/67, pág. 105).

ICM — Operações de Café Cru

Sobre as sucessivas saídas de café cru (em côco ou em grão) de estabelecimentos de contri-

buintes localizados no Estado de São Paulo, o governo decretou a incidência do Imposto de Circulação de Mercadorias, coordenando, ainda, a base de cálculo, local de pagamento, forma de pagamento, guias de recolhimento, documentos fiscais, certificados de origem, identificação e registro de lote. (Decreto estadual n.º 48.161, de 30/6/67 — D.O. — S.P. de 1/7/67, p. 3, e 7/7/67, p. 2).

ICM — Operações de Café Cru — Alteração do Decreto Estadual n.º 48.161, de 1967.

O Imposto de Circulação de Mercadorias, devido sobre as sucessivas saídas de café cru (em côco ou em grão) de estabelecimentos localizados no Estado de São Paulo teve o seu recolhimento alterado quando destinado ao IBC, que será "até o ato da liquidação da operação pelo Banco do Brasil" e facultando, ainda, "seja efetivado o pagamento no local da agência do IBC perante a qual se processar o faturamento". (Decreto Estadual n.º 48.427, de 30/6/67 — DO — SP de 30/8/67, página 2).

ICM — Sacos de Juta — Isenção.

As saídas de Sacos de Juta, promovidas pelos seus fabricantes, estão isentas do Imposto de Circulação de Mercadorias.

Será obrigatório o estorno do crédito de imposto resultante das entradas de matérias-primas ou produtos empregados no processo de industrialização dos sacos.

Está assegurado aos seus adquirentes o direito ao crédito fiscal integral do imposto incidente sobre a operação de que decorrer a entrada dessas mercadorias em seus estabelecimentos.

O ICM devido sobre a saída de sacos, ocorrida entre 29 de junho e 26 de julho de 1967, poderá ser recolhido sem mora, desde que efetuado dentro de 15 dias, a partir de 28/7/67. (Decreto Estadual n.º 48.289, de 27/7/67 — DO — SP, de 28/7/67, pág. 2).

ICM — Sacos de Juta — Isenção — Prorrogação de

As saídas de sacos fabricados com juta promovidos pelos respectivos fabricantes, ficam isentos do ICM até 30 de julho do corrente ano. (Decreto Estadual n.º 48.328, de 2/8/67 — D.O. — S.P. de 3/8/67, p. 2).

ANUNCIE

EM

"A LAVOURA"

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 'esti-
mação' em todo o Brasil!

Coringa está sempre
afiada, tinindo, porque...

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

VEJA COMO: O fio da enxada é formado
por duas chapas de aço superpostas. O lado da fig.
n.º 1 - é de aço extra-doce; o lado da fig. n.º 2 - é do
aço extra-duro. Com o uso, desgasta-se em primeiro
lugar o lado da fig. n.º 1 - deixando sempre afiada
a 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 and. - Tel. 32-9339 - C. P. 8070 - S. Paulo
Usina: SOROCABA - Est. de São Paulo

Rio de Janeiro: Avenida Rio Branco, 39 - 18.º andar, sala 1801 - Fone 23-3597

RAÇÕES



PARA PRODUÇÃO DE

LEITE e CARNE

GADOLUX 24

com 24 % de proteínas digestíveis
(30 % total) e 20.000 U. VIT. A
por quilo

GADOLUX 18

com 18 % de proteínas digestíveis
e 22 % total

Cia. Luz Stearica
Moinho da Luz

Rua Benedito Otoni, 23 e 24

Rio de Janeiro - GB

Tels.: 28-0489 - 28-3022 - 28-6063