

ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DA AGRICULTURA

ALAVOURA

FUNDAÇÃO em 1897 • JUL/AGO 1979 • ANO LXXXII

EXPORTAÇÃO DE ZEBUS: Conquista de mercados ou simples entrega de uma saga de 100 anos?



ENERGIA:

Vamos tirar da madeira
uma saída à brasileira

GUAR:

A gramínea que desafia
a natureza do nordeste

Você sabia que esta máquina pode produzir até 25% a mais do que está produzindo?



Pense na sua fazenda como se fosse uma indústria - e nas suas vacas, como se fossem máquinas de fabricar leite.

Você vai ver que muitas dessas máquinas estão trabalhando com capacidade ociosa. E mais: que você dispõe de técnicas para fazê-las operar a plena capacidade.

Dentre essas técnicas, uma das mais baratas e eficientes consiste em usar Ripercol L com mais frequência, a fim de manter o gado desverminado.

Livre dos vermes, as vacas respondem com um aumento da produção de leite - e esse aumento pode ser da ordem de até

25%, conforme demonstram pesagens de leite realizadas pela Cyanamid em 12 localidades brasileiras, em 23 fazendas de gado leiteiro.

Dotado de amplo espectro de ação, Ripercol L mostra-se eficaz inclusive contra alguns tipos de vermes de difícil controle, como o *Oesophagostomum*, o *Haemonchus*, o *Trichostrongylus* e o *Dyctiocaulus*.

Além disso, o fato de já ter sido usado em mais de 400 milhões de cabeças de gado em todo o país, sempre com os melhores resultados, comprova o seu valor como vermífugo eficiente e de absoluta segurança.

Inclua Ripercol L entre as técnicas de sua criação. Você vai ver como as máquinas de fazer leite vão render mais.

Ripercol L*



* Marca de Indústria e Comércio



Madeira: uma alternativa energética.



Suinocultura: técnica gerando lucro.



Guar: uma gramínea para regiões secas.

sumário

Lavoura

Guar, uma gramínea com excelentes perspectivas 28

Pecuária

Desde que tratado com técnica, o suíno é um bom negócio 20

Mais informações sobre esse magnífico gado Canchim 30

Política Rural

A madeira pode e deve ser uma alternativa energética 6

Além dos azares do clima, vem aí a taxa de heranças 11

Como preservar o mercado externo para o nosso Zebu 32

A história de Francisco e seu reencontro com a terra e o rio 37

Dois trabalhos apresentados em seminário de Direito Agrário 42

Seções: publicações 24

Equipamentos 16

editorial

Os Estados Unidos querem importar nosso zebu. Tudo bem, só que seria ingenuidade acreditar, que aquele país

quebraria o preconceito SECULAR da AFTOSE, para importar ZEBU do Brasil, simplesmente para cruzas industriais. Se assim o fosse, importariam só MACHOS, ou muito mais simples, importariam sêmen, que hoje, provavelmente, não transmite a AFTOSE.

O que efetivamente desejam os americanos é adquirir animais da mais alta seleção, como o da capa, de linhagens diferentes — escolhidos "a dedo" — com o que poderão formar um plantel do mais alto padrão genético, o que lhes possibilitará em breve, com a apurada técnica e recursos de que dispõem, produzir animais de alta seleção. Os EUA possuem a tecnologia para transplante de embriões, a nível de Fazenda, o que lhes permite, com uma única importação de animais do

Brasil, injetar, em curto prazo, sangue de ZEBU em grande parte de seu rebanho.

Dispõe também os EUA de técnicas para testar reprodutores, ou seja, teste de progênie. Daí, com o material que dispõem, sem necessidade de outras importações, aliado a recursos e alta técnica, etomarão os mercados perdidos para o México e América Central e dominarão inclusive, com pressões econômicas, os mercados favoráveis do Brasil. E acontecerá, como publica o "Correio Agro-Pecuário" — editado em São Paulo — SP (2ª quinzena de Agosto de 79) comentando essa exportação — "Não seria de espantar se daqui a cinco anos tivéssemos, no Brasil, a oferta, com nome inglês, de sêmen de reprodutor originário de algum touro caboclo, de Araçatuba...".





SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 16 DE JANEIRO DE 1897 - RECONHECIDA DE UTILIDADE PÚBLICA PELA LEI Nº 3549 DE 16.10.1918

END. TELEG. VIRIBUSUNITIS
CAIXA POSTAL 1245

AVENIDA GENERAL JUSTO 171-2º

RIO DE JANEIRO - BRASIL

DIRETORIA GERAL

Presidente: OCTAVIO MELLO ALVARENGA
1º Vice Presidente: GILBERTO CONFORTO
2º Vice Presidente: OSANÁ SÓCRATES DE ARAUJO ALMEIDA
3º Vice Presidente: ALFREDO LOPES MARTINS NETO
4º Vice Presidente: ANTONIO EVALDO INOJOSA DE ANDRADE
1º Secretário: JOSÉ MOTTA MAIA
2º Secretário: OTTO LYRA SCHRADER
3º Secretário: LUIZ EMYGDIO MELLO FILHO
1º Tesoureiro: JOEL NAEGELE
2º Tesoureiro: JOÃO BUCHAUL
3º Tesoureiro: CARLOS ELYSIO GÔES DE ARAUJO

DIRETORIA TÉCNICA

01) José Carlos Vieira Barbosa
02) Acyr Campos
03) Geraldo Coutinho
04) Lelivaldo Antonio de Brito
05) Severino Veloso de Carvalho
06) José Carlos Fonseca
07) Carlos Arthur Repsold
08) Fausto Aita Gai
09) Sergio Carlos Lupattelli
10) João Renato Baeta Neves
11) Luiz Guimarães Neto
12) Fernando Pegoraro Barcelos
13) Marco Aurelio Andrade Correa Machado
14) José Anastácio Vieira
15) Ediraldo Matos Silva

COMISSÃO FISCAL

Efetivo

01) Amaro Cavalcanti
02) Luiz Guimarães Junior
03) Celio Pereira Ribeiro

Suplentes

01) José Teixeira Garcia
02) Francisco Jacob Gayoso de Almeida
03) Jefferson D'Almendra

CONSELHO SUPERIOR

CADEIRA PATRONO

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 Müller
10 Miguel Calmon
11 Lyra Castro
12 Augusto Ramos
13 Simões Lopes
14 Eduardo Cotrim
15 Pedro Osório
16 Trajano de Medeiros
17 Paulino Cavalcanti
18 Fernando Costa
19 Sergio de Carvalho
20 Gustavo Dutra
21 José A. Trindade
22 Ignácio Tosta
23 José Saturnino Brito
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

TITULAR

Raphael da Silva Xavier
Fausto Aita Gai
Geraldo Goulart da Silveira
Helio Raposo
Luiz Marques Poliano
Armênio da Rocha Miranda
João de Souza Carvalho
João Buchaul
Carlos Arthur Repsold
Edmundo Campelo Costa
Paulo Agostino Neiva
Edgard Teixeira Leite
Luiz Simões Lopes
Theodorico Assis Ferrazo
Luiz Fernando Cirne Lima

Luiz Guimarães Junior
Rufino D'Almeida Guerra Filho
Jalmírez Guimarães Gomes
Oswaldo Ballarin
Carlos Infante Vieira
João Carlos Faveret Porto
Fábio Luz Filho
Octávio Mello Alvarenga
José Resende Peres
Charles Frederick Robbs

Gilberto Conforto
Romolo Cavina
Otto Frensel
Renato da Costa Lima
Otto Lyra Schrader
Carlos Helvídio A. dos Reis
Amaro Cavalcanti

Apolônio Sales
Armando David F. Lima
Milton Freitas de Souza
Flávio da Costa Britto
João Batista Lusardo

A LAVOURA

Órgão oficial da Sociedade
Nacional de Agricultura

A mais antiga revista agrícola
do Brasil

Circulada desde 1897

ANO LXXXII

JUL./AGO.

1979

"A LAVOURA" - Fonte de informações
da AGRIS - Sistema internacional de in-
formações para ciências agrícolas e tecnolo-
gia (FAO-IICA-CIDIA).



Editor

Rodolfo Mayer Jr.

Diretor Responsável

Octavio Mello Alvarenga

Os artigos assinados são de inteira
responsabilidade de seus autores.

EXPEDIENTE

Redação e Administração:

AV. GENERAL JUSTO, 171 - 2.º andar
- ZC-39 - RJ

CAIXA POSTAL: 1245 - RIO - RJ

FONES: 242-2981 - 242-7950

Composição e impressão:

JET PRESS, uma divisão da Editora Lidador Ltda.

Rua Paulino Fernandes, 58

FONES: 266-7179 e 266-4105

Rio de Janeiro - RJ

Colaboradores da SNA

Geraldo Oliveira Lira
Sylvia Maria da Franca
Jacira Rocha de Araújo

Chefe da Secretaria
Bibliotecária-Chefe
Assistente de Secretaria

PRIMEIRAS REALIZAÇÕES DO NOSSO PROGRAMA

Octavio Mello Alvarenga

Na primeira mensagem que dirigi àqueles que sufragaram a chapa da nova Diretoria da nossa Sociedade deixei esboçado — apenas esboçado — o universo onde a SNA pode e deve atuar.

É imenso tal universo. Em 1897, quando se criou a Sociedade, era possível pretender influir em todos os segmentos daquilo que significa o termo "agricultura", e era uma época em que "lavoura" tinha o significado amplo de "exploração da terra".

A história da SNA vem acompanhando a trajetória da própria história da vida republicana e dos diversos percalços da agricultura brasileira.

Do acervo magnífico que recebi das mãos de Luiz Simões Lopes três pontos vêm sendo considerados de maneira prioritária pela Diretoria atual:

- a) — a "Casa da Agricultura" como fator de aglutinação cultural e social;
- b) — a necessidade de a SNA fazer-se presente nos organismos públicos, quer na órbita federal, como nas unidades federativas;
- c) — a oportunidade de oferecer ao Rio de Janeiro um Parque Nacional para Exposições Agropecuárias acoplado a uma série de iniciativas de ordem técnico-educativa.

Neste número da revista já incluímos dois trabalhos comprobatórios da vitalidade de dois diretores quanto à problemática da exportação de gado zebuino e quanto à anunciada tributação sobre heranças rurais — considerando seus reflexos na órbita das propriedades agrícolas.

Da mesma forma, deu-se merecido destaque aos trabalhos da comissão constituída para a implantação do referido Parque de Exposições, na área onde hoje funciona a Escola de Horticultura "Wenceslão Bello".

As reivindicações do setor leiteiro dos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo, com vistas a uma mais justa remuneração dos produtores, beneficiadores e varejistas do leite foram acolhidas em sua globalidade, conforme declarações que a Presidência prestou à imprensa.

Nesse sentido, deverá a SNA promover um ou mais conclaves visando ao estudo da garantia do preço mínimo do leite à nível de produtor, bem assim outras medidas correlatas, que venham, sobretudo, beneficiar o pequeno produtor e suas cooperativas.

Sem descuidar, portanto, das grandes metas que devem orientar um organismo de tão amplas ambições estatutárias, propiciou ainda a SNA dois conclaves de mais alta significação:

- a) — A reunião conjunta das Diretorias Geral e Técnica e do Conselho Superior no dia 27 de julho, durante a qual o Dr. Marco Aurelio Andrade Correa Machado, Presidente da ABRACAVE, discorreu sobre o carvão vegetal e o Dr. Mauricio Prates, Superintendente da COOPERFLU relativamente ao papel do aproveitamento do álcool na atual conjuntura de alternativas energéticas.
- b) — aproveitando a presença, no Brasil, de um dos mais ilustres mestres de Direito Agrário, realizou-se na sede da SNA no dia 6 de agosto o Seminário Ibero-Brasileiro de Direito Agrário. Para contrastar com tantos acontecimentos positivos e alvissareiros o Brasil perdeu um de seus grandes jus-agrарistas: J. Paulo Bittencourt, cuja biblioteca, como um gesto de extrema fidalguia da viúva daquele jurista, será incorporado ao acervo da Associação Latino-Americana de Direito Agrário — ALADA.

REFLORESTAMENTO E ENERGIA



O aproveitamento da madeira como fonte de energia remonta à pré-história.

A problemática energética e a busca de fontes alternativas renováveis provoca, atualmente, no mundo inteiro, uma crise decisiva: as decisões que forem tomadas nos próximos dez anos, dizem os cientistas, determinarão o futuro do mundo. Como cabe a cada país tomar plena consciência do fato há certas atitudes — talvez porque a ameaça é mesmo para desesperar — que seriam cômicas, caso não fossem trágicas. Por exemplo: o Kuwait, um dos principais produtores de petróleo do mundo, assinou um contrato com a Alemanha, recentemente, para instalar a maior usina de força solar até agora desenvolvida pela indústria alemã. O Kuwait, que tem petróleo, compra usina solar enquanto o

Brasil, tropical e ensolarado, compra usina nuclear.

O sol fornece à terra, anualmente, 700 w/m^2 de energia. A média de 2,500 horas/ano de insolação da região intertropical revela bem a medida do potencial disponível para captação fotossintética. O potencial da floresta como gerador de energia não é nenhuma novidade, mas nunca foi considerado devidamente, porque o combustível fóssil mostrava-se aparentemente inesgotável.

Como aproveitar economicamente a energia solar que, realmente, apresenta características complexas, mas é uma fonte essencialmente inesgotável? A meia vida do sol é da ordem de 3,5 bilhões de anos, e o aproveitamento da madeira,

como fonte de energia, remonta à pré-história, quando o homem primitivo aprendeu o domínio do fogo. As alternativas existem, muitas, mas dependem de inabalgáveis programas porque no decorrer dos próximos 25 anos o homem consumirá uma quantidade de energia igual a que consumiu durante todos os 5 mil anos de sua existência. No Brasil, em particular, salientam alguns estudiosos da matéria, que é hora de completar a frase de Caminha: "nesta terra em se plantando tudo dá! até energia".

Morada das bruxas. O conceito sobre florestas, muito folclórico e pouco científico, influenciando os homens desde a mais tenra idade — local inóspito, refúgio de animais ferozes, sacis, outros bichos e marginais — determinou que a sua destruição seria uma prova de progresso, de avanço da civilização. Com isso, os recursos florestais sofreram consequências danosas.

Marco Aurélio Andrade Correa Machado, diretor da Florestal Acesita S.A. e presidente da Associação Brasileira de Carvão Vegetal — Abracave —, falou à LAVOURA o que representa o carvão vegetal como energia à indústria brasileira.

Segundo ele, a ignorância do valor econômico dos recursos florestais, deixou aos fazendeiros a alternativa de utilizar precariamente esses recursos, ou destruí-los, seja pelo corte raso para produzir madeira, lenha e carvão, seja pela sua simples queima. Entende, o presidente da Abracave, que é urgente a criação de uma mentalidade florestal, não só pela questão de defesa da natureza, como está em voga, mas, pela constatação de que a utilização adequada das florestas, sua exploração econômica, auferem rendas, regeneração, enriquecimento, enfim, é um bom negócio mesmo quando desenvolvido em menor escala, em pequenas e médias propriedades.

A VELOCIDADE DE CRESCIMENTO DA MATÉRIA VEGETAL NOS TRÓPICOS É POR SI SÓ FATOR DE RIQUEZA.

Supremacia tropical. A produção de matéria vegetal nos trópicos chega a ser 100 vezes maior do que nas zonas temperadas. No Brasil, a altura das árvores pode ser superior a 10 metros em 1 ano, enquanto florestas tropicais, em zonas temperadas, atingem apenas 1,7 metros.

Na implantação de florestas homogêneas, o eucalipto foi escolhido pela sua rusticidade, adaptabilidade e grande variedade de climas, solos e altitudes, pelo seu rápido desenvolvimento, por sua resistência a pragas e doenças, pela sua alta capacidade de regeneração e por ser uma excelente matéria-prima para a produção de carvão.

O processo de carbonização da madeira utilizado atualmente no Brasil, explica Marco Aurélio, é aquele do forno de alvenaria, no qual são perdidos os voláteis condensáveis e não-condensáveis.

"O problema da recuperação dos subprodutos da destilação da madeira adquire importância especial quando se considera que, tomando como referência a produção programada de 5 milhões de toneladas de gusa em 1980, pelas siderúrgicas brasileiras a carvão vegetal e mantendo-se a tecnologia atual de carbonização em fornos de alvenaria, serão perdidos anualmente:

- 2.000.000t de gases combustíveis;
- 285.000t de ácido acético;
- 175.000t de metanol;
- 435.000t de produtos leves;
- 990.000t de alcatrão.

Contando com a perda destes subprodutos, e considerando-se as inúmeras utilidades do carvão vegetal — uso industrial, doméstico, energético, agrícola e metalúrgico —, o presidente da Abracave enfatiza a concentração de esforços para o desenvolvimento de uma nova tecnologia que possibilite a recuperação econômica deste produto, que é uma energia sólida, acrescenta.

MAIOR TECNOLOGIA NO USO DO CARVÃO VEGETAL LIVRARÁ NOSSA PRODUÇÃO DE GUSA DA DEPENDÊNCIA EXTERNA.

Siderurgia à carvão. Da siderurgia brasileira, o carvão vegetal participa desde o seu nascimento. Até 1945, a totalidade



O eucalipto é excelente matéria-prima para a produção de carvão.

do ferro-gusa foi produzido com a utilização do carvão vegetal, que vinha sendo fabricado com porção muito pequena do material lenhoso proveniente do desmatamento que se fazia necessário para a implantação da pecuária, das lavouras, das estradas, cidades etc.

No entanto, esclarece Marco Aurélio, ainda não foram suficientemente exploradas, no Brasil, as possibilidades contidas na siderurgia a carvão vegetal. A tecnologia de utilização do termo redutor usa um modelo copiado do coque (carvão mine-

ral). O desenvolvimento de processos específicos para o carvão vegetal possibilitará, ao gusa produzido, concorrer, com vantagem em preço e qualidade, com o proveniente do coque. (A opção pelo coque significa depender da importação de uma matéria-prima que, na proporção de quase 90% das reservas conhecidas, encontra-se sob controle de apenas três países: China, Estados Unidos e Rússia).

A siderurgia a carvão vegetal é uma solução natural para o Brasil, pelas seguintes razões, segundo os especialistas:



O conceito sobre florestas, muito folclórico e pouco científico, determinou que sua destruição seria uma prova de progresso, de avanço da civilização. Com isso, os recursos florestais sofreram consequências danosas.

- falta de combustível fóssil;
- grande extensão territorial;
- grandes reservas de minério de ferro;
- experiência em mineração e atividades similares;
- mão-de-obra abundante;
- domínio de tecnologia.

Na siderurgia, a utilização do carvão vegetal como termo redutor já representa uma economia de divisas da ordem de 350 milhões de dólares, anualmente. Em termos nacionais, a previsão da Siderbrás é um gasto com importação de carvão mineral para 1985 da ordem de 1 bilhão de dólares.

“Quem planta uma árvore planta energia. E não apenas entre nós, mas no mundo todo, esta palavra — energia — ganhou uma conotação mágica. Quando pronunciada causa sempre um efeito determinado: faz chorar quando dita entre aqueles que não a possuem, e desperta um largo sorriso entre os que a detêm. O Brasil é um caso a parte: pode ter, potencialmente, toda a energia de que precisa e ainda se transformar em exportador. Só que nós, brasileiros, muitas vezes preferimos fechar os olhos às soluções criativas.”



RUA SACADURA CABRAL Nº 280/290 TELEFONE: 223-8016
CAIXA POSTAL 1.350 RIO DE JANEIRO — RJ

FABRICANTE E DISTRIBUIDOR DOS PRODUTOS

RAÇÕES BALANCEADAS

para Aves, Bovinos e
Suínos

AVEVITA
GADOVITA
SUINOVITA

FARINHAS INDUSTRIAIS

especiais para panificação,
biscoitos e
massas alimentícias

LOIRINHA
SUPREMA
RECORD C

FARINHAS DOMÉSTICAS

especiais para
uso caseiro

BOA SORTE
FAVORITA

FAZENDA CAPELA DE SÃO JUDAS TADEU



Proprietário: Engenheiro Agrônomo JOÃO BUCHAUL

VENDA PERMANENTE DE REPRODUTORES GIR LEITEIRO

Entre as Estações de Rio Dourado e Professor Souza
Casimiro de Abreu — Estado do Rio de Janeiro

Endereço para correspondência:
Avenida Atlântica, 3940 — apto. 702 — Copacabana — Tel. 247—8890



BAMBOLE — Campeão em diversas exposições fluminenses e mineiras.

GIR LEITEIRO

O acasalamento de vacas mestiças com touros da raça GIR produz maior número de bezerros, possibilita maior lactação, o bezerro se contenta com menos leite e não há problemas de parto.

Além disso, todo criador experiente sabe que "campeiro não tira leite de vaca brava".

CONSULTE-NOS PARA UM BOM NEGÓCIO

O que se pensa sobre o pacote agrícola

Oito ensaios sobre política agrícola estão publicados no número de julho de "Conjuntura Econômica", conceituada revista da Fundação Getúlio Vargas. Para seus técnicos e analistas, as perspectivas não são muito promissoras para que se consigam, por meio de substanciais aumentos da produção de alimentos e conseqüente redução de preços reais, expressivas melhorias nos níveis de consumo e de padrão nutricional da população de menores rendas. Para isso, devemos levar em conta os dois outros grandes objetivos, isto é, aumento das exportações agrícolas e da produção de cana-de-açúcar em função do programa energético. Isto é uma indicação de que a alternativa de um imposto maior nas exportações agrícolas, para se mudarem os preços relativos, não aparece como muito provável.

Por outro lado, o quadro de desequilíbrio tecnológico entre produtos de exportação e alimentares não será corrigido a curto prazo, esperando-se resultados significativos somente daqui a 5 ou 10 anos. E assim limitada a capacidade dos preços mínimos e de crédito rural, isoladamente, de obter aumentos consideráveis na produção de alimentos, que precisa crescer a uma taxa de, pelo menos, 5% ao ano, durante período razoavelmente longo. Outras medidas deveriam ser tomadas, envolvendo subsídios a determinados alimentos (inclusive isenções fiscais), sistemas de preços administrados e programas de transferência de renda.

O último "pacote" agrícola é comentado por Conjuntura Econômica de modo favorável, salientando, entretanto, que as decisões já tomadas têm um impacto temporário junto ao meio rural, pois não chegam ainda a compor o conjunto futuro de medidas necessárias à formula-

ção de uma política global e permanente para o setor.

Questões relacionadas com transporte e armazenamento, ampliação e intensificação dos programas de pesquisas, maior alcance dos serviços de extensão rural, investimentos em infra-estrutura (estradas vicinais, eletrificação rural), condições de acesso à terra devem ser ainda programadas para adequada execução.

O quarto ensaio focaliza a pobreza rural. Prefere o especialista adotar uma posição a favor de intensificar a modernização da agricultura e de combater assistencialmente a pobreza rural, ao mesmo tempo, o que exige volumosos recursos financeiros, com os quais o próprio setor não poderá arcar. Tais recursos terão de vir de uma transferência de renda, via governo, dos setores de renda mais elevada da sociedade para o setor agrícola. Entre as medidas sugeridas, figuram a ajuda financeira a um programa de melhoria das habitações rurais e de construção de centros comunitários rurais; ampliar os programas de subsídios à alimentação da população necessitada; executar uma reforma agrária parcial para eliminar o latifúndio improdutivo e o mini-fúndio anti-econômico; modificar o Estatuto da Terra para dar incentivos aos estabelecimentos que mantêm parte de suas áreas com moradores (agregados ou trabalhadores) produzindo seus alimentos de consumo; manter "frentes" de trabalho que empreguem os mais pobres durante os meses sem demanda de mão-de-obra.

O ensaio a seguir, sobre reforma agrária e salários urbanos e rurais, mostra que os diferenciais são, hoje, apenas 30%, em favor dos trabalhadores citadinos.

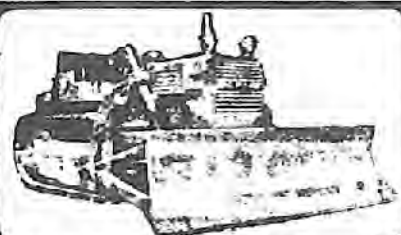
Assim, o poder de barganha dos rurais, propiciada por uma reforma agrária, se refletirá na distribuição da renda urbana,

tendendo a elevar os salários na distribuição da renda urbana, tendendo a elevar os salários dos grupos urbanos menos favorecidos. A questão da posse da terra volta, assim, com força redobrada, ao plano das disputas sociais. Com referência às exportações agrícolas (outro trabalho), é aconselhável um estudo aprofundado sobre as melhores oportunidades que nos oferecem os mercados mundiais, daí a necessidade de diversificar nossas vendas, não só em termos de produtos, mas também de parceiros comerciais.

Sobre o complexo pecuário (sétimo ensaio), o setor está a reclamar planejamento de longo prazo que dê aos criadores condições de aumentar a precocidade e a eficiência de seus rebanhos. Uma sugestão seria vincular o financiamento à vaca com cria (não desmamada) em pé, por um período de 12 meses. E, finalmente, o oitavo estudo recomenda o aumento considerável da produção de fertilizantes.

Tais estudos técnicos vêm confirmar tudo quanto temos preconizado em favor de uma Política Agrícola Global para o Brasil e isto há mais de 20 anos!

José Anastácio Vieira



TRATORES

- CONsertos
- PEÇAS E ACESSÓRIOS
- MONTAGEM E DESMONTAGEM DE QUALQUER TIPO DE ESTEIRA
- ENCHIMENTO COM MÁQUINAS AUTOMÁTICAS DE ROLETES, RODAS E ESTEIRAS



270-2922
230-1987

ALBINO CARLOS
TRATORES CONsertos E PEÇAS LTDA.
RUA IBIAPINA, 51
RJ

Nova Tributação das heranças rurais. Mais um obstáculo ao desenvolvimento agrícola.

O grande argumento com que se pretende justificar o acréscimo da carga tributária sobre a atividade agrícola, é principalmente a necessidade de se promover melhor distribuição da renda.

Todos estamos de acordo em que o país, para assegurar um desenvolvimento racional e para incorporar à grande tarefa desse desenvolvimento todos os seguimentos da população, terá que considerar o grande objetivo de uma melhor repartição da riqueza. Esta se opera através de vários mecanismos à mão dos economistas e dos administradores, dentre os quais os salários e demais formas de remuneração, os rendimentos do capital, os lucros obtidos nas atividades produtivas e também os tributos.

Este, o argumento básico da orientação que se pretende adotar, visardo diretamente o setor agrário, que a tanto equivale a imposição de maior carga tributária às doações e transmissões de herança.

O que se pretende, agora, segundo projeto de lei em tramitação do Congresso, se confirmado o anúncio do Senhor Ministro da Fazenda, é aumentar a taxa de imposto sobre transmissão *causa-mortis*, de maneira despropositada, para não dizer injusta, contrariando um princípio básico de política tributária que é a capacidade do contribuinte.

Atualmente esse imposto incidente sobre a transmissão de bens imóveis,

inclusive os imóveis rurais, cobrado pelos Estados à base de 1,4, deverá ser elevado de 3 até 15% sobre o valor venal dos bens ou direitos transmitidos (Código Tributário Nacional, art. 38). A alíquota do imposto, como definido na lei básica, é fixada pelo Senado Federal, inicialmente, logo depois de baixado o Código Tributário Nacional, essa alíquota, para os bens rurais em caso de transmissão por sucessão *causa-mortis*, elevou-se a 2%.

O que representa o novo acréscimo — o anunciado pelo projeto oficial — em termos de descapitalização do setor primário, é de tal modo oneroso que bem se poderá prever, sem exagero, que significará o desestímulo da exploração das atividades agrícolas e agropecuárias.

Tome-se, como amostragem, um imóvel do valor de um milhão de cruzeiros: o imposto a ser pago pelo sucessor a título hereditário, poderá elevar-se de Cr\$ 30.000,00 a Cr\$ 150.000,00, conforme o critério que for ditado pela legislação federal, *lei de caráter nacional*, sob a forma de permissão aos Estados, já que o imposto é de competência destes.

Em muitos casos — estes deverão ser precisamente os pequenos e médios produtores — a situação será realmente dramática, posto que muitos não poderão arcar, de imediato, com recursos para satisfazer a obrigação tributária desse porte.

Vale ressaltar que a esse tributo deverão juntar-se outros de caráter direto ou pessoal, como seja o imposto de renda e o imposto territorial rural, e os que incidem sobre as operações ligadas à exploração do imóvel recebido em herança, se o sucessor se propuser à empresa temerária de dar continuidade à atividade produtiva.

A esse gigantismo do imposto de transmissão deve-se acrescer outra carga tributária, que já se anuncia, sobre as operações relativas ao crédito rural.

Assente-se, mais uma vez, o princípio de que a tributação em caráter de sanção somente se justifica quando se trata de ociosidade do bem rural, eis o caso do Imposto Territorial Progressivo.

Impor sanções de caráter fiscal aos que trabalham é uma contradição com o primeiro princípio.

Equívoco supor seja o setor primário nacional — hoje em processo de regressão — um mundo de prosperidade em que abundantes lucros da atividade complexa da exploração da terra e dos vários ramos da agricultura constitui uma fonte inesgotável de lucro e de enriquecimento.

É como se a agricultura representasse o fator limitante da melhor distribuição de renda, pelo ato de que, acumulando lucros e auferindo riquezas, os produtores devessem contribuir com uma parte desses benefícios para as classes menos afortunadas no processo de repartição.

A verdade, porém, é outra: o setor agrícola continua a ser o grande fornecedor de recursos ao desenvolvimento do país. Forneceu-lhe durante séculos os recursos para o progresso do país inclusive para formação de sua receita cambial e, depois, para sua industrialização.

Já disse, e com razão, que foi a fazenda de café, a estância do gado, e o engenho de açúcar que mantiveram a monarquia, como continuar ao longo do tempo, todo o setor agrícola, a sustentar a República e a existência do país como unidade destacada no conjunto das nações civilizadas.

Essa contribuição não excluiu, como não exclui, ainda hoje, a característica de nossa agricultura como setor deprimido que subsiste e cresce à custa de sacrifícios dos que a ela se dedicam.

No final, os maiores beneficiados são as grandes empresas: nacionais e multinacionais

Ao argumento da situação de dificuldade do setor primário que o tornam incapaz de suportar maior carga tributária, poderia ser editada aqui, a advertência de um dos autores do atual sistema tributário, o então Ministro Octavio Gouveia de Bulhões que considerou sem sentido econômico, os impostos de transmissão inter-vivos, — e com muito maior razão o de sucessão hereditária rural, “pelo fato muito simples de que criam empecilhos de toda a ordem e representam sério obstáculo ao desenvolvimento econômico do País”.

No caso em exame, o que se pretende, mesmo inintencionalmente, é aumentar os recursos dos *agrários* estaduais, esvaziando pelas distorções do vigente sistema tributário nacional. Mas o que se alcança, realmente, é impor uma sanção à atividade agrária. Sanção por acidente, pode ser, mas sanção capaz de desestimular a atividade agrícola e agro-industrial e pecuária.

Uma de suas consequências é obstar a melhor divisão da propriedade e uma

adequada distribuição de renda, já que os beneficiários dessa situação serão os grandes proprietários, as grandes empresas nacionais ou multinacionais, em detrimento do médio e pequeno proprietários e, em muitos casos, também do grande proprietário rural nacional, descapitalizado pelas circunstâncias conhecidas e reconhecidas pelos setores responsáveis da administração.

Os dados oficiais mais recentes indicam que os frutos do nosso desenvolvimento correspondem a uma maior concentração de renda, expressa nestas cifras: da população de 108 milhões em 1977, apenas 2,84% é de empregadores, contra 62,56% de empregados assalariados a que se devem juntar 22,16% de assalariados autônomos. Mais ainda; 62,04% da população vivem nas cidades, sobretudo nas áreas suburbanas, enquanto apenas 34,96% vivem na área rural, que se despovoou, por um motivo muito simples, a falta de condições suportáveis para o exercício de exploração das atividades agrícolas. Com isso não só se empobrece o campo, como se reduz o mercado de consumo para a atividade dos setores secundário e terciário. Aí também se encontra a explicação para o fato de que, apesar das previsões do II PND, o Brasil continua, cada vez mais, a importar produtos de que deveria e poderá ser grande exportador. (V. os dados da Fundação IBGE).

A elevação da taxa do imposto sobre a sucessão hereditária na agricultura, vai tornar impossível, em muitos casos, a observância do disposto no art. 632 do Código Civil transposto, com caráter econômico e social, para o Estatuto da Terra: “(...) no caso de um ou mais herdeiros ou legatários desejarem explorar

as terras assim havidas, o INCRA poderá prover no sentido de o requerente ou requerentes obterem financiamentos que lhes facultam o numerário para indenizar os demais condomínios” (Art. 65 e 3º).

Ao simplismo dessa medida de aumento da carga tributária sobre o setor agrícola, poder-se-ia, ainda agora, opor aquela observação sempre oportuna, do Instituto Latino-Americano do Planejamento Econômico e Social, órgão de consulta e de assessoria da Organização das Nações Unidas sobre as dificuldades para formulação de uma política agrícola: “Neste sentido se vêm realizando esforços objetivando a definir uma estratégia de desenvolvimento do setor agrícola”.

Tais esforços — pelo menos no caso brasileiro — serão cada vez mais frustrados se prevalecerem medidas, como esta, da inadequada política fiscal que ao invés de estimular, amortece. Estamos diante de um fato real e não de simples especulações doutrinárias.

Por isso, é de crer que, melhor considerado o assunto, e para que a agricultura possa dar ao país a contribuição que dela se postula neste momento, seja encontrada a solução mais adequada ao interesse dos produtores agrícolas, coincidente com os interesses nacionais.

Estas considerações representam, em sentido geral, o pensamento da Sociedade Nacional de Agricultura, solidária nas inquietações que dominam as entidades representativas dos vários segmentos da produção agrícola, agropecuária e agro-industrial do país, todos animados de propósito de contribuir para o desenvolvimento nacional e de ajudar na solução das dificuldades da atual conjuntura econômica.

ABIL

UM SIMBOLO

DE TRADIÇÃO

AGRICULTURA
e JARDINAGEM

AVICULTURA
PECUÁRIA

DROGARIA
VETERINÁRIA
(p/pequenos e grandes animais. A mais completa da cidade.)

Distribuidora exclusiva dos Nutrientes
"PURINA"

ABIL AGRO COMERCIAL Ltda.

MATRIZ R. Buenos Aires, 87 — Tels. 252-7527, 232-2408
Cx. Postal 21 209

FILIAL R. Prof. Custódio, 151, Tel. 394-1068 — Campo Grande

SE VOCÊ PLANTA OU USA...

forrageiras



hortaliças



defensivos



milho
e sorgo



...ENTÃO VOCÊ DEVE FICAR COM **AGROCERES**[®] sementes e defensivos

Belo Horizonte (MG) Av. Major Delfino de Paiva, 1895 - Bairro de São Francisco - Tel.: 441-0201 - CEP: 30.000 - Telex (031) 2100 AIEI BR — Carazinho (RS) Rua Alexandre da Motta, 633 - Tel.: 331-2876 - Caixa Postal 27 - CEP: 36500 - Telex (054) 2197 SEAG BR — Goiânia (GO) Av. Goiás, 315 - sala 506-A - Edifício Itamarati - Tel.: 223-0256 — Londrina (PR) Av. Paraná, 453 - 12.º conj. 1.201 - Tel.: 22-4309 - CEP: 86100 - Telex (043) 2217 AIEI BR - Depósito em Ponta Grossa - PR - Rua Ernesto Villela, 320 - Tel.: 24-4259 — Matão (SP) Av. Siqueira Campos, 469 - Tels.: 82-1274 e 82-1095 - Rodovia Washington Luís - Km 2 - Caixa Postal 119 — Recife (PE) Rua do Benfica, 676 - Madalena - Tel.: 227-4628 - CEP: 50.000 - Telex (081) 2062 SEAG BR — Ribeirão Preto (SP) Av. Coronel Quito Junqueira, 270 - 1.º andar - Campos Elísios - Tel.: 38-1811 - CEP: 14.100 - Telex: (0166) 2100 AIEI BR — São Paulo (SP) Av. Vieira de Carvalho, 40 - 2.º, 3.º e 4.º andares - Tels.: 222-8522, 222-5192 e 223-2246 - Forrageiras: Ramais 35 e 17 - Defensivos: Ramais 37 e 23 - Vendas: Ramais 12 e 18 - Produção: Ramal 50 - Vendas, diretos: 223-3912 e 223-4419. 50.

Motor 127 da FIAT é adaptado para trabalhar com biogás

Informa o Eng. José Edson Perpétuo, atualmente em estágio na Inglaterra, no Instituto de Ciências e Tecnologia do País de Gales, em artigo publicado no "Suplemento Agropecuário do Estado de Minas" do dia 18.08.79 que a FIAT-Itália adaptou o seu motor modelo 127 para trabalhar diretamente com biogás, recebendo este modelo adaptado o nome de Totem (total energy module) a fim de transformar o biogás em energia elétrica para iluminação e movimentação de motores, nas fazendas. Informa ainda que o referido motor (totem) já está em pleno uso em algumas fazendas suíças, perto de Genebra e Aubonne assim como na Itália (Cervia, Rimini, etc) e na Dinamarca, com excelentes resultados. Sabe-se que o biogás pode ser obtido, a baixo custo, em qualquer fazenda na base de esterco de animais e resíduos orgânicos. Com o esterco de 100 cabeças de gado e o uso do Totem pode-se ter a produção diária de 15 Kw de energia elétrica e mais 33000 Kcal/h de calor para fogões, aquecedores de água e outras finalidades. É de se esperar que a FIAT do Brasil, em Betim — MG, lance o quanto antes no mercado brasileiro, também os motores 127, adaptados (Totem) para uso do biogás, a fim de resolver pro-

blemas de eletrificação e poupança de combustíveis de petróleo, em muitas fazendas brasileiras. A CAPRILEITE fornece aos associados interessados, cópia xerox de esquema simples de produção de biogás nas fazendas, na base de esterco de animais e resíduos orgânicos. Cremos que o biogás, agora acoplado ao conjunto Totem da FIAT-Itália, será a solução de mais baixo custo para os programas de eletrificação rural no Brasil, a exemplo do que se vem fazendo em larga escala na Índia. Os interessados poderão visitar instalações pilotos da Faculdade de Ciências Agrárias de Jaboticabal (SP), do CETEC (B.H.) e as que se instalam na UFRRJ Km 47, e no ILCT/Epamig (Juiz de Fora), por enquanto todas estas voltadas apenas para a produção do biogás para fogões, aquecedores, iluminação a gás, etc. e, naturalmente, em futuro próximo, com os conjuntos "Totem" da FIAT, fazendo também a transformação do biogás em energia elétrica. A eficiência de transformação nos conjuntos Totem é de 90%, enquanto nas caldeiras 70% e nas usinas termoelétricas convencionais, em torno de 35%, conforme dados registrados no "European Energy Report".

técnicos da EMBRAPA advertem que o uso impróprio de um implemento ou da seleção trator-implemento pode acarretar drástico aumento no consumo de combustível até a ordem de 50%. E reconhecem que tem sido pequena a contribuição da pesquisa, na área de engenharia agrícola, para o conhecimento de parâmetros básicos de dinâmica dos solos, visando a um aproveitamento mais adequado de implementos agrícolas.

Por outro lado, os técnicos da EMBRAPA reconhecem que pesquisas sobre aração e tração é uma meta também urgente para a mecanização no Brasil, sob vários aspectos, já que esse assunto afeta: seleção de implementos mais adequados, consumo de combustível, de qualquer tipo que seja; compactação e outras características do solo e produtividade agrícola.

Gasogênio

Com respeito ao uso de gasogênio em tratores, os técnicos da EMBRAPA afirmam que existe tecnologia, desenvolvida após a II Guerra Mundial, na Suécia, na França e nos Estados Unidos, que só não foi ainda aproveitada em larga escala porque, nesses países, os preços do óleo diesel são mais baixos do que os do Brasil. Mas aqui, conforme observam, com base no preço do carvão vegetal, o gasogênio já é competitivo e, com o aproveitamento dos resíduos agrícolas, poderá oferecer vantagens ainda maiores. Por exemplo, 1/3 do total do sabugo de milho deixado no campo pode mover uma colhedeira autotriz de 100 CV.

Nesse sentido, estão sendo recomendados, pelos técnicos da EMBRAPA, pesquisas, ações e desenvolvimento no sentido de: 1) intercâmbio técnico entre os técnicos brasileiros da EMBRAPA com os da Suécia, França e EUA; 2) desenvolvimento de geradores de gás (gasogênio) com meta de comercialização imediata; 3) pesquisas sobre efeitos no motor, em termos de durabilidade e confiabilidade; 4) pesquisas na EMBRAPA dirigidas ao aproveitamento dos resíduos agrícolas em

Gasogênio em trator

O uso de gasogênio em tratores é uma das alternativas que vão ser propostas pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária — EMBRAPA, às autoridades governamentais para racionalizar, a curto ou médio prazo, o uso de óleo diesel na agricultura, que representa 12% do consumo total do país.

Os técnicos da EMBRAPA, depois de sugerirem uma série de adaptações dos atuais modelos de tratores brasileiros que, segundo eles, poderão provocar uma redu-

ção no consumo de combustível da ordem de 5 a 10%, admitem que o uso de gasogênio merece nova avaliação no Brasil, pois, já se tornou aqui altamente competitivo com o óleo diesel, por unidade de energia, tendo em vista o preço do carvão vegetal a Cr\$ 1.200,00, por tonelada.

Estima-se que estejam em funcionamento hoje, a serviço da agricultura, 510 mil tratores e mais 44 mil colhedei- ras combinadas autotrizas, quase todas produzidas pela indústria nacional. Os

geradores de gás (GASOGÊNIO); e, 5) pesquisa sobre a utilização de tratores depois da conversão, já com potência reduzida em 20-25%.

Álcool

Como medida propícia à redução de combustível na agricultura, a longo prazo (2 a 10 anos), os técnicos da EMBRAPA estão recomendando, entre outras, a adoção de novos modelos de tratores — principalmente na faixa dos microtratores — movidos a álcool e possível conversão da indústria para produzir motores a etanol para todos os tratores (ciclo Otto). Essa segunda hipótese, contudo, segundo observam os técnicos, parece muito drástica, razão por que eles recomendam que não deverá ser feita sem um estudo maior das aplicações. Em compensação, eles recomendam à indústria — também em caráter de longo prazo — a introdução em modelos diesel, ou na próxima geração de motores, de itens promissores para reduzir seu consumo. Como exemplos, eles citam: turbo-alimentação com refrigeração do ar na entrada do motor; motores de volume de combustão variável; controle eletrônico para manter operação do motor no ponto ótimo em quaisquer condições de carga do mesmo; substituição do termostato e utilização de fluido refrigerante ("cooling fluid") no radiador, em lugar de água.

Pesquisa da batata-doce para o Álcool

Pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) deram início a uma avaliação de pesquisas a fim de definirem diretrizes para trabalhos

futuros com vistas à utilização de batata-doce como fonte renovável de produção de álcool etílico.

Depois de analisarem os índices brasileiros de produtividade, os técnicos asseguraram não haver dúvida de que a batata-doce deverá merecer lugar de destaque entre as outras plantas produtoras de biomassa para produção de combustíveis líquidos.

Os técnicos que se reuniram, com esse objetivo, foram Rui Américo Mendes, do Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura, Geraldo Pereira Pinto, da Escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia e Admar Brandini, do Departamento Técnico Científico da EMBRAPA.

Pesquisas

Ao início dos trabalhos, esclareceram os técnicos que há vários anos vêm sendo conduzidas pesquisas agrícolas sobre a batata-doce, no Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura e na Escola de Agronomia da UFBA, localizadas em Cruz das Almas Bahia. Conforme observaram, a batata-doce apresenta tubérculos com teores de amido da ordem de 25% e, de açúcares totais de 4,5%, fato que representa um potencial comprovado de transformação em álcool etílico de até 158 litros por tonelada de tubérculos (raízes) frescas.

Em seguida, os técnicos mostraram resultados de pesquisas realizadas em Cruz das Almas, desde meados da década de sessenta, tendo algumas variedades apresentado produtividade da ordem de 25 toneladas de raízes por hectare. Levantamentos recentes da produtividade de algumas variedades de batata-doce na Amazônia têm mostrado índices entre 25 e 30 toneladas por hectare, em ciclos agrícolas de 3 a 4 meses, o que representa um excelente rendimento de produção, superando, inclusive, a produção da mandioca que, nas mesmas condições de solo, tem mostrado produtividade idêntica, porém em ciclos vegetativos de seis meses.

Explicaram os técnicos que a batata-doce é uma planta rústica e já existia no Brasil por ocasião de sua colonização, tendo sido introduzida, provavelmente, em período pré-colombiano, trazida da Polinésia. Trata-se de planta com alta potencialidade de produção em regiões tropicais. O fator primordial para uma elevada

produção é a água e a energia solar, pois o amido é produzido pela presença de água e bióxido de carbono, oriundo da transformação fotossintética da luz. A planta é bastante tolerante à acidez do solo, já que suporta pH entre 4 a 7.0 sem qualquer problema.

Por outro lado, conforme observaram os técnicos, a batata-doce não apresenta problemas fitossanitários mais sérios. Experimentos realizados anteriormente demonstram que o ataque de nematóides é perfeitamente eliminado com tratamento de defensivos nos sulcos, durante o plantio das sementes (ramas), assim como o combate à broca do caule e do tubérculo. Em se tratando de raízes para fins industriais, os efeitos residuais desses defensivos são absolutamente desprezíveis, uma vez que os tubérculos não seriam usados para alimentação humana ou animal.

A produção brasileira anual da batata-doce é baixa. Em 1975, produziram-se cerca de 1.600.000 toneladas de raízes, em área de aproximadamente 153.000 ha, exibindo-se uma produtividade média nacional de 10.400kg/ha. A região Sul foi responsável por cerca de 65% da produção nacional, enquanto a região Nordeste representou cerca de 24% da produção nacional. O Brasil é o quinto produtor mundial, seguindo a China, com mais de 113 milhões de toneladas por ano, a Índia, a Índia, a República da Coreia, respectivamente, com 2.1 milhões de toneladas, e 1.7 milhão de toneladas. Nas regiões em que há regularidades pluviométricas, durante todo o ano, como acontece na Amazônia e na Costa Sul da Bahia e do Espírito Santo, podem-se ter até três plantios por ano. Isso representa produção anual de cerca de 50 toneladas de raízes por hectare, que, transformadas em etanol, dariam mais de 7.500 litros de álcool por hectare/ano. Com esses índices, segundo os técnicos, parece não haver dúvida de que a batata-doce deve merecer lugar de destaque entre as outras plantas produtoras de biomassa para produção de combustíveis líquidos.

De acordo com os técnicos, o processo industrial de preparo, sacarificação, fermentação e destilação do álcool é o mesmo que é usado para a mandioca. Assim, uma destilaria de álcool de mandioca pode operar, indistintamente, com mandioca, batata-doce ou qualquer outro amiláceo.

Os técnicos declararam, finalmente, que a EMBRAPA, buscando contribuir para o Programa Energético Nacional, está redobrando esforços, no sentido de incrementar as pesquisas, tanto em mandioca, como em batata-doce, junto aos seus Centros Nacionais, Centros de Recursos e Unidades de âmbito estadual de pesquisa, como também já vem fazendo com a lavoura de sorgo sacarino, que representa um complemento às usinas de álcool de cana-de-açúcar.

EQUIPAMENTOS E SISTEMAS

Em um novo viveiro localizado na Inglaterra, estas alfaces foram cultivadas em um ambiente programado por computador e controlado automaticamente, o que reduziu os custos de mão-de-obra, proporcionou um rendimento 30% maior, e permitiu maior número de lavouras por ano do que com o uso de métodos tradicionais.



Da Goyana, um produto específico para o transporte de aves vivas (frangos, codornas, pombos-correio), denominado gaiola Frango-Vivo. Dentre suas características oferece condições mais adequadas de transporte, com o máximo de segurança e higiene para as aves.

No desenvolvimento do produto a empresa empregou recursos próprios de projeto, produção de moldes e controle de qualidade. Segundo o fabricante, os aspectos higiene e ventilação foram considerados como prioritários. Pelo seu sistema de fabricação, a gaiola Frango-Vivo oferece ventilação superior, graças ao desenho aberto do piso, das laterais e da tampa. Cada gaiola pode transportar 12 frangos vivos de 58 dias (peso médio de 1,80kg por ave), com apreciável redução das perdas por sufocamento. A ausência de pregos e lascas, como ocorre nos engradados comuns, proporciona segurança física às aves, permitindo que cheguem em bom estado aos abatedouros. As gaiolas para frangos são extremamente leves: carregada pesa 26,7kg para transportar 12 frangos, contra 41,6kg de um engradado convencional. O empilhamento é facilitado pelo encaixe em canto duplo.



Instalada na cidade de Horizontina/RS, com um parque de máquinas operatrizes dos mais modernos, a SLC fabrica, além da colheitadeira automotriz SLC, os opcionais platadorma para milho, de 3 ou 4 linhas, com 90 a 100 centímetros entre linhas, e esteiras para operação em terrenos muito alagados.

A empresa lançou a colheitadeira SLC versão 79 que, entre outros, apresenta os seguintes destaques:

- variador de velocidade com maior gama de variação: maior liberdade para aceleração e desaceleração dentro da mesma marcha de câmbio. A operação da colheitadeira SLC ficou mais versátil;

- variador do molinete com comando hidráulico: mesmo com a máquina em movimento, permite ajustar a rotação do motor às condições da lavoura. A alavanca de acionamento fica bem ao alcance do operador, que pode fazer rápida e facilmente o seu ajuste;

- motor Mercedes-Benz modelo M-352: mais potente, com melhor resposta para os momentos de extrema carga, sem diminuir a sua vida útil ou ocasionar desgastes prematuros;

- purificador de ar com filtro seco: sua eficiência garante uma maior vida útil ao motor;



- tomada de potência e embreagem: o novo desenho protege mais os seus componentes, com menor desgaste;

- novos rolamentos no cilindro e no batedor: mais duráveis e fáceis de ajustar e regular quando houver troca de cilindros;

- nova cinemática das peneiras: com o novo desenho e movimento das peneiras, a limpeza é muito mais eficiente, com menor perda de grãos;

- correias power-band no acionamen-

to da plataforma: as correias do mesmo tamanho asseguram a regulagem e o esticamento uniforme, com maior durabilidade;

- tubo de descarga mais longo e mais alto: facilita a aproximação para a descarga em carrocerias de caminhões e de carretas, mesmo quando excessivamente aumentadas;

- emblema de segurança: alerta sobre o movimento de veículo em baixa velocidade.



Quando uma vaca, na granja modelo do agricultor Edmund Ebeling (foto), em Kirchhorst, perto de Hanover, introduz a cabeça na instalação de alimentação, então cai forragem na manjedora — ou também não. Com essa movimentação da cabeça, reforçada por um sensor preso numa correia no pescoço, o animal se anunciou a um computador, ligado com o silo das forrageiras. O “criado eletrônico” no qual estão programados todos os dados exclusivos a cada vaca, decide então a quantidade de alimentos que deve ser “liberada”. Com uma divisão diária de rações em 4 períodos, as vacas leiteiras podem, assim, a cada seis horas, comer no

máximo uma quarta parte do que lhes deve tocar. Evita-se uma alimentação exagerada, pois o computador evita, automaticamente, uma repetição “indevida”, visto que registra todas as rações fornecidas durante o dia.

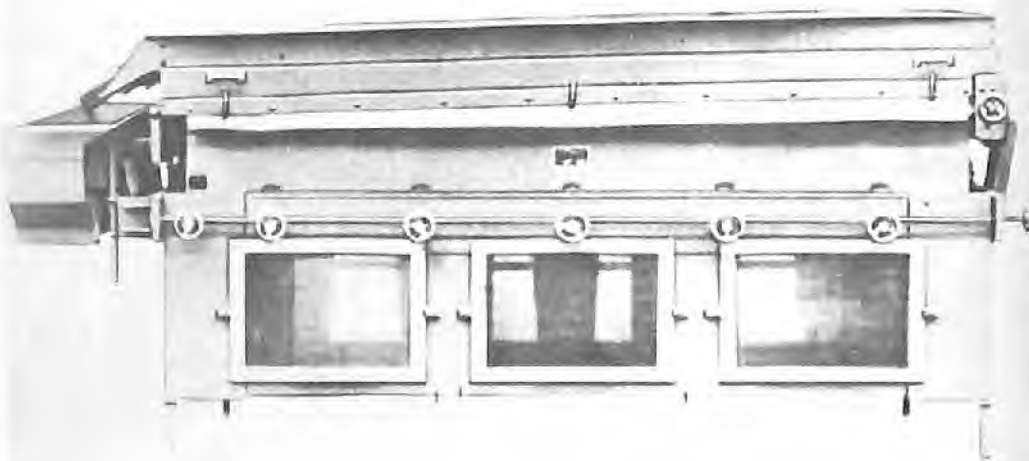
Com a “alimentação programada das vacas”, um aparelho desenvolvido pela Miele-Gütersloh, designado simplesmente pela letra PKF, o agricultor Edmund espera, acima de tudo, o aproveitamento ideal dos alimentos para os seus animais. A longo prazo, verificou-se com um rendimento igual na produção do leite, uma diminuição no consumo de forrageiras.





Uma figura que parece fazer parte de um filme de ficção científica está usando um avançado aplicador motorizado para espalhar inseticida granular a um grau de precisão de espaçamento inigualável por máquinas similares. Segundo afirmam seus fabricantes britânicos, o alto grau de precisão da máquina, combinado com sua largura total de aplicação de 1 metro, evita o desperdício assegurando a colocação dos grânulos no local mais eficiente e evitando que se dispersem sobre áreas adjacentes.

Os novos recursos técnicos introduzidos na mesa de gravidade fabricada pela Casp permitem, agora, a separação de produtos com densidades diferentes, ainda que a granulação da mistura seja homogênea. O processo consiste na separação dos grãos em camadas de pesos específicos diferentes através da flutuação dos mesmos em colchão de ar criado por ventilação, sobre um tabuleiro. O movimento de vibração do tabuleiro — combinado com as inclinações longitudinal e lateral reguláveis — transforma as camadas em faixas ordenadas de diferentes pesos específicos, que são desviadas para cada bica coletora, de acordo com a conveniência técnica e comercial da seleção. Entre suas aplicações destaca-se o trabalho com sementes de soja, trigo, arroz, feijão, gramíneas e outras, eliminando inços, invasores ou detritos que o processo de limpeza e seleção não retirou, e outros grãos danificados, mal formados, rugosos, chochos e meio-grão.



CCPL é leite,



A CCPL está crescendo, multiplicando suas fábricas e arregimentando mais e mais fornecedores de leite em Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro, numa área de quase 300 mil quilômetros quadrados.

Agora, são 32 mil produtores de leite, cujo trabalho diário, desde a madrugada ao anoitecer — ininterrupto — é mais uma prova de raça e fibra do pecuarista brasileiro, acostumado a enfrentar tempo difícil e condições adversas, sem esmorecer. Este é o homem forte e destemido que, nestes 33 anos da CCPL pôde elevar o cooperativismo à condição de maior relevo do progresso industrial. Homens dedicados a produzir alimento de alta qualidade.

Alimento sadio das melhores bacias leiteiras do país.

Mas a CCPL não pára na recepção do leite e sua industrialização.

Ela amplia suas pesquisas tecnológicas e diversifica seus produtos, todos saborosos e nutritivos; forma técnicos e preocupa-se com os rebanhos bovinos em sua área de ação, além de abrir estradas vicinais neste imenso território de meia centena de cooperativas regionais e catorze postos de recepção direta do leite.

leite é vida!



CCPL — Cooperativa Central dos Produtores de Leite Ltda.

Genética como arma na conquista de melhores raças



O melhoramento genético para suínos representa a produção de mais carne de melhor qualidade com custo mais baixo.

Certamente você já ouviu falar de milho híbrido. Pode ser que não tenha ouvido falar de porco híbrido. É interessante saber que os cruzamentos tanto das espécies vegetais quanto das animais visam obter melhor qualidade do produto final.

No caso da genética animal, já são conhecidos resultados surpreendentes. E a suinocultura não está fora disso. Para sentir a importância desse fato, só a possibilidade de obter maiores rendimentos a um custo menor já determinam a utilização pelos suinocultores das novas descobertas.

O melhoramento genético para suínos representa a produção de mais carne, de melhor qualidade, custo mais baixo, esses fatores tão reclamados pelos suinocultores brasileiros.

Não se pode esquecer que houve uma mudança alimentar que é, em parte, responsável pela criação do porco tipo carne. A carne de porco foi, durante muito tempo, um subproduto nas granjas de suínos. Nessa época, era mais importante a produção de tocinho e banha. Hoje, o mercado quer carne, e carne magra de boa qualidade.

Com vistas a esse mercado que se abria, a Agrocerec iniciou uma experiência criando uma granja de porcos tipo carne.

O que foi feito? — “Nós pretendíamos, na granja, desenvolver um trabalho de melhoramento de raças tipo carne até, eventualmente chegar às raças puras e obtenção do híbrido. Mas em 1975, concluímos que seria necessário muito tempo para atingir nossos objetivos”.

explica o diretor-executivo da Agrocerec-PIC, José Ribeiro de Carvalho.

Para tentar solucionar esse problema essa empresa tentava encontrar um sócio que já desenvolvesse esse tipo de melhoramento para queimar etapas e que quisesse participar de um empreendimento com capital de risco sem pagamento de royalties, que fornecesse toda a tecnologia necessária tornando o programa independente.

A empresa encontrada foi a PIC — Pig Improvement Company sediada na Inglaterra com projetos instalados na Alemanha, França, Canadá, México, Estados Unidos, Venezuela, Itália e Portugal.

O programa de melhoramento dessa empresa iniciou-se por volta de 1962 pelos geneticistas da Universidade de Edimburgh e da Animal Breeding



A carne de porco, durante muito tempo, foi subproduto nas granjas.

Research Association, e o programa sanitário foi implantado pela Universidade de Cambridge. Os animais têm como fundamento principal dois pontos: sanidade e melhoramento genético. Cambough é a marca comercial das fêmeas híbridas numa clara homenagem às universidades que desenvolveram o projeto.

Como é que é? — Para obter o rebanho núcleo é feita a avaliação, seleção e reposição do rebanho. Quanto maior for o número de animais avaliados individualmente, melhor será a seleção, que por sua vez deverá proporcionar maior conversão de ração em carne magra. No caso dos machos, por exemplo, de cada 100 avaliados apenas três permanecem na

Granja Núcleo; os 50 piores vão para o abate. De qualquer maneira, nenhum animal com desempenho abaixo da média do rebanho núcleo é vendido. O desempenho de cada animal é transferido para um computador eletrônico que faz todas as análises possíveis e pode até estabelecer o programa de cruzamento.

A sociedade entre a SASA — Administração e Participações S.A.; que controla a Swift Armour do Brasil que, por sua vez é controlada pela Caemi (Azevedo Antunes), a Natron — Consultoria e Projetos Ltda e a Agrocere com a PIC formaram a Agrocere-PIC Melhoramento de Suínos Ltda.



Hoje, o mercado quer carne magra.

O programa estabelece que será feito um núcleo de 500 bisavós puras, metade da raça Large White e metade da Landrace, que seriam suficientes para popular e manter 12 granjas de multiplicação (produção de híbridas) de 500 matrizes cada, a partir do 9.^o ano do projeto.

Importar é preciso — O projeto da Agrocere Pic determinou que seria importado 3.000 animais puros (reduzidos para 2.000). Depois da avaliação, 500 ficariam na Granja Núcleo e os outros seguiriam para as três granjas de multiplicadores.



De cada cem machos, apenas três permanecem na Granja Núcleo.

A granja está instalada em 325 hectares em Patos de Minas, MG com totais condições de isolamento.

O sucesso da suinocultura, segundo técnicos da empresa está baseado no seguinte: material genético, instalações, manejo e controle sanitário. Um dos graves problemas da suinocultura nacional é a falta de sensibilidade para realizar um perfeito controle sanitário. A prevenção é fundamental e, normalmente, só existe preocupação depois que as doenças aparecem.

A experiência têm mostrado que o ponto de estrangulamento é o defeituoso controle sanitário. No programa da PIC, não se pensa em suinocultura rentável com média inferior que 20 cevados/porca/ano e uma conversão alimentar máxima de 3.0.

Algumas normas devem ser seguidas na Granja Núcleo e pelos multiplicadores e produtores comerciais. São elas: rebanho inicial totalmente originado de histerectomia; nenhum contato direto com porcos da Agroceres PIC em outro estágio de desenvolvimento, até alcançar o criador; nenhum contato direto ou indireto com outros porcos através de caminhões, pessoas, ou outro meio qualquer; distribuição dos animais em linha reta e sentido único, ou seja, o criador que recebe os suínos híbridos de uma granja de multiplicação licenciada pela Agroceres PIC jamais poderá comprar fêmeas de reposição de outra granja de multiplicação, seja ou não licenciada pela empresa; toda movimentação de animais de reprodução é feita pela Agroceres PIC, com veículos desinfetados entre cada viagem e, obedecendo rigorosa observação, um sistema intensivo de verificação sanitária é aplicado, incluindo inspeções veterinárias em granjas e nos animais abatidos, por técnicos qualificados treinados pela empresa.

Guy Prall, geneticista inglês da Agroceres Pic informa que a "capacidade do núcleo é de selecionar 70 machos e 90 a 100 fêmeas/semana. Os testes nas fêmeas são feitos em grupos. É avaliada a conversão alimentar, o ganho de peso diário e a porcentagem de carne magra na carcaça e esses dados são comparados com os existentes no computador central. O computador fornecerá informações sobre toda vida dos antecedentes desses animais. Nos machos se faz avaliação individualmente para evitar qualquer erro no valor genético".

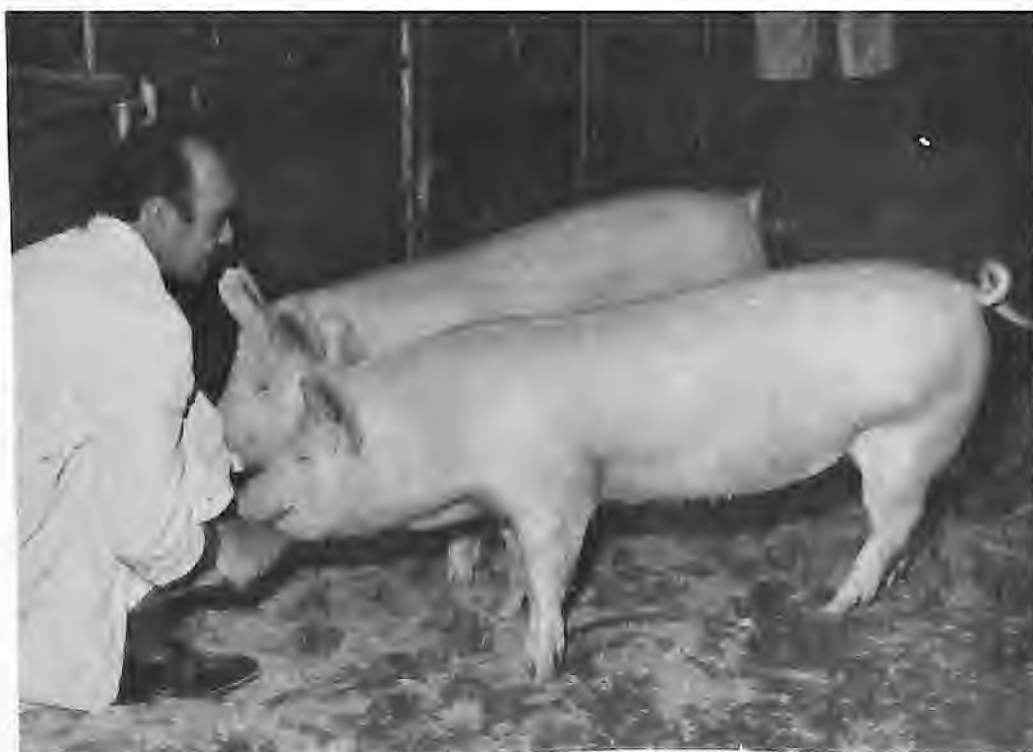
O fator mais importante num programa desses é a conversão alimentar em carne magra. Quando essa taxa é boa, proporciona um custo de produção menor.

Cumpra as ordens — Para manter a parte sanitária é necessário seguir as seguintes regras: somente entrarão na granja os funcionários; outras pessoas (manutenção etc) entrarão com autorização prévia do gerente; todas as pessoas que entrarem na granja terão que deixar suas roupas no vestiário indicado, tomar banho com sabão (lavando o cabelo também), e vestir roupas fornecidas pela

granja; ninguém poderá entrar na granja se tiver estado em contato com outros porcos (vivos ou mortos) nas últimas 48 horas; as refeições serão tomadas no escritório, mas carne de porco nunca poderá entrar na granja; ninguém poderá sair da granja com roupas de trabalho; todas as necessidades fisiológicas deverão ser feitas exclusivamente nos sanitários indicados, devendo lavar as mãos em



O ponto de estrangulamento ainda é o defeituoso controle sanitário.



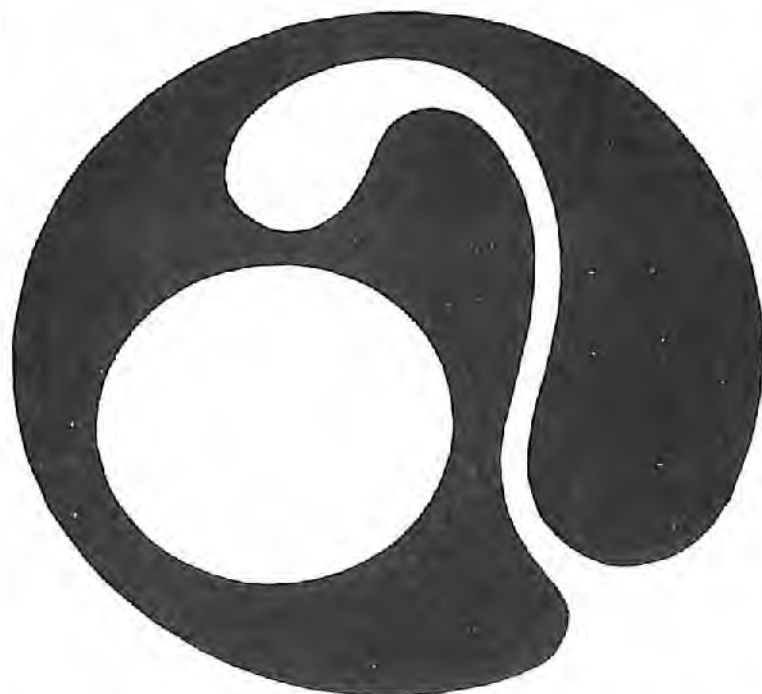
seguida; veículos não entram na granja e a ração será entregue através de um caminhão graneleiro; animais que saírem não poderão voltar à granja sob hipótese alguma.

"Estamos seguros de que implantaremos uma nova filosofia em suinocultura — informa José Ribeiro de Carvalho —, onde os pontos básicos são profundamente estudados, com o objetivo de entregar ao suinocultor um pacote que o habilite a produzir mais porcos para o abate, de melhor qualidade, com mais lucros".

"Não podemos esquecer que é o consumidor final que deverá consagrar e consolidar nosso programa. É o frigorífico que industrializará os animais tanto para o mercado interno como o externo que dará a resposta final para o nosso esforço" — conclui José Ribeiro de Carvalho.



A sanidade do rebanho é fator preponderante para uma boa produtividade.



avisco

A AVISCO representa hoje um grande potencial na avicultura e pecuária brasileira colaborando efetivamente com aqueles que tem atividades relacionadas com o setor. Por isso oferece aos avicultores e pecuaristas os melhores produtos no genero.

— oOo —

— PINTOS DE UM DIA PARA CORTE
— RAÇÕES PARA AVES DE POSTURA, FRANGOS DE CORTE, SUÍNOS, VACAS LEITEIRAS, REPRODUÇÃO DE TOUROS, EQUINOS, BEZERROS E COELHOS

RAÇÕES AVISCO — BOA HIGIENE,
BOM MANEJO E BOA INSTALAÇÃO



LIVROS E PUBLICAÇÕES

Sylvia Maria da Franca

Resumo com Apreciação



ASSOCIAÇÃO PROFISSIONAL DOS BIBLIOTECÁRIOS DO RIO DE JANEIRO. Grupo de Bibliotecários em Informação e Documentação Agrícola. *Diário de bibliotecas em ciências agrícolas do Rio de Janeiro.* Rio de Janeiro, 1979. 40 p.

Trata de um levantamento dos recursos bibliográficos e humanos das bibliotecas do Estado do Rio de Janeiro na área de ciências agrícolas. Pretende servir como obra de referência com a finalidade de permitir maiores facilidades na obtenção de informações, dinamizando a cooperação entre as bibliotecas agrícolas afins. Foram coletados, através dos questionários enviados, os elementos essenciais de cada componente ou não do Grupo, tais como: atendimento ao usuário, acervo de livros e periódicos, serviços reprográficos, publicações da instituição, corpo técnico, endereço completo etc. É produto do esforço conjugado das bibliotecas participantes, no sentido de reunir, pela primeira vez, dados relevantes das bibliotecas em todo o Estado. O arranjo para sua apresentação obedece a uma ordem alfabética das instituições.

ENGLERT, S.I. *Avicultura*; tudo sobre raças, manejo, alimentação e sanidade. 2ª ed. Porto Alegre, Agropecuária, 1978. 288 p. il.

Trata-se de uma coletânea de dados de fácil compreensão e leitura, destinada àqueles que necessitam ensinamentos práticos dentro da realidade avícola brasileira.

Apresenta informações de ordem geral para responder as inúmeras dúvidas e curiosidades que surgem inevitavelmente aos que se dedicam a avicultura.



Mostra em linguagem simples e didática, a importância econômica da avicultura, sua situação no Brasil e no mundo, o valor das aves como alimento, as raças, suas origens, classificação que envolve todo o processo de criação, bem como a implantação e desenvolvimento da indústria.

Possui no final uma bibliografia, medidas sanitárias de prevenção e tratamento de doenças e um glossário de termos técnicos.



ASSOCIAÇÃO PROFISSIONAL DOS BIBLIOTECÁRIOS DO RIO DE JANEIRO. Grupo de Bibliotecários em Informação e Documentação Agrícola. *Guia de publicações correntes periódicas e seriadas em ciências agrícolas, editadas no Rio de Janeiro.* Rio de Janeiro, 1979. 24 p.

Dirigido a pesquisadores e entidades que necessitam de dados da literatura periódica e seriada em ciências agrícolas,

abrange também títulos não diretamente ligados ao assunto que, por seu conteúdo relevante à área, complementam a informação do usuário. Tenta preencher a lacuna existente de um guia especializado no Estado do Rio de Janeiro. Com a proliferação diária de novas publicações em todas as ciências o presente trabalho deverá sofrer atualizações a partir desta iniciativa. Os títulos dos periódicos são indicados em ordem alfabética, pela referência bibliográfica, contendo elementos complementares que permitem caracterizar, localizar e obter as publicações citadas. Relaciona os editores em ordem alfabética com seus respectivos endereços, arrolando todos os periódicos que publicam. No final da obra, apresenta um índice de assunto.

ENDEREÇOS DAS EDITORAS DAS PUBLICAÇÕES EM REFERÊNCIA NESTA EDIÇÃO

— Editoras Unidas Ltda.
Rua Bueno da Andrade, 218
01000 — São Paulo — SP

— Livraria e Editora Agropecuária Ltda.
Rua Pinheiro Machado, 243
90.000 — Porto Alegre — RS

Livraria Nobel S.A.
Rua Maria Antonia, 103
01222 — São Paulo — SP

NOTA: Os trabalhos do Grupo de Bibliotecários em Informação e Documentação Agrícola poderão ser adquiridos:

— Projeto RADAMBRASIL
Arquivo Técnico
Av. Portugal, 54
22.291 — Rio de Janeiro — RJ

Prezado Leitor:

Colabore para o maior enriquecimento da Biblioteca da Sociedade Nacional de Agricultura, ofertando-nos livros ou folhetos que tratem de assuntos agrônômicos e técnicas agrícolas, os quais serão divulgados nesta seção.

Agradecemos antecipadamente àqueles que atenderem a nossa solicitação.

A Biblioteca da Sociedade Nacional de Agricultura é Depositária da FAO, franqueada ao público no horário das 8:00 horas às 17:00 horas.

POLÍTICA DE ESTABILIZAÇÃO

O Grupo de Discussão nº 3, da XVII Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Economia Rural — SOBER, reuniu no Centro de Convenções de Brasília, durante o encontro dos economistas rurais brasileiros, seis estudiosos do assunto para debaterem sobre "mercados e preços: políticas de estatização".

Apresentaram seus trabalhos os especialistas Fernando Homem de Melo, da Universidade de São Paulo; Ignez Lopes, do escritório da CFP (Comissão de Financiamento da Produção) no Maranhão; Júlio Maria Martins Borges, da Universidade de São Paulo; Ney Bittencourt, do escritório da Agroceres em São Paulo;

Túlio Barbosa, da Universidade Federal de Viçosa, e Reinaldo Adams, do Instituto de Estudos e Pesquisas Econômicas do Rio Grande do Sul.

Dentre os assuntos tratados, um, mereceu atenção especial pela própria importância do tema no momento nacional: álcool — o Programa Nacional, a estabilidade econômica e social na agro-indústria canavieira e os ajustamentos agrícolas. Falaram a respeito os professores Júlio Maria Martins Borges, de São Paulo, e Reinaldo Adams, do Rio Grande do Sul. O professor paulista analisou o desempenho do Programa Nacional do Alcool (Proálcool) e discutiu alguns dos seus

fundamentos, procurando caracterizar a sua viabilidade técnica, econômica e social como, também, a sua identificação como instrumento de política de estabilização da renda no setor açucareiro/alcooleiro e manutenção do equilíbrio de curto prazo entre a oferta e a procura de açúcar nos mercados interno e externo, e como instrumento da política energética do país.

"O Proálcool, disse, até o presente momento, tem-se caracterizado, vez por outra por indefinições e incertezas. Fica a impressão de que se criou um programa sem o devido suporte técnico e econômico."

Já o gaúcho Adams, referindo-se apenas ao produto, e não ao Programa, afirmou que "a níveis atuais de tecnologia, o álcool mostrou-se mais competitivo do que a produção de energia líquida a partir do carvão e do xisto betuminoso".

Maior abertura. O professor Antonio Lima Bandeira, do Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa, um dos conferencistas do encontro, abordou o tema "Agricultura de Exportação, Agricultura de Mercado Interno e Instabilidade da Renda", quando defendeu uma maior abertura da agricultura brasileira ao mercado externo.

O professor Bandeira afirmou que a sua sugestão de abrir ao mercado externo a nossa agricultura, acompanhada de "uma política de estoques reguladores e preços mínimos poderia conduzir a uma maior estabilização dos preços internos e da renda do setor agrícola".

No entender do conferencista, a instabilidade da renda gerada pelos produtos exportáveis, associada à constatação de que os indicadores de instabilidade da renda desses produtos "apresenta esta estabilidade ao longo do tempo", e de que a instabilidade da renda gerada pelos produtos de mercado interno "tem aumentado no tempo", pode estar "refletindo maior instabilidade dos preços inter-



nos em relação aos preços internacionais”.

Como sabemos, afirmou, os preços dos produtos de mercado interno estão mais sujeitos ao tabelamento e ao controle de exportações, o que tende a reduzir a variação dos preços e pode estar mascarando a verdadeira magnitude de variabilidade a que os preços desses produtos estariam sujeitos na ausência do tabelamento e dos controles.

Geraldo Sant'Ana Camargo Barros, do Departamento de Economia e Sociologia Rural da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz, é de opinião de quanto maior for o crédito para a comercialização dos produtos agrícolas, maior será a renda auferida por produto, considerando o seguinte:

“Um maior uso das facilidades de comercialização está correlacionado a uma maior disponibilidade de financiamento para essas atividades, e, além disso, o crédito para comercialização, ao viabilizar a retenção ou transformação da produção pelo produtor, resulta, em última instância, numa maior elasticidade de oferta da matéria-prima agrícola, do ponto de vista das firmas de comercialização”. Afirmou, ainda, que a medida não só implica num “menor poder menos psonístico”, como também, “maior disponibilidade de crédito que, por sua vez, implicaria em que maiores parcelas do dispêndio do consumidor seriam recebidas pelo produtor”.

Produção X preços. Segundo ele, uma das características da agricultura em países menos desenvolvidos “é a extrema variabilidade de sua produção e de seus preços”, o que resulta numa “considerável instabilidade da renda agrícola”. Acrescentou que para o produtor essa instabilidade é fator de insegurança quanto às suas condições de vida e, portanto, de desestímulo à sua própria atividade.

A alta instabilidade dos preços agrícolas, segundo Geraldo Sant'Ana Barros, leva à formação de expectativas pouco confiáveis, e assim força o produtor a tomar uma série de precauções no sentido de reduzir o seu risco. “Os pequenos agricultores são particularmente afetados e levados, muitas vezes, a planejar suas atividades de modo a garantir, primeiramente, o seu próprio consumo”.

O professor Humberto Vendelino Richter, do Centro de Estudos e Pesquisas Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, disse que mesmo com a crescente preocupação das autoridades, em relação à renda da população rural, “existem poucos estudos que, a nível de propriedade, tratem especificamente do problema e dos fatores associados à renda rural”.

Humberto Richter defendeu que, como os fatores associados à renda rural diferem entre os vários grupos de produtores — dependendo das suas características sócio-econômicas e do tamanho do

estabelecimento —, as autoridades “devem traçar políticas diferentes para o aumento e estabilização da renda desses diferentes grupos de produtores”.

Para ele, aos pequenos produtores de subsistência “as políticas devem ser de caráter mais social do que econômico, visando a absorção da mão-de-obra rural”, e aos pequenos e grandes produtores das lavouras de mercado “as necessidades são de assistência técnica, crédito rural, crédito fundiário e garantia de preços”.

Quanto à pecuária, o conferencista afirmou que “seria preciso desenvolver uma política de preços e de comercialização que viabilizasse a adoção de novas técnicas de exploração do rebanho”.

As políticas alternativas sugeridas para o grupo de pequenos produtores rurais de subsistência foram três, mas Richter disse que apenas uma seria viável a curto prazo, que é: reassentamento desses produtores em novas áreas de colonização. Para o que “é preciso organizar programas bastante complexos de colonização, prevendo obras de infra-estrutura, de crédito e de assistência técnica e de comercialização. Isto, segundo o conferencista, “teria como resultado o deslocamento dessa mão-de-obra para novas áreas rurais e a liberação da terra para os pequenos e médio produtores de produtos comerciais, que estão tentando absorver insumos modernos tais como fertilizantes e defensivos”.



José Carlos Vieira Barbosa, coordenador do Incra no Estado do Rio de Janeiro e Espírito Santo, também membro da diretoria técnica da Sociedade Nacional de Agricultura, foi nomeado presidente da comissão que estuda o projeto de implantação, no Rio, de um parque permanente destinado às atividades da pecuária.

A idéia é construir um local que não só permita exposições — nacionais e internacionais — leilões e feiras como, também, estabelecer, na mesma área, um centro comercial dispondo dos produtos utilizados pelos criadores, e salas para cursos pertinentes ao setor.

Até o final do ano o projeto estará concluído, afirmou José Carlos Barbosa, e, “num prazo de aproximadamente dois anos concluiremos as obras”. Por enquanto a comissão está estudando esboços de obras semelhantes, inclusive estrangeiras, a fim, conforme afirmou o sr. José Carlos, “de errar menos e aprimorar o que já é bom.”

Faça a prova do trigo!

Quando você usar o herbicida de sua escolha para a lavoura de soja, não deixe de usar Dual pelo menos em um talhão. Na hora de plantar o trigo faça a prova. Onde passou Dual não há mais resíduos e seu trigo cresce forte e bonito.

Dual, o herbicida para a soja e que respeita o trigo.

CIBA-GEIGY





O guar prefere os solos arenosos, pois os argilosos favorecem a umidade.

Guar: uma leguminosa para regiões secas



O normal é utilizar de 6 a 8 quilos de sementes para cada hectare.

Pouco exigente em relação às chuvas e ao terreno, o guar é uma leguminosa com bom futuro em diversas regiões agrícolas brasileiras, principalmente, na área do Polígono das Secas.

Essa leguminosa foi introduzida no Brasil em 1975 pela Celanese do Brasil, visando suprir a falta de sementes nas áreas produtoras (Índia, Paquistão e Estados Unidos), e as boas condições climáticas que algumas regiões oferecem.

Os terrenos planos ou ligeiramente ondulados facilitam a mecanização da cultura. O pH do solo pode variar de 5,8 a 6,5, mas quando estiver abaixo desses níveis deve ser feita a correção do solo com a aplicação de calcário. O guar prefere os solos arenosos, pois os argilosos podem favorecer a umidade, e nessas condições essa leguminosa é vulnerável ao ataque de fungos.

Se o plantio for feito manualmente, o espaçamento utilizado é de 0,80 cm entre linhas, mas as covas devem ter uma distância de 20 cm uma da outra, com três plantas por cova. Se a quantidade de plantas for maior que 15 por metro ou 3 plantas/cova é necessário fazer um desbaste para que o excesso de plantas não prejudique o bom desenvolvimento da cultura, isto é, para que não haja concorrência entre as próprias plantas.

Só ou acompanhado — O guar pode ser cultivado consorciado com algodão, milho, mamona ou sorgo. Quando houver a consorciação os espaçamentos devem ser programados e feitos de maneira a criar condições para que as culturas não se prejudiquem. Quando esse consorciamento for feito com plantas mais altas, é preciso tomar o cuidado para evitar o sombreamento porque o guar é sensível ao fotoperiodismo, ou seja, quanto maior a quantidade de luz solar melhor seu desenvolvimento.

As formigas são as maiores inimigas do guar, e devem ser combatidas no início do ciclo e após o período germinativo. O problema das doenças pode aparecer quando há excesso de umidade. De maneira geral, essa leguminosa é resistente às doenças.

A temperatura ideal para o cultivo do guar é 25°C e a precipitação pluviométrica deve variar entre 400 e 600 mm sendo bastante resistente à seca. O plantio deve ser feito no início de outubro e a colheita no final de janeiro, podendo efetuar plantio manual ou mecanizado.

Para o mecanizado utiliza-se as mesmas plantadeiras de feijão, algodão ou milho, sendo normal empregar-se discos com furos menores devido ao tamanho da semente. A regulação dos furos deve ser bem feita pra evitar a perda de sementes.

O normal é utilizar de 6 a 8kg de sementes para cada hectare.

Como colher? — A colheita mecanizada é feita com máquinas combinadas que provocam uma perda de 8 a 10% de grãos porque há vagens muito baixas. A colheita semi-mecanizada deve ser feita com enxada ou outro material cortante e o beneficiamento com trilhadeiras ou bateadeiras. A colheita manual é feita com a enxada e retiram-se os grãos com pancadas de pau ou passando o tratador por cima.

A semente utilizada no plantio é de baixo custo. Usam-se adubos fosfatados numa quantia de 250 kgs/ha de superfosfato simples. Essa leguminosa deixa grande quantidade de matéria orgânica no solo e fixa até 100 kgs de nitrogênio por ha.

Depois de 3 a 4 meses as plantas perdem suas folhas. Elas amarelecem e

secam. Os grãos, quando colocados entre os dentes quebram-se e as vagens quando apertadas abrem-se.

Antes da definição das áreas do Brasil onde a leguminosa poderia ser cultivada, foram feitas pesquisas através das Secretarias de Agricultura de São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Goiás, Ceará, Paraíba e Mato Grosso. As melhores condições para a implantação dessa cultura foram encontradas na Bahia.

E certas regiões, mais precisamente no Polígono das Secas, vários agricultores estão consorciando suas culturas, muitas vezes de subsistência, com o guar. Isso proporciona, caso ocorram condições climáticas adversas, que uma das culturas garanta o dinheiro do agricultor.

A produtividade média do guar é de 1.000 kgs/ha. — Esse produto é utilizado nas indústrias de papel, têxtil, farmacêu-

tica, laticínios, mineração e, também, na preparação de poços de petróleo (perfuração), graças ao seu alto teor de galactomannan.

Pecuária — O resíduo da semente é empregado na forma de torta ou farelo para a alimentação de bovinos e ovelhas.

A primeira unidade industrial de guar foi montada na Índia, a segunda nos Estados Unidos, e a terceira no Brasil.

Nas mais importantes regiões produtoras de sementes de guar, Índia e Paquistão, a produção depende das chuvas que variam de um extremo ao outro. A área total de guar nesses dois locais alcançou até 1 milhão de ha, rendendo cerca de 700 mil toneladas de sementes. Nos Estados Unidos o plantio comercial da cultura é reduzido. A área total plantada (Texas e Oklahoma) raramente ultrapassa os 50 mil ha, já que as condições climáticas são desfavoráveis.



A produtividade média do guar é de 1.000 quilos por hectare.

Canchim: Novos cruzamentos no aperfeiçoamento da raça

Entre as alternativas de utilização de recursos genéticos animais para produção de carne, é possível citar: uso da raça pura; formação de novas raças e, utilização de cruzamentos. A curto prazo, os melhores resultados, neste sentido, têm sido obtidos através de cruzamentos.

As vantagens dos cruzamentos resultam na maior velocidade de crescimento dos produtos obtidos e, principalmente, da elevada eficiência reprodutiva das fêmeas cruzadas, com melhoria da qualidade da carne. Os primeiros resultados de um programa de cruzamentos com touros Canchim's na Fazenda Vaca Branca, Município de Navirai/MS, já foram obtidos. Naquela fazenda seguiu-se o seguinte programa: vacas nelores foram separadas ao acaso em dois lotes, sendo um lote colo-



Uma das vantagens é a elevada eficiência reprodutiva das fêmeas.

cado com Canchim e outro com touros Nelore. Assim, foram obtidos bezerros 1/2 sangue Canchim e Nelore, respectivamente. Estes novilhos foram criados nas mesmas condições e abatidos com idade média de 33 meses (2 anos e 9 meses) com os resultados segundo mostra a tabela.

De uma maneira ampla, quando criou-se a raça Canchim, o objetivo foi desenvolver um animal que reunisse rusti-

cidade e velocidade de crescimento, características que vem de encontro aos interesses dos pecuaristas. Seus produtos atingem resultados econômicos 30% superiores aos zebuínos, reduzindo em muito a idade de abate dos bovinos de corte, com sensível melhoria da qualidade da carne. O bimestiço denominado Canchim é reconhecido como raça nacional e controlado por associação de criadores desde 1971.

Maior produção de carne. As diferenças favoráveis aos 1/2 sangue Canchim superior foram de 15,6% em relação ao Nelore superior, 15,6% em relação ao 1/2 sangue Canchim inferior e de 34,4% em relação ao Nelore inferior respectivamente. Em outras palavras, o produtor obteve um aumento de produtividade de 15,6 a 34,4% somente com a utilização de touros Canchim sobre vacas Nelore.

As maiores vantagens dos cruzamentos são, porém, proporcionadas pela utilização das fêmeas cruzadas, atingindo níveis de 20 a 30% de superioridade em ambientes favoráveis e 30 a 50% em ambientes desfavoráveis. A utilização de touros Canchim em cruzamento absorventes mudará a constituição genética do rebanho inicial para, no máximo, um rebanho Canchim (5/8 Charolez — 3/8 Zebu). Assim, o produtor não terá a necessidade de promover cruzamentos alternados, quando terá que manter touros de duas raças diferentes na fazenda e, mais importante ainda, não terá que evitar o aumento do sangue europeu e nem utilizar touros zebu sobre fêmeas 1/2 sangue europeu, condições que comprovadamente provocam decréscimo da produção de carne das regiões tropicais.



O canchim é um animal que reúne rusticidade e velocidade de crescimento.

A Associação dos Criadores de Canchim promoverá, dia 11 de outubro, na Fazenda Baliza, em Lucélia/SP, o III Encontro de Criadores com a finalidade de demonstrar aos pecuaristas e interessados as possibilidades econômicas da utilização do Canchim como reforço da pecuária nacional.

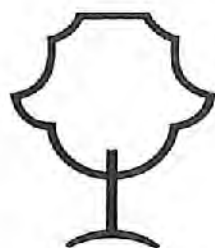
Raça mãe. Durante o III encontro técnico de criadores de Canchim, além das palestras já programadas, será efetuado, um leilão de 120 fêmeas e 40 machos selecionados. Em provas de ganho de peso realizadas em Paranavaí-PR, Sertãozinho-SP, a raça Canchim tem conseguido ganhos de peso verdadeiramente surpreendentes se comparadas com os animais das outras raças, chegando mesmo a vantagem sobre a raça mãe. De um modo geral, nessas provas, os animais Canchim têm alcançado ganhos diários acima de um quilo. Exemplos ocorrem de vários desses animais terem apresentado ganhos que che-

garam a 1,250 quilos ou mais, estabelecendo altas médias de ganho diário.

O Canchim, atualmente, é uma raça das mais procuradas, dadas as comprova-

das características que possui e que vão de encontro com os criadores, especialmente, dos estados de São Paulo, Paraná e Mato Grosso do Sul.

Grau de Sangue	Condição do animal	Número de animais	Rendimento de Carcaça		
			Absoluto	Relativo	Diferenças
1/2 CANCHIM	Superior	450	21,5 arrobas	134,4%	—
Nelore	Superior	500	19,0 arrobas	118,8%	15,6
1/2 CANCHIM	Inferior	32	19,0 arrobas	118,8%	15,6
Nelore	Inferior	100	16,0 arrobas	100,0%	34,4



**BOM NO PESO
E
BOM NA RAÇA
SÓ
NELORE
MARCA
TAÇA**

6 touros importados e
12 touros P.O. servem:
600 fêmeas Nelore
- com tradição
desde 1918 - e
130 fêmeas P.O.
e importadas



GODAR

Nascido em 1959, em ANDHRA PRADESH — INDIA.
Importado — Servindo na Fazenda Indiana desde 1963.
Os pais deste reprodutor ficaram na Índia.
GODAR é pai de diversos campeões.

Sêmen
à venda
na
SEMBRA
Barretos

FAZENDA INDIANA LTDA. - DURVAL GARCIA DE MENEZES E FILHOS

REBANHO FUNDADO EM 1918

ANTIGA ESTRADA RIO-SÃO PAULO, KM 31 — CAMPO GRANDE — RIO DE JANEIRO

Correspondência: Durval Garcia de Menezes

Av. Heitor Beltrão, 29 — Tijuca — Rio de Janeiro — Tels. 248-3125 — 228-7678 e 264-0585

COMISSÃO COORDENADORA DO PROGRAMA NACIONAL DE EXPORTAÇÃO DE BOVINOS E SÊMEN DE ORIGEM INDIANA

— Portaria N.º 628 de 19-07-1979

Contribuição de
OSANÁ SÓCRATES DE ARAUJO ALMEIDA
Representante da Sociedade Nacional de Agricultura

Designado pelo Exm^o Sr. Ministro da Agricultura em portaria n^o 725 de 17-09-79, para integrar a Comissão Coordenadora do Programa Nacional de Exportação de Bovinos e Sêmen de Origem Indiana, criada pela portaria n^o 628 de 19-09-79, cujos objetivos nela se especifica, participamos de duas reuniões (12 e 19 de setembro) e em ambas foi, com exclusividade, discutido, sem maior orientação, a exportação de ZEBU, para os Estados Unidos, dando-nos, a impressão, salvo melhor juízo, de matéria de alta prioridade.

Consideramos o assunto da maior gravidade e afirmamos, com veemência, que está em jogo o árduo trabalho de mais de 100 anos de seleção, em que foi conseguido um patrimônio genético incalculável.

Preliminarmente, gostaríamos de fazer as considerações que se seguem, para em seguida, voltarmos à EXPORTAÇÃO DE ZEBU para os Estados Unidos.

1 — ESTUDO DE GRUPO DE TRABALHO, INSTITUÍDO PARA PORTARIA INTERMINISTERIAL

No final do ano passado — novembro de 78 — foi encaminhado ao Exm^o Sr. Ministro da Agricultura, Relatório do Grupo de Trabalho instituído pela Portaria Interministerial n^o 5 incumbido de propor medidas necessárias à política de Exportação de Gado Zebu, que especificamente, dentre outras, apresentou as seguintes sugestões:

a) — formação de um comitê permanente, a nível do CONCEX, constituído por representantes dos Ministé-

rios da Fazenda, Relações Exteriores, Agricultura, Indústria e do Comércio, bem como pela Carteira de Comércio Exterior, Associação Brasileira dos Criadores de Zebu (ABCZ), e de Inseminação Artificial (ASBIA) para, sob coordenação do MIC, programar e supervisionar a exportação de zebuínos e sêmen;

b) — criação de uma Comissão formada por representantes do Ministério da Agricultura e da Associação Brasileira dos Criadores de Zebu, para sob coordenação daquele Ministério, em regime de tempo integral e no prazo de 90 dias elaborar programa de utilização intensiva da Estação Quarentenária de Cananéia assim como estudar a localização dos "pontos de concentração", de instalações portuárias e aeroportuárias, inclusive com apresentação de planilhas e orçamentos para realização dos investimentos que se façam necessários, compreendendo construções e equipamentos;

c) — estruturação, em pessoal e material, de setores das Secretarias de Defesa Sanitária Animal e de Produção Animal do Ministério da Agricultura, de modo a possibilitar o acompanhamento, supervisão e controle do programa, tanto a nível de fazenda como de quarentenário e de "pontos de concentração", em estreita colaboração com o sistema sanitário liderado pelo Laboratório Nacional de Referência Animal — LANARA, do Ministério da Agricultura;

d) — concessão de prioridade pelos bancos integrantes do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) aos pedidos de financiamento feitos pelas indústrias produtoras de sêmen congelado, empresas e/ou criadores que pretendam investir em melhoramentos capazes de transformar suas

propriedades em "Fazendas Tipo Exportação";

Desconhecemos se aquelas sugestões foram aceitas, no entanto, no desenrolar do relatório, fez a Comissão um estudo histórico da Zebuicultura no Brasil, seu desenvolvimento, considerando alentador o nível racial alcançado. Não obstante, considera a comissão, necessário cuidados especiais para a situação sanitária, particularmente, quanto a um programa de exportação, a comissão chama a atenção:

- a) — da inexistência de instalações próprias à exportação concementes a portos e aeroportos;
 - b) — da estação quarentenária da Ilha de Cananéia do M.A., única existente no País, faz sérias reservas, à distância, instalações etc. . . concluindo, textualmente — "Diante do exposto, pode-se inferir que será impossível dinamizar as exportações se os atuais obstáculos não forem eliminados no âmbito de uma política global".
- Faz, em seguida, estudo sobre a situação das exportações e mercados.

Diz que no período 1971/1977 — as exportações totalizaram US\$ 14,8 milhões de dólares correspondendo a 35.442 animais (média de US\$ 417,58 dólares, por animal) — tendo como principais importadores Argentina — Bolívia — Peru — Paraguai.

Consideram que a inexpressividade das exportações resultam da ausência de uma orientação global — para aproveitamento das oportunidades.

- Faz estudo sobre a perspectiva da exportação de sêmen.
- Traça os objetivos do PROGRAMA, chamando a atenção para a criação de infra-estrutura que dê condições à mudança progressiva da atual realidade do rebanho, o que, provavelmente, criará no exterior a imagem de que o Brasil tem condições de

exportar. Evidenciará, a comissão que esses objetivos não poderão ser atingidos a "CURTO PRAZO", mas o programa é essencial para que seja atingida a meta de tornar o País *um grande exportador*.

- Faz previsões sobre a possibilidade de exportações, voltando a chamar a atenção sobre a deficiência da infra-estrutura física, operacional, prevendo a necessidade de grandes inversões e melhor aparelhamento dos serviços de apoio sanitário. Bem assim as condições a serem criadas, para a seleção de animais de alto valor Zootécnico, em consequência, *de elevado valor unitário*.
- Diz dos fluxos básicos para a exportação de bovinos, chamando a atenção para o fato de que, dificilmente, durante a vigência do programa, elas poderão ser *via QUARENTENÁRIO*, dado a exigência de altos investimentos
- Fala dos fluxogramas de exportações, aconselhando seja evitado o quarentenário.
- Conclui apresentando as sugestões de início citadas e insiste — "que o fator mais limitante à execução do programa não reside na disponibilidade de animais, mas na nossa deficiente estrutura sanitária". . .

2 — METAS DA ABCZ EM PROGRAMA APROVADO, NO FINAL DO ANO PASSADO

Dentre as metas do Biênio 78/80 da nossa ABCZ, aprovadas na 1ª Reunião do Conselho Diretivo, realizada nos dias 02 a 03 de outubro último, figuram "no âmbito externo, dois os objetivos primordiais: o fortalecimento da representatividade de *interesses de classe* e o apoio à *comercialização de Zebuínos no Brasil e no exterior*". Dentro dessa meta diz o programa que *será estabelecido uma estrutura funcional de apoio às exportações, visando a consolidação dos mercados existentes e a abertura de novos, destacando-se entre estes o africano*.

3 — TÉCNICO BRASILEIRO JULGA ZEBU NO MÉXICO

O Diretor Técnico da ABCZ, Rômulo Kardec de Camargos, depois de julgar,

como Juiz único da I Exposição Nacional do Gado Indubrasil, realizada na cidade de Willa Hermosa, Estado de Tabasco, no México no período de 21 a 28 de outubro último, disse: — "que a pecuária zebuína encontra-se em franco desenvolvimento no México e especificamente em relação à raça Indubrasil, a qualidade e quantidade de animais expostos foi surpreendente. Havia mais de 300 animais e alguns deles poderiam concorrer em Exposições no Brasil (Informativo ABCZ nº 1).

É de se observar, ser de nosso conhecimento que no resguardo do trabalho ora em realização estão proibidas, pelo Governo mexicano, as exportações de fêmeas. Deve-se acrescentar, que o México vem selecionando as diversas raças zebuínas — provavelmente — via sêmen do Brasil.

PREÇOS ATINGIDOS PELO ZEBU EM LEILÕES REALIZADOS NO BRASIL

Abril 1977

Leilão da Fazenda Indiana — Machos PO — Cr\$ 300.000,00 (Trezentos mil cruzeiros), comprador Hugo Rivadeneira (Argentino).

Fêmea PO — Cr\$ 126.000,00 (Cento e vinte e seis mil cruzeiros), comprador Agro-pecuária Boa Vista Ltda.

Julho 1979

Leilão Nova Índia e Brumado — vendeu Cr\$ 23.572.000,00 (Vinte e três milhões, quinhentos e setenta e dois mil cruzeiros). Macho POI — Cr\$ 760.000,00 (Setecentos e sessenta mil cruzeiros) comprador Joaquim Romeiros Fontes.

O Sr. Rubico de Carvalho alcançou preço médio de machos e fêmeas POI e PO de Cr\$ 152.971,00 (Cento e cinquenta e dois mil, novecentos e setenta e hum cruzeiros).

5 — CONDIÇÕES PARA IMPORTAÇÃO NORTE-AMERICANA DE GADO DO BRASIL

Das condições estabelecidas para a importação Norte-Americana de gado do Brasil, destacamos:

- O USDA se reserva o direito de alterar estas condições e/ou recusar a entrada nos Estados Unidos do gado designado para a importação, quando o nível de doença animal no País de origem representar um risco excessivo de introdução de doenças animais, de origem estrangeira, no gado criado nos Estados Unidos, ou quando *outras condições indicarem não ser do interesse da indústria de criação de gado dos Estados Unidos tal iniciativa*.

Os animais, depois de inúmeros testes, serão acompanhados por técnicos americanos em quarentena nas Fazendas e antes da entrada na Quarentena de Cananéia, serão submetidos a novos exames e será emitido um certificado pelo Veterinário do USDA. Os testes de laboratório serão conduzidos no Centro de Doença Animal de Plum Island (USA).

As instalações e embarque da Quarentena devem ser aprovadas pelo USDA.

A quarentena só poderá abrigar animais a serem exportados para os USA.

A comida e palha para cama no quarentenário, devem ser de capim plantado na instalação. Concentrados alimentícios ou grãos devem ser originados dos EUA ou de outras áreas aprovadas pelo USDA.

De Cananéia o gado segue para nova quarentena no Centro de Importação por 150 (cento e cinquenta) dias.

O estudo da comissão a que nos referimos no Item 1, teve em mira criar condições a uma efetiva atuação do Brasil no mercado de exportação. Essa foi, também, a orientação da ABCZ em suas metas para 1978/80 (Item 2). E este é o ponto que consideramos da maior importância — **ESTRUTURAR PARA EXPORTAR** — ganhar mercado.

Passamos a tratar da atual,

EXPORTAÇÃO PARA OS ESTADOS UNIDOS

Aproximadamente 400 animais — das diversas raças zebuínas — machos e fêmeas, negociados ao preço de US\$ 1.500 a 3.000 dólares por cabeça.

Obviamente, serão escolhidos os melhores espécimes, resultado de árduo trabalho, levado a efeito por criadores nacionais por mais de 100 anos, para conseguir o maior e melhor acervo genético de zebuínos do mundo. O Zebu brasileiro é hoje, reconhecidamente superior ao da origem.

Por falta de estrutura de exportação da espécie — surge a exportação para os EUA como uma vitória, oferecendo aos nossos criadores simplesmente um excelente fator promocional.

Por que os americanos querem importar nosso Zebu?

Nos EUA o ZEBU não foi selecionado nas diversas raças: foi criado o BRAHMAN, resultante de cruzamentos. Hoje, provavelmente, em decorrência da consanguinidade, vem o BRAHMAN apresentando inúmeras deficiências: baixa fertilidade, queda de desenvolvimento etc. . .

No México, grande importador de BRAHMAN americano, passou a selecionar o ZEBU em suas diversas raças, provavelmente através de sêmen do Brasil, principalmente a Indubrasil e a Gir, com excelentes resultados. (Veja a opinião do nosso técnico Rômulo Kardec no item 3). Deixou de importar e passou a dominar o mercado anteriormente do BRAHMAN americano. Os criadores americanos que sempre controlaram o mercado de gado e sêmen, não permitindo que o Brasil exportasse para os Países da América Central, América do Norte, África do Sul e outros, vendo o resultado do México e sentindo a perda do mercado, através de suas associações — fortíssimas nos EUA — passaram a pressionar o Governo, que concordou em autorizar a importação.

ANIMAIS DA MAIS ALTA LINHAGEM POSSIBILITARÃO UM ESPETACULAR PLANTEL

Por que não devemos aceitar ESSA EXPORTAÇÃO, nas condições propostas?

Seria ingenuidade acreditar, que os EUA quebrariam o preconceito SECULAR da AFTOSE, para importar ZEBU do Brasil, simplesmente para cruzas industriais. E, se assim o fosse, importariam só MACHOS ou muito mais simples, importariam Sêmen, que, hoje cientificamente provado, não transmitem a AFTOSE.

O que, efetivamente, desejam os americanos, é adquirir animais da mais alta seleção, de linhagens diferentes — escolhidos "a dedo" — para formação de plantel do mais alto padrão genético, que lhes possibilitarão com a indiscutível técnica e recursos de que dispõe, em breve, produzir animais de excelente padrão.

Os EUA possuem tecnologia para testar reprodutores, ou seja, teste de progênie e bem assim a de transplante de embriões, a nível de Fazenda, o que lhes permite, com uma única importação de animais do Brasil, injetar, em curto prazo, sangue de ZEBU em grande parte de seu rebanho.

O PERIGO É VERMOS, EM INGLÊS, A OFERTA DE SÊMEN DE UM TOURO DE ARAÇATUBA

Com o material que disporão, sem necessidade de outras importações, aliados a recursos e alta técnica, retomarão os mercados perdidos para o México e América Central e dominarão inclusive, os mercados favoráveis do Brasil. Acontecerá, como publica o Correio Agro-Pecuário — editado em São Paulo — SP (2ª quinzena de agosto de 79) comentando essa exportação — "Não seria de espantar se daqui a cinco anos tivéssemos, no Brasil, oferta, com nome inglês, de sêmen de reprodutor originário de algum touro caboclo, de Aracatuba. . .".

Segundo dados do Ministério da Agricultura em 1977 das 297,5 mil doses de sêmen importados pelo Brasil, 133,8 mil foram dos EUA.

Por outro lado, se atentarmos para o preço que estão sendo negociados os animais, aliados à carga genética que levam, estamos fazendo um péssimo negócio. Os preços são inferiores aos alcançados em leilões aqui realizados.

É tão bom negócio para os americanos, que os direitos de utilização do Quarentenário Henry S. Truman, originariamente vendidos a US\$ 500 dólares, com repasses a US\$ 5.000 dólares, hoje, valem no mínimo US\$ 10.000 dólares.

Os preços de mercado lá são completamente diferentes dos que estão sendo aqui oferecidos. Recentemente um touro GIR Mestiço foi vendido no México a três americanos e um guatemalteco pelo preço de US\$ 200.000 dólares.

Do trabalho da Comissão instituída pela Portaria Interministerial nº 5, cujos tópicos principais tentamos abordar, fica bem claro que ainda não temos estrutura para exportação de bovinos em escala competitiva.

VAI UMA ENORME DIFERENÇA ENTRE CONQUISTA DE MERCADO E ENTREGA DE UM PRODUTO

As regras determinadas pelas — "Condições para a importação Norte-Americana de Gado do Brasil" — que também, por oportuno, nos referimos, são de tal ordem vinculadas à competência americana que, realmente, confirmam plenamente as conclusões da Comissão aludida. É forçoso reconhecer, que a EXPORTAÇÃO PARA USA, ainda com base nas condições comentadas, têm um

caráter tão excepcional, que não nos dá o reconhecimento desejado, de exportador de ZEBU. Assim, claramente, só compreendemos, o erro cometido, quando verificarmos que não estamos ganhando um mercado, mas sim, entregando o nosso mercado.

Terminando, gostaríamos de apresentar em nome da Sociedade Nacional de Agricultura, as sugestões abaixo e esclarecer que não somos contra a exportação, mas considerarmos que ela deva ser em tempo oportuno quando estivermos devidamente estruturados e, assim, em condições de preservar os interesses econômicos do Brasil.

- a) — de imediato, exportar exclusivamente animais machos e sêmen, como única maneira de preservar o incalculável potencial genético, fruto do trabalho aqui realizado por mais de 100 anos;
- b) — dar condições necessárias ao estabelecimento de Fazendas Tipo Exportação;
- c) — estabelecer condições de financiamento interno, para venda de reprodutores com a finalidade de melhoria de nosso rebanho, isto levando-se em conta, que segundo dados oficiais seriam necessários 1 milhão de touros registrados para, num programa de melhoramento de 6 anos, atender ao atual rebanho de 80 milhões de bovinos de corte. No ano passado, foram registrados — 9.000 reprodutores, capaz de atender a apenas 5% das necessidades de um programa de melhoramentos;
- d) — estimular a introdução da avançada técnica de transferência de embriões, hoje já utilizada em "regime de fazenda" nos EUA e outros países;
- e) — negociar, para que seja assegurado, com garantias, aos exportadores brasileiros, sem modificação das exigências sanitárias atuais; a utilização do Quarentenário — "Henry S. Truman", no mínimo, uma vez por ano, para vendas diretas no mercado internacional pelo produtor brasileiro;
- f) — reforçar a sugestão "A" oferecida pelo Grupo de Trabalho (fl. 01) propondo fosse incluído no comitê, os Presidentes das Associações de cada raça zebuína.

Assim, estruturados e em igualdade de condições tecnológicas, poderemos exportar fêmeas, uma vez que estaremos em igualdade de condições na disputa dos mercados. Lembramos, ainda, a necessidade da presença de empresário do setor, na negociação e exportação, em Organismos do Governo.

Por oportuno, anexamos recortes dos jornais — "A Gazeta Mercantil", "O Estado de São Paulo" e "Correio Agro-Pecuário" todos editados em São Paulo, que tratam do assunto.

NATAL, GLÓRIA DA PECUÁRIA BRASILEIRA

— “Com o desaparecimento de Natal, o famoso genearca da raça Indubrasil, ter-se-ia perdido um imenso tesouro genético não fosse a inseminação artificial graças à qual foi preservado sêmen desse grande reprodutor, possibilitando nascerem milhares de filhos seus.” Essas palavras são do Dr. Sinval Palmeira, Presidente da Cabana da Ponte, Central de Inseminação que coletou, congelou e comercializa sêmen de Natal.

Em seu escritório no Rio de Janeiro, na rua Uruguaiana, 10, Grupo 1.210, Sinval Palmeira falou longamente sobre o magnífico animal:

— Natal é um produto do Indubrasil de Sergipe, animal melhorado com vistas ao frigorífico. Cria de Martinho Almeida, grande selecionador de Indubrasil, Natal foi grande

campeão da raça em 1970, em Uberaba. Era a primeira vez que um boi de Sergipe se apresentava em Uberaba, no coração do zebu e em particular do Indubrasil, para se afirmar como o melhor.

Martinho Almeida trabalhou bem com Natal e produziu tantos campeões nacionais quanto outros que ficaram pelos Estados com prêmios vários, e que seriam também campeões nacionais se apresentados em Uberaba.

Em 1972, foi a vez de Lord, filho de Natal, também de Martinho Almeida, grande campeão pesando 1.042 Kg. Em 1973, é Rondon com 1.100 Kg. Em 1975, chega a vez de Moreira, com 1.176 Kg; em 1975, ainda, faz a vaca grande campeã, Luanda, com 915 Kg. E em 1976, Desacata é grande campeã,

com 750 Kg. Em 1978, mais um filho de Natal é campeão em Uberaba, Rubi da Canafístula, pesando 974 Kg com menos de quatro anos de idade. Nesse ano de 1978 foi campeão touro jovem, em Uberaba, Sucesso da 2 M. Natal foi um raçador por excelência, como provam três campeonatos de progênie de pai ganhos em Uberaba.

Foi também um touro altamente melhorante. Nunca chegou a 1.000 Kg e no entanto gerou vários filhos que passaram essa marca. Na fazenda Cabana da Ponte estamos congelando sêmen de Paqui, filho de Natal, pesando 1.090 Kg. Sêmen de excepcional poder fecundante, provado no T.T.R. (Test de termoresistência). Aliás, o sêmen de Natal sempre passou muito bem no T.T.R., apesar de ser congelado quando o touro já tinha treze anos. Paqui foi campeão na Bahia e em Sergipe (Lagarto), onde foi também campeão frigorífico.

Quanto ao problema da exportação de zebus, da maneira como se pensou conduzi-la, já manifestei meu pensamento em artigo publicado na revista “Paraíba Pecuária”. Entendo que se não tivermos cuidado perderemos a liderança na seleção do zebu e passaremos a importar sêmen e reprodutores dos Estados Unidos a alto preço. Imaginem substituir o Brahma, um mestiço sem valor genético por zebu brasileiro puro, inclusive Indubrasil. Pensemos, afinal, num touro como Natal sendo exportado para os Estados Unidos. Os americanos, com dinheiro e tecnologia serão em pouco tempo os donos do melhor zebu do mundo, e graças ao nosso zebu. Acho que devemos exportar sêmen ou mesmo reprodutores, mas cuidado com as matrizes. Nossa política de exportação de zebus deve ser muito bem equacionada.

Os japoneses estão nos ensinando uma lição preciosa. Estão levando do Canadá e dos Estados Unidos vacas e bezerras das melhores famílias Holstein, por preços altíssimos, e dentro de poucos anos talvez passem a vender touros e sêmen para aqueles países.



EM 1979 VOCÊ PODERÁ
PRODUZIR MAIS!



OU



1/2 SANGUE
MARCHIGIANO x NELORE

A LIQUIFARM OFERECE A VOCÊ, CRIADOR, A POSSIBILIDADE DE
INTRODUZIR NO SEU REBANHO, SÊMEN CONGELADO PURO DE
ORIGEM IMPORTADO (POI) DAS RAÇAS CHIANINA E MARCHIGIANA

VENDAS

RUA SILVIA, 110 10º ANDAR
TELS.: 288 7483 - 288 4044 (011) S. PAULO

FAZENDA STA. CECILIA
TEL.: 23 4738 (0186) ARAÇATUBA-SP

OU COM OS REPRESENTANTES TORTUGA

Quando as plantas e o homem criam raízes

Chamase Francisco João da Silva. Francisco, como o santo espanhol que deu nome ao rio; Francisco, como o desbravador de fronteiras, filho de Garcia D'Avila, que nos idos 1628 incorporou de fato ao Brasil um vale fértil, maior do que muitos países. E o nosso Francisco, com São Francisco de Borgia, era pobre e acreditava nas bênçãos da natureza; e como Francisco Dias D'Avila, sabia que a pobreza se vence e as bênçãos se conquistam com coragem e imaginação.

Natural de Serrita, cidadezinha nordestina do estado de Pernambuco, Francisco João, muito moço ainda, foi empurrado para o sul pelas secas, como vem acontecendo a milhões de outros nordestinos desde o século passado. Mas durou pouco a sua migração. Para pouco depois, na fronteira do estado vizinho da Bahia, em uma outra pequena cidade, chamada Belém de São Francisco, onde tomou seu primeiro contato com o grande rio, e retomou suas atividades de agricultor. Agora fazia parte da enorme legião dos sem-terra, e passou a trabalhar como empregado. Foi ser colono de um patrão bondoso e quase tão pobre quanto ele, mas tudo indicava que aí se estabelecia definitivamente, não fosse a ocorrência de novas secas, as secas que não permitiam nascer raízes nem nas plantas nem nos homens. No primeiro verão sem água que lhe arruinou todas as colheitas, Francisco João chegou a uma conclusão dramática. Ou algo mudava em sua vida, ou acabaria por perder a única coisa que lograra construir nos seus 38 anos de existência: uma família triste, composta de mulher e quatro filhos menores.

Impossibilitado, pelo menos momentaneamente, de mudar de lugar, o nosso Francisco João mudou de atividade. Deixou a terra que até então teimava em cultivar e instalou-se na zona urbana de Belém, trabalhando como mecânico, aplicando conhecimentos adquiridos com seu antigo patrão e desenvolvidos por sua natural aptidão para aprender e descobrir coisas.

A nova profissão dava para alimentar sua gente. Mas alimentava pouco e satisfazia menos ainda àquele homem simples e forte que tinha verdadeira vocação ligada à terra. As vezes pensava se não teria cometido um erro ao abandonar Serrita, vindo para a margem do rio.

Em uma tarde quente do ano de 1970, enquanto debruçado sobre um motor para mudar as velas, Francisco conversava com o dono do automóvel, comentando com ele sua inquietação. Seu cliente era um agrônomo do serviço local de extensão. Comunicador treinado, deixou o caboclo desabafar. Mas quando sentado no carro, com o motor já ligado, pronto para partir, disse ao homem: "Olha, Chico, amanhã é sábado. Passa de tarde lá pelo escritório para conversar. Acho que tenho

Sentia agora que não tinha errado ao deixar Serrita. Seu destino estava mesmo definitivamente ligado ao grande rio.

O RIO

O Rio São Francisco nasce na serra da Canastra, no sul de Minas Gerais, a quase 1.300 metros de altitude, numa sucessão belíssima de cachoeiras e cascatas de águas claras e frias, a maior delas com quase 200 metros de altura. Em linha reta, a nascente está a menos de quatrocentos quilômetros de distância do litoral, porém a trajetória curva do rio rumo ao norte, derivando depois para leste, lhe dá um curso total de 3.161 quilômetros, o que o situa como o 189º rio mais extenso do mundo. Sua foz está na costa de Sergipe, na fronteira com Alagoas, despejando a cada ano 100.000 milhões de metros cúbicos de água doce no Oceano Atlântico.

A bacia hidrográfica do São Francisco se localiza na zona centro-oeste do Brasil, ocupa aproximadamente 640.000 quilômetros quadrados, ou seja, o equivalente a soma dos territórios de dez nações latino-americanas — Nicarágua, Cuba, Honduras, República Dominicana, Panamá, Costa Rica, Haiti, El Salvador, Porto Rico e Trinidad Tobago. A bacia abrange parte de seis estados brasileiros, e dentro dela o rio tem um curso de 2.700 quilômetros, com um caudal médio superior a 300 m³ por segundo. Neste trecho o rio tem numerosas ilhas, cobrindo cerca de 15.000 hectares de bons solos aluviais, onde residem perto de três mil famílias. Mas no total, a população do vale é de 9,5 milhões de pessoas, ou seja, mais do que a atual população de Portugal.

O Rio São Francisco é um curso d'água perene cercado de lendas e de fantasia, que ora aumentam sua problemática, ora exageram suas possibilidades. Mas a verdade é que os problemas são de fato grandes, como também de fato é enorme o seu potencial. Os índios que habitavam suas margens chamavam-no de *Pará* — que significa literalmente *mar* — dada sua largura e massa d'água. Mas recebeu ainda outros cognomes. Foi chamado de *o rio da integração nacional*, pelo que facilitou e ainda facilita na ligação do norte com o sul; de *mediterrâneo nacional*, também por seu tamanho e por dar de comer e



uma solução para o seu problema". E se foi, deixando Francisco meio perplexo na porta da oficina, com uma sensação que tinha tanto de curiosidade quanto de esperança.

Na tarde do dia seguinte, após o parco almoço, Francisco foi ao escritório do extensionista. Conversou com ele durante duas horas, e quando saiu só tinha um pensamento: contar a sua mulher tudo o que ouvira e começar a reunir sua modesta equipagem para partir mais uma vez.

beber às populações ribeirinhas; de *Nilo brasileiro*, porque deposita, após as enchentes, lodo nas margens, criando boas condições de cultivo; e recentemente um jornal do país o designou como *estrada da energia*, referindo-se às fabulosas cachoeiras de Paulo Afonso, um dos maiores potenciais hidroelétricos do mundo, situada na fronteira dos estados de Alagoas e Bahia, além agora de Sobradinho.

Esta é realmente a quadrupla vocação histórica do rio: transportar, alimentar, fertilizar e dar energia. Mas há uma quinta, integrada as demais, e que é a razão do esforço na área: a irrigação. Ela é o motivo do renascimento das esperanças de milhões de famílias como a de Francisco João da Silva, pois propõe-se a irrigar com parte dos 100.000 milhões de metros cúbicos de água doce que perpendicularmente o São Francisco despeja anualmente no Atlântico Sul. Uma área potencialmente capaz de se tornar um dos celeiros do país.

O PROJETO

Quando, naquela tarde de 1970, Francisco João da Silva visitou o extensionista de Belém de São Francisco, se encerrava a segunda fase do projeto de irrigação do Rio São Francisco, operado pelo Governo Federal através de uma agência oficial denominada Superintendência do Vale do São Francisco (hoje substituída pela Companhia para o Desenvolvimento do Vale do São Francisco), com assistência técnica do chamado Fundo Especial das Nações Unidas (hoje substituído pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento). Enquanto que a primeira fase, cumprida entre 1961 e 1965, realizara conhecimentos e estudos para definir a viabilidade técnica da irrigação, a segunda, então em curso, visava identificar os aspectos institucionais e propor o estabelecimento de uma política de irrigação.

Haveria, a seguir, entre os anos de 1971 e 1974, uma terceira fase, esta de programação do desenvolvimento da irrigação. Hoje é realizada a quarta fase, que se prolongará até o fim deste ano, a qual é eminentemente de implantação dos sistemas de irrigação no vale, com ênfase na consolidação da instituição e no treinamento de seu pessoal.

A equipe da FAO, trabalhando em perfeita sintonia com seus colegas brasi-

leiros de contrapartida, é liderada pelo engenheiro mexicano José Dulá Navarrete, e é integrada por uma equipe de seis peritos e seis consultores, procedentes do México, Estados Unidos, Chile, Peru, Portugal, Argentina, Itália e Inglaterra. Seus campos de atividade são a supervisão de construções, operação e manutenção, tecnificação de irrigação, experimentação de irrigação, salinidade e drenagem, maquinaria rural, administração rural, legislação de águas, pesca e assistência de sistemas de irrigação.

Nesta escalada de desenvolvimento empreendida pelo governo brasileiro, estão envolvidas outras agências internacionais de financiamento e de ajuda técnica como, praticamente, participam todas as entidades nacionais ligadas ao setor. A irrigação em si; o previsto assentamento maciço de famílias nas áreas irrigadas; a conseqüente geração de milhares de novos empregos; o aumento da produção; o reflexo das mudanças nos setores de saúde e educação etc., vão exigir medidas coordenadas de grande magnitude. Toda uma constelação de atividades legais, econômicas, técnicas e sociais deverá ser mobilizada em todas as suas modalidades, desde as mais simples e diretas até as mais sofisticadas. O Vale do São Francisco, por exemplo, vai ser a primeira região brasileira a ter um mosaico fotográfico com-



pleto, preparado com imagens coloridas obtidas pelo satélite LANSAT (ERSTS-1). Esse mosaico contém todas as características físicas e sócio-econômicas da área e servirá doravante como base para todos os planos, programas e projetos de desenvolvimento regional da CODEVASF.

Geograficamente, o Rio São Francisco se divide em quatro grandes zonas, designadas como Alto, Médio, Sub-Médio e Baixo São Francisco, ao longo do qual se distribuem trinta projetos. O significado econômico e social de todo este empreendimento é suficientemente claro, mas é possível citar um exemplo singular, para uma idéia mais imediata: o projeto-piloto de Bebedouro-1 (há um desdobramento deste projeto, Bebedouro-II, em uma área anexa, também em franca expansão), um dos esquemas pioneiros de irrigação no vale no que respeita à colaboração da FAO. Com apenas 1.100 hectares, responde hoje pela maior arrecadação do município pernambucano de Petrolina, onde se situa, de cuja sede dista apenas 40 quilômetros. Para seu pequeno contingente de menos de duzentas casas, tem uma expressiva rede viária de mais de 50 quilômetros. A maior área, aí cultivada, é de melancia, e a maior produção, em toneladas, é a de tomates. No que respeita à produtividade, os recordes cabem também ao tomate, com 60 mil quilos por hectare, e à cebola, com 30 mil. Outras culturas responsáveis pela riqueza crescente de Bebedouro são o feijão, o melão, milho, uva e sorgo. E a estas se somam outras, em Bebedouro e nos numerosos outros projetos do vale. Desde culturas de subsistência até culturas geradoras de divisas, como o trigo, a soja, o café e a cana-de-açúcar, objeto de experimentação sistemática nos institutos de pesquisa da região nordestina. Os projetos da CODEVASF representam, em grande medida, abertura de caminho para a iniciativa privada, indicando-lhe a possibilidade de remuneração adequada para seus eventuais investimentos, tanto a nível de pequeno agricultor — que por ser pequeno não tem, obrigatoriamente, que ser primitivo —, quanto a nível de agro-indústria que por ser grande, não tem, necessariamente, que ser espoliativa. A política do Ministério do Interior, a que estão vinculada a CODEVASF, é no sentido de criar condições que permitam transferir gradativamente aos particulares o controle dos projetos públicos, visando maior produção, com real economicidade e decidido sentido social.

AS METAS

As quatro fases de assistência técnica, que são praticamente quatro projetos encadeados, representam de fato uma fecunda colaboração de de-



zoito anos prestada pela ONU ao Governo do Brasil, que teve e ainda tem a Organização de Alimentação e Agricultura das Nações Unidas (FAO) como agência executora. No final deste ano a atual fase, a quarta, será ultrapassada, significando o término da assistência técnica tradicional. Todavia, tanto na área governamental como na internacional, há opiniões favoráveis a uma extensão da assistência técnica nas etapas de construção e de operação, e para isto está sendo negociado o apoio financeiro do Banco Mundial.

Até esta data, a assistência técnica da FAO/Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento participou no funcionamento da irrigação em 5.000 hectares; nas obras de construção de 40.000; no estabelecimento de projetos executivos em 100.000; nos estudos de viabilidade de

125.000; na elaboração de planos diretores e 1.100.000; e no reconhecimento geral de 2.500.000 hectares. A meta da CODEVASF para o seu programa global na área, até 1980, prevê o assentamento de 11.000 famílias; a criação de 150.000 empregos diretos; a existência de uma área irrigável de 40.000 hectares; e um valor de produção da ordem de 250 milhões de dólares. E até o ano 2.000, o Governo Brasileiro pretende obter sob irrigação meio milhão de hectares no vale do Rio São Francisco, o que representa um pouco menos de toda a área irrigada atualmente existente no país.

Foi exatamente nesta parte do médio São Francisco, no já mencionado projeto-piloto de Bebedouro, que se instalou há sete anos o pernambucano Francisco João da Silva.

Selecionado e treinado pela agência da então SUVALE (hoje convertida em CODEVASF), recebeu para plantar 10 hectares de terra irrigada. Recebeu, também, assistência técnica, crédito para instalação e para insumos e teve acesso à cooperativa, através da qual negociaria sua produção. Hoje o emigrante de Serrita tem quarenta e cinco anos, uma mulher feliz e seis filhos, que vão em escadinha desde os 9 até os 19 anos de idade. O mais velho vive na cidade de Petrolina, onde estuda, morando em uma casinha que Francisco João comprou com suas economias. Nos domingos seu pai vai buscá-lo no Ford vermelho que adquiriu no ano passado e que já está quase todo pago. Em 1977, Francisco João da Silva fechou seu balanço anual com um movimento bruto de 388 mil cruzeiros (aproximadamente 20.000 dólares, no câmbio atual).

Com a irrigação, nesta terra nordestina, as plantas já podem criar raízes. E os homens também.



Tomates cultivados numa estação experimental no estado da Bahia.

PROJETOS NO VALE DO SÃO FRANCISCO

O Projeto da Zona do Baixo São Francisco, uma área de Desenvolvimento Rural Integrado que abrange as áreas inundáveis dos estados de Alagoas e Sergipe, desdobra-se em nove projetos, destinados todos à colonização (Itiuba, Propiá, Betume I e II, Boacica, Marituba, Cotinguiba, Pindoba, Piauí/Barreiras e Brejo Grande). Situa-se na Área Prioritária de Várzeas Inundáveis e aí se está implantando a associação de piscicultura com a plantação de arroz, hoje a principal atividade econômica da área. O projeto totalizará com a soma das áreas dos nove sub-projetos, 25.100 hectares de superfície agrícola útil.

Bebedouro I, na área do Sub-médio São Francisco está em fase de implantação, com 1.100 ha. Destina-se à colonização e à formação de mão-de-obra especializada. Aqui já funciona um Centro de Treinamento de Irrigantes e uma Estação Experimental.

Bebedouro II, com 565 ha, é um projeto menor em área, e se destina à exploração por médias empresas.

Massangano, 14.700 ha. Para exploração agrícola por médias e grandes empresas, utilizando um sistema de irrigação por bombeamento e aplicação de água por gravidade. Terá em operação os seus primeiros 1.000 ha no próximo ano. O BID está financiando com 50 milhões de dólares. O Ministro Andreazza já assinou o contrato de construção.

Curaçá, com 4.200 ha, sendo 3.100 para exploração por pequenas e médias empresas agro-industriais, e o restante para colonização. Está terminando a construção de 130 quilômetros de canais (principal e secundários).

Mandacarú, tem 370 ha e se destina à colonização. Este pequeno projeto já gerou 500 empregos diretos.

Maniçoba, 3.200 ha para colonização e 1.150 para exploração por empresas agrícolas e agro-industriais, está concluindo a construção de 90 quilômetros de canais. Terá um sistema irrigatório idêntico ao de Curaçá.

Tourão, é um dos mais novos e cobre 10.473 ha. Colonização e exploração empresarial. Sua entrada em operação coincidirá com o término da 4ª fase do projeto da FAO.

São Desidério, na Zona do Médio São Francisco tem 2.000 ha de área irrigada por gravidade. Colonização e formação de mão-de-obra especializada em irrigação. Já gerou 1.600 empregos diretos.

Barreiras, constituído de quatro áreas, com um total de 14.565 ha: Barreiras Sul (colonização), Barreiras Norte (colonização e instalação de empresas), Nupeba (colonização e exploração agropecuária por empresas de médio e grande porte) e Riacho Grande (exploração empresarial). Deverá gerar 1.250 empregos diretos.

Missões Jupaguá, com 36.000 ha, destina-se à exploração por pequenas e médias empresas.

Formoso A, localizado às margens do Rio Corrente, tem 8.805 ha, sendo 2.600 destinados à colonização e o restante à exploração agropecuária por médias empresas, que terão como apoio um Centro Agropecuário já em funcionamento.

Correntes/Divisão Correntina, também na orla do Rio Corrente (margem esquerda), tem 140.000 ha. Colonização e exploração por pequenas, médias e grandes empresas.

Ceraíma, 611 ha. Colonização.

Estreito, 3.825 ha. Colonização.

Baixio do Frecê, agora se inicia a implantação desse grande projeto, que terá mais de 100.000 ha irrigados, (ainda no Médio São Francisco, perto de Xique Xique).

Jequitai, Zona do Alto São Francisco tem 56.000 ha, e abrange parte de oito municípios de Minas Gerais. Exploração agro-industrial por pequenas e médias empresas, atualmente está na fase de estudos finais.

Pirapora, no Alto São Francisco, com 1.650 ha. Destina-se também à exploração agro-industrial por empresas pequenas e médias. Prevê a geração de 2.100 empregos.

Jaíba, no Médio São Francisco, com 100.000 ha. Área para implantação de empresas agrícolas, agropecuárias e agro-industriais, assim como para colonização. Embora menor em área do que o Núcleo de Produção Basilândia, é o maior projeto de irrigação por bombeamento na América Latina.

Mocambinho, 16.000 ha. Colonização e formação de mão-de-obra especializada em irrigação. Trata-se de projeto-piloto, e aqui já funciona uma Estação Experimental.

Gorutuba, tem uma área de 16.000 ha, 30% dos quais destina-se à colonização e 70% à exploração de pequenas e médias empresas. Aqui foi construída uma barragem para fornecer recursos hídricos para a operação do projeto.

Centro Agropecuário Formoso, 30.000 ha para a produção de gado de corte, 1.000 para a reprodução de matrizes e reprodutores e 400 para um Projeto-Piloto de Irrigação.

Núcleo de Produção Basilândia, o maior projeto em área, tem 176.000 ha e se destina à melhoria do rebanho bovino e suíno da região, assim como à produção de sementes selecionadas de essências florestais. Tem boas perspectivas, ainda, na área de turismo.

Estes projetos estão enquadrados em dez áreas prioritárias distribuídas ao longo do Vale. A CODEVASF desenvolve, ainda, numerosos projetos isolados, que objetivam incentivar a implantação de pequenos projetos de irrigação em propriedades particulares, através de crédito rural orientado.

não é mania de grandeza não, mas nós sempre começamos do alto.



E é lá de cima que nós - da AGROFOTO - vamos fazer para você o levantamento completo dos recursos naturais de sua propriedade. Um avanço decisivo e da maior importância para a exploração racional de suas terras.

A AGROFOTO - Engenharia Agropecuária Ltda. - pode lhe oferecer:

- interpretação detalhada de fotografias aéreas de sua fazenda
- projeto de controle à erosão
- estudo hidrológico para drenagens, irrigação e barragens
- mapeamento das zonas propícias para cria, recria e engorda do gado
- panorama atual da divisão das pastagens

A aerofotogrametria traz hoje, à agricultura e à pecuária, excelentes resultados práticos e, logicamente, altos dividendos. Um investimento que caiu do céu.



agrofoto

engenharia agropecuária ltda

rua roman franco, 99 praia vermelha - rio 286-9696

Desenvolvimento agrícola pela cooperação

J. Motta Maia

DIREITO AGRÁRIO

Com o apoio da Asociación Española de Derecho Agrário e da Associação Latino-Americana de Direito Agrário, a Sociedade Nacional de Agricultura promoveu, em agosto, o Seminário Ibero-Brasileiro de Direito Agrário.

O encontro foi organizado para, entre outros objetivos, ratificar o caráter prioritário dado ao setor pelo Governo Federal, uma vez que são as normas de Direito Agrário que norteiam os instrumentos de evolução do campo.

Além do professor Juan José Sanz-Jarque, especialmente convidado para o evento, um dos maiores especialistas internacionais na matéria, participaram da reunião os seguintes professores: Dr. Eduardo Seabra Fagundes, presidente do Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil; Juan José Sanz-Jarque, delegado do Comité Europeu de Direito Rural e Diretor da Asociación Española de Derecho Agrário, que falou sobre Agricultura Associativa; Octavio Mello Alvarenga, presidente da Sociedade Nacional

de Agricultura e Diretor-Executivo da Associação Latino-Americana de Direito Agrário, que abordou o tema Justiça Agrária; José Motta Maia, Secretário Geral da Associação Latino-Americana de Direito Agrário, que falou sobre Agricultura e Cooperativismo; Carlos Ferdinando Mignone, presidente do Instituto Brasileiro de Direito Agrário, falando sobre Tributação e Cadastro Geral; Olavo Acir de Lima, vice-presidente do Instituto Paulista de Direito Agrário, falando sobre o Direito de Preleção das Normas do Direito Agrário Brasileiro; Fernando Pereira Sodero, da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo e presidente do Instituto Paulista de Direito Agrário, abordando o tema Função Social da Propriedade e, José Carlos Vieira Barbosa, coordenador geral do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, que falou sobre o Incra na Conjuntura Agrária Atual.

Abaixo, dois dos pronunciamentos preparados para aquela oportunidade.



Carlos Ferdinando Mignone e Octavio Mello Alvarenga.

Movimento generalizado se registra no Brasil e em todos os países, para acelerar o desenvolvimento agrícola e inseri-lo, de modo efetivo no processo global de desenvolvimento econômico.

A primeira constatação é que esse objetivo não poderá resultar do milagre nem ser o produto de forças espontâneas, mas do trabalho racional do homem consorciado aos recursos da tecnologia, postos à sua disposição.

O ponto de partida para essa mudança terá que ser, pois, a cooperação sob as várias formas que ela possa revestir. Cooperação entre as pessoas de uma nação, e cooperação entre as nações, visto que o desenvolvimento estável pressupõe a participação cada vez maior de todos na vida econômica e política, com vistas à melhor distribuição de renda e ao bem-estar.

A presença do Prof. Juan José Sanz-Jarque no Brasil, recentemente, quando lhe coube proferir a conferência inaugural do Seminário Ibero-Brasileiro de Direito Agrário, de iniciativa da Sociedade Nacional de Agricultura, comporta o registro de uma coincidência que nos é muito grata.

Precisamente nesta época, em 1973, e graças a seu honroso convite, participávamos do ato solene de encerramento do Curso de Direito Cooperativo, da Faculdade de Economia João XXIII, na Universidade de Madri.

Na oportunidade apresentamos, em linhas gerais, o panorama do cooperativismo em nosso país, com seus dois milhares de entidades de várias espécies, na sequência do trabalho que, a partir do fim do século passado, se desenvolve no Brasil, por parte dos estudiosos da problemática cooperativa e dos legisladores.

Aquele ato dava bem à medida da preocupação dos jus agraristas da Espanha ao desenvolvimento do associativismo rural, de modo especial ao cooperativismo, como uma das melhores expressões ou forma de união de esforços na conquista dos objetivos de processo econômico e social.

O modelo europeu

Sem dúvida o Prof. Sanz-Jarque a quem o Brasil já conhece, de tantas oportunidades, se inscreve entre os mais lúcidos propugnadores do associativismo rural, fiel a uma tradição que vem do notável e sempre lembrado Joaquín Costa, cujos ideais foram preservados por jus-agraristas como Ballarín Marcial, Manoel Bueno Gomez, Jaime Lanco, Baz Isquierdo; e os mais modernos cientistas sociais, como José Luiz de los Mozos, Marcelino Gavilan, Amat Escandell, José Maria Peña Vasquez e outros que relembro com emoção, a boa lembrança de nossa convivência no verão de 73, durante os cursos da "Asociación Española de Derecho Agrário".

É de destacar-se a contribuição jurídica e sociológica de Joaquín Costa, sobre

o coletivismo agrário, tão distante do socialismo de Estado, como a sociedade por ações, expressão do bom sentido da iniciativa privada nas atividades do setor secundário e terciário. Ideais definidos, assim, por Ballarín Marcial: desenvolvimento, ao lado da propriedade individual, da propriedade coletiva, em que se conciliam formas de exploração coletiva com o exercício de direitos individuais da propriedade, (in "Derecho Agrário", edit. Revista de Derecho Privado, Madrid, 1965, pag. 167).

Associativismo e produtividade

Como oportunidade êxpos o Prof. Sanz-Jarque, no Seminário da S.N.A., o associativismo agrário não se identifica, atualmente, com as formas tradicionais, formas societárias consagradas no direito

comum. Elas revestem uma nova característica, de maior sentido social, como imposição da sociedade de nosso tempo e estimulada pelo fecundo trabalho legislativo.

Referindo-se ao fenômeno na Espanha, ele sustenta ser, esta, uma tendência que se vai generalizando em todo o mundo: os agricultores individuais, inclusive os grupos familiares, se associam para formar unidades de serviço: os de mecanização, de explorações pecuárias, de acesso à propriedade da terra, para obter crédito e, finalmente, para realizar a exploração, em comum, da terra.

A forma impulsionadora dessa atitude, que é a antítese do individualismo e do isolamento que, durante muito tempo, caracterizaram a sociedade agrária, resulta também de uma consciência, a de que é necessário realizar uma agricultura eficiente, elevar o grau de produtividade

pré-requisito do desenvolvimento agrícola, somos levados à conclusão de que somente poderá desempenhar essa função, uma agricultura racional, eficiente e produtiva, em que haja oportunidade para as pequenas e médias empresas.

Seja qual for a forma de associação, o objetivo dominante é alcançar uma agricultura eficiente, capaz de cumprir a função de pré-requisito do desenvolvimento industrial.

A teoria do equilíbrio entre desenvolvimento agrícola e industrial, segundo a observação de Nicholls, não tem apoio na unanimidade dos teóricos do desenvolvimento, posto que alguns consideram que, para chegar-se ao estágio de uma agricultura racional e produtiva, capaz de cumprir sua missão no conjunto do progresso econômico e social, é necessário, primeiro, possibilitar o desenvolvimento urbano-industrial. Porque a absorção de mão-de-obra pela indústria terá como consequência a redução da mão-de-obra agrícola, sua valorização, melhor remuneração e maior produtividade (in The Journal of Political Economy, vol. 71-fev. 1963).

No caso brasileiro, a industrialização *à outrance* trouxe, dentre outras consequências, o êxodo rural, o crescimento desordenado dos meios urbanos.

O caminho certo será o equilíbrio adequado, entre os dois setores, sem descuidar o aspecto da modernização da agricultura.

Tratando-se especialmente das explorações médias ou pequenas, não há como fugir à necessidade de união de esforços de forma racional, mediante várias formas de associativismo.

No I Congresso Interamericano de Direito Agrário, de Porto Alegre, em 1971, tivemos oportunidade de apresentar sugestão no sentido de se adotar um modelo de sociedade por ações típicas agrária, que seria uma adaptação, ao setor agrícola, da modalidade da sociedade anônima, capaz de conciliar o interesse da exploração econômica, através da união do capital e do trabalho, pela coincidência na mesma pessoa, das condições de empresário e de trabalhador. Este seria o proprietário-acionista e, ao mesmo tempo, cultivador direto. Essa forma de associação, preservaria, ainda, a integridade da empresa rural, prevenindo os riscos que ocorrem quando da sucessão hereditária (Sociedade por Ações Típica Agrária, Instrumento de democratização da propriedade rural, separada de JURÍDICA, Rio 1973).

A sociedade cooperativa. Dentre as formas de cooperativismo a que se recorre para proporcionar melhores condições à atividade agrícola — a unidade de serviços de mecanização, a cooperativa de crédito, a cooperativa de comercialização — a menos frequente, e também a mais complexa, é a de produção em comum.

Não será fácil, nem livre de obstáculos, realizar a exploração agrícola associativa,



José Motta Maia, Secretário Geral da ALADA, falou de Agricultura e Cooperativismo.

com o apelo aos meios técnicos, só acessíveis, até agora, às grandes explorações ou empresas agrícolas do tipo *plantation*; ou de simples empresas de grande porte, mesmo aquelas voltadas para o mercado interno.

Neste continente, antes mesmo do atual estado de civilização e de desenvolvimento, já se praticou, sob o impulso de uma lei natural (a necessidade de se somarem energias para o sucesso de exploração agrícola), a agricultura associativa, típicas empresas de trabalho e de exploração em

comum da atividade rural. Referimo-nos à República Comunitária Cristã dos Guaranis, com orientação e assistência da Companhia de Jesus, no século XVI, como nos informa a crônica da época (P. Pablo Hernandez in ORGANIZACION SOCIAL DE LAS DOCTRINAS GUARANIES DE LA COMPAÑIA DE JESUS, edit. Gustavo Gili, Barcelona, 1923).

Desenvolvimento agrícola e industrial.

Ao defendermos o princípio de que o desenvolvimento industrial deve ser

que em princípio representaria a coletivização da propriedade fundiária.

Enfatizamos, por isso mesmo, a necessidade de se construírem fórmulas viáveis de exploração em comum, segundo o modelo de Joaquim Costa, perfilhado pelos modernos agraristas, e que poderá conciliar a existência da propriedade comunitária com a propriedade individual. Esta seria a experiência da cooperação integral, ou da integração parcial ou total, desde a etapa da produção até à comercialização.

Sabe-se quantas dificuldades há que vencer para tornar realidade esse objetivo. Grave problema é o da administração, ressaltado por um dos melhores teóricos do cooperativismo em nosso país, o economista Valdiki Moura. E ainda na observação desse técnico, com longa experiência doutrinária e administrativa, há que mudar certa mentalidade que defende um cooperativismo de pobres: "ao contrário do que muita gente supõe, cooperativa não é sinônimo de pobreza, mas podem existir cooperativas ricas com associados prósperos ou não" (*in* "Abordagem de Reforma Agrária", Liv. Pioneira edit. S. Paulo 1968).

Integração na empresa cooperativa. Sabemos que a integração no cooperativismo pode comportar vários graus, desde a parcial ou quase integração até a integração completa, horizontal e vertical, de acordo com as circunstâncias. Antes de tudo, não se deve excluir do cooperativismo o interesse de lucro. Não o lucro fácil, exarcebado, oportunista, mas o lucro justo que outra coisa não é senão o *retorno* ou a *sobra*, da terminologia cooperativista, renegados pela prática dos regimes socialistas autoritários.

Pela integração, o produtor conquista aquilo que é necessário à realização normal da exploração rural. Ele sabe que pode contar com capital para fundar sua produção; que contará com crédito, sementes, mecanização, defensivos agrícolas, com assistência técnica e instrumentos adequados para colheita. Por fim, poderá contar com a comercialização do seu produto, sem os percalços da concorrência desigual e cruel do estilo mercantilista despojado de sentido social. Também poderá contar com a industrialização de sua produção agrícola e partilhar dos resultados positivos dessa industrialização. Sabe que não o podem ameaçar, nem levá-lo ao extermínio ou ao abandono da profissão agrícola, os riscos da comercialização em que se desenvolve a atividade dissolvente dos concorrentes mais fortes na obstinada conquista ou domínio de mercado.

Para não referir todas as correntes doutrinárias — o que não caberia no espaço de trabalho — bastaria aludir à classificação de *Helm*, o autorizado teorista inglês que estabeleceu a gradação possível na prática, desde a exploração comunitária total ou coletivizada, passando pelas explorações coletivas com atividades pri-

vadas limitadas, até às explorações associadas em que os cooperados delegem à sua associação, apenas, algumas funções de produção.

Isso se verifica facilmente no caso de produtores agrícolas que conservam sua exploração individual na etapa da produção e se cooperam para a prestação, em comum, de alguns serviços essenciais, tais como a aquisição de insumos, mecanização e comercialização. Qualquer dessas unidades de serviço, isoladamente, tem repercussão sobre a exploração agrícola, na etapa da produção.

Convém assinalar, a propósito, a situação de atraso em que se encontra nossa agricultura: o índice de mecanização é um dos mais baixos do mundo, ou seja, um trator por cada 120 hectares. A produção de tratores de quatro rodas que era, em 1976, de 72 mil unidades, registra sensível decréscimo, não devendo chegar em 1979, a mais de 42.000 unidades.

Obstáculos de ordem legal. Existem em nossa legislação vários fatores limitativos ao pleno desenvolvimento das cooperativas. Vale referir alguns, a título de amostragem: ao contrário da legislação moderna de outros países, a lei brasileira, ao permitir a organização de cooperativas com objetivo de "qualquer gênero de serviço, operação ou atividade", fixa em vinte o número mínimo de associados e veda sua constituição por pessoas jurídicas.

Não seria sem propósito aludir à circunstância de que, até agora, não se tornou realidade, ao menos em caráter de experiência, a cooperativa integral de reforma agrária (CIRA) contemplada na legislação de 1964. (Estatuto da Terra, art. 79 e Decreto nº 58.197, de 1966).

Futuro do cooperativismo. A fidelidade a princípios ortodoxos ou apego aos chamados princípios rochdaleanos, quando levado a extremos, traduz uma visão deformada da realidade. É a negação do progresso das idéias.

Esses princípios permanecem como inspiração de uma idéia e de uma técnica, mas devem ser adaptados ao nosso tempo e ao nosso espaço geográfico.

Acreditamos que, uma vez afastados os obstáculos de ordem legal e doutrinário, estes, sob forma de princípios obsoletos ou de preconceitos; estimulada a formação de executivos capacitados para a administração, serão viáveis as cooperativas de produção agrícola que poderão impulsionar o desenvolvimento do setor primário.

No trabalho de autoria do Prof. Sanz-Jarque, sobre a mais nova legislação cooperativa da Espanha, há dados valiosos de natureza crítica e de informação, como este: em seu território de 504.750 Km², funcionam 11.000 sociedades cooperativas com 2.500.000 associados.

Assinalemos o contraste do Brasil com suas duas mil cooperativas, grande parte delas em processo de regularização.

O cooperativismo agrícola no Brasil deverá assimilar os progressos da tecnologia moderna, para ser eficiente, e conquistar a adesão e confiança dos produtores. Deverá combinar o sentido econômico da empresa com o sentido em que se fundará uma sociedade de homens livres e capazes de promover seu próprio bem-estar. Isto explica a tarefa continuada visando adaptar, à realidade contemporânea, os princípios de Rochdale, alguns dos quais estão superados pelo tempo.

Disso é exemplo a resolução do XXII Congresso da Aliança Cooperativa Internacional, ao instituir comissão especial para estudar a reformulação daqueles princípios, adaptando à vida moderna e às necessidades de estimular a cooperação, tenham revelado incompatíveis com a nossa época. E os trabalhos que, em decorrência daquela resolução, foram realizados pelos técnicos e doutrinadores de vários países na procura de um objetivo comum.



Juan José Sanz-Jarque.

Cadastro, tributação e ordenação fundiária

Carlos F. Mignone

Cadastro de Imóveis Rurais

O cadastro de imóveis rurais é uma radiografia da estrutura agrária do país. O objetivo do cadastro é o imóvel rural; e imóvel rural é, segundo o Estatuto da Terra, o prédio rústico, de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destine à exploração extrativa, agrícola, pecuária ou agro-industrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada. Num sentido geral, pode-se dizer que o cadastro agrário é um repositório de informações de todos os imóveis rurais cadastrados de um país, onde são catalogados dados econômicos, sociais, jurídicos e levantamentos topográficos e edafológicos de cada um.

Não se sabe bem ao certo a origem da palavra cadastro. Uns dizem ter vindo do grego *katastizô*, *distinguir por pontos*. Outros acham que veio do baixo latim *capistratum* (de *capitas*), capacidade, ou então de *caput* (*capitalia*) cabeça. Na Idade Média chamavam-se *capitastra* os registros públicos que reuniam as declarações dos proprietários, a qual se transformou, por corrupção, em *catastra*, que se conservou nas línguas neo-latinas quase que com a mesma forma (catasto, em italiano; catastro, em espanhol; cadastre, em francês, e, no Brasil e em Portugal, cadastro).

É pacífico o fato de que no antigo Egito já existia o cadastro. Existem dúvidas acerca de sua existência na Fenícia e Babilônia. Contam os historiadores, principalmente Heródoto, que Alexandre incumbiu o seu irmão Artafernes de medir as terras conquistadas, registrá-las, a fim de que seus possuidores pagassem uma contribuição proporcional ao seu valor. Sêrvio Túlio criou em Roma uma espécie de cadastro, que era feito junto com o censo, renovado cada cinco anos. Um fato interessante é o de Cesar ter levado para as Gálias três geometras gregos, a fim de medirem as terras da região. Destaca-se, também, o cadastro realizado em Roma por ordem de Augusto, e que serviu de

fundamento para as leis agrárias. Este consistia, em síntese, na medição das terras e sua classificação segundo a sua fertilidade.

Durante a Idade Média, a história registra a tentativa da realização do cadastro por Carlo Magno. É notório que Guilherme, o Normando, depois da conquista da Inglaterra, mandou realizar o cadastro (*doom's day book*).

Na Itália é considerado como protótipo do cadastro moderno o decreto de Carlos VI, de 1718. Ressalte-se, ainda, o cadastro pontifício, idealizado em 1681 por Inocêncio XI e terminado em 1835, no pontificado de Gregório XVI. Entretanto, o NCT, isto é, o cadastro conhecido como Nuovo Catastro Terreni, surgiu pela lei nº 3682, de primeiro de março de 1886, após brilhante estudo de uma comissão parlamentar presidida pelo senador Angelo Messadaglia.

O cadastro na região belga vem desde o ano de 1317. Foi efetivado outro em 1517 e renovado em 1631. De 1802 a 1826 foi feita outra renovação. Na França, primeiramente foi realizado um censo das propriedades da Provença. Em 1535 Francisco I autorizou o cadastramento do Midi. Somente em 1789 é que o cadastramento das terras da França se apresentou como uma necessidade urgente e inadiável. O início do trabalho foi autorizado pelo decreto da Assembleia Constituinte de 1º de dezembro de 1790 e leis de 21 de agosto e 16 e 23 de setembro de 1791. O cadastro parcelário da Inglaterra foi iniciado em 1080, por Guilherme, o Conquistador, e renovado em 1962. Idêntico cadastro foi iniciado na Rússia em 1837 e o dos Países Baixos foi aperfeiçoado em 1842. Pode-se dizer que na Espanha o cadastro — ou “a descrição dos povos e terras da Espanha” — foi iniciado com Felipe II, que indicou Esquivel, professor de Alcalá, para iniciá-lo, tendo terminado seu trabalho em 1575. Mas, abstraindo-se desse feito por Esquivel e o realizado por Enseñada, pode-se afirmar que o cadastro mesmo, como se concebe hoje, foi inicia-

do pela lei de 23 de março de 1906. Na Alemanha e Suíça são perfeitos os sistemas de cadastro e registro de propriedades, onde existem desde o século XIX.

O planejamento inicial para a realização do cadastro de imóveis rurais no Brasil foi feito pelo GRET — Grupo de Regulamentação do Estatuto da Terra, que foi criado pela Portaria Interministerial nº 10/64, de 28 de dezembro de 1964, dos Ministérios do Planejamento e Agricultura. Era um grupo composto de cinquenta técnicos.

Após o planejamento da efetivação do cadastro, onde se procurou estabelecer os métodos e processos mais modernos, racionais ou rápidos para o cadastramento de cerca de quatro milhões de imóveis rurais, as autoridades do IBRA viram-se na contingência de criar um setor dotado de flexibilidade administrativa, a fim de poder executar com rapidez, segurança e maleabilidade, o que havia sido antes planejado. Assim, surgiu no IBRA o SEIC — Serviço Especial de Implantação do Cadastro, dispondo na época de noventa servidores dedicados a atividades normativas.

Inicialmente, o SEIC fez um convênio com uma empresa particular especializada em treinamento de pessoal, que incontinenti passou a selecionar, em concurso público, cinquenta profissionais de nível universitário que, após treinamento especializado, passaram a chamar-se Monitores de 1º Grau. A seguir, esses Monitores de 1º Grau foram designados para as capitais dos Estados, onde selecionaram e treinaram oitocentos técnicos, denominados Monitores de 2º Grau. Posteriormente esses mesmos Monitores de 2º Grau selecionaram e treinaram dezessete mil pessoas, nos Centros de Treinamento (CT), os quais foram designados Monitores de 3º Grau. Em seguida, após o estágio de instrução nos CTs, os Monitores de 3º Grau dirigiram-se para todos os Municípios onde seriam instaladas as UMC — Unidades Municipais de Cadastramento onde selecionaram e treinaram noventa mil Monitores de 4º Grau. Os Monitores de 3º Grau ficaram, entretanto, como responsáveis dessas UMCs. O início oficial da implantação do Cadastro foi através das Semanas da Terra, cuja 1ª foi de 13 a 1º de dezembro de 1965; a 2ª de 7 a 13 de janeiro de 1966; a 3ª de 28 de janeiro a 03 de fevereiro de 1966. Foram cadastradas 3.699.198 propriedades.

Imposto Territorial Rural Segundo Aliomar Balaeiro, “já antes da Independência se cogitava de instituí-lo como tributo nacional. Alguns projetos, durante o Império, sossobraram ante a resistência da aristocracia rural que constituía a classe dirigente”.

Dez anos após a Independência, a Comissão de Finanças da Câmara ao apreciar o orçamento para o ano de 1833, sugere no art. 84 a inclusão do imposto territorial rural que, entretanto, foi rejeitado pela maioria. Nova tentativa foi feita

pelo Governo em 1843 ao encaminhar o anteprojeto de lei que tratava da regularização das terras do país. Depois de muita controvérsia foi aprovada a lei em 1850, que tomou o número 601 sem, contudo, ter sido atendida a iniciativa governamental relativa ao imposto territorial rural. Antes da aprovação da Lei de Terras (a 601), foi criada em 1849 uma comissão especial para estudar o assunto. Com base no relatório dessa comissão, Tavares Bastos renova um anteprojeto em 1867 que também não foi aprovado. Passa-se mais um decênio e volta o Governo a propor novamente o imposto no relatório do Ministério da Fazenda para os exercícios financeiros de 1877 e 1879, também recusados. No ano seguinte houve uma vitória parcial do Governo, pois foi aprovado na Câmara, mas rejeitado no Senado. Em 1884 o Governo sugeria para o orçamento de 1885 a criação do imposto territorial rural para os municípios onde existiam "estradas de ferro e navegação fluvial a vapor". O critério de taxaação tinha "por base o valor venal da propriedade, provado por escrituras públicas, escritos particulares ou formais de partilha", e a "taxa será na razão de 2\$000 por 1.000,00 do valor venal". Tal proposta foi rejeitada.

Proclamada a República, foi inserido na sua primeira Constituição um artigo, o 9, item 2, que tratava do preconizado imposto, pois dizia em seu texto: "Compete aos Estados os impostos sobre os imóveis rurais e urbanos". Houve, ainda, uma certa resistência para aprovação, pois alegavam os opositores que o Brasil não dispunha de cadastro e sem cadastro não era possível tributar a terra, o que provocou uma veemente réplica de Júlio de Castilhos tendo como paradigma o Uruguai, que tributava a terra e, entretanto, não tinha cadastro.

O primeiro Estado a regulamentar o dispositivo constitucional foi Minas Gerais em 1899 vindo, a seguir, em 1902 o Rio Grande do Sul e, mais tarde, em 1919, o Estado do Rio de Janeiro.

As Constituições de 1934, 1937 mantiveram o mesmo princípio, conferir aos Estados competência para lançar e arrecadar o imposto territorial rural. Eram três os critérios para o seu lançamento: 1) a fixação de uma porcentagem sobre o valor venal e, em alguns casos, progressivamente em relação à área, e não em relação ao valor; 2) uma porcentagem fixa sobre a unidade de superfície hectare, variando conforme a cultura e, 3) uma combinação dos dois supracitados.

Qualquer análise, mesmo superficial, atesta a pouca importância para a receita estadual dos valores oriundos do ITR, isto porque o lançamento era calculado sobre o valor da terra que não correspondia à realidade do mercado, pois se baseava na escritura, e essa sempre teve um valor fictício. Entretanto, é oportuno lembrar que o valor do imóvel rural constante do

cadastro bancário era mais real e constantemente atualizado. Ademais, perdurava com frequência outro fator impeditivo para a eficiência da arrecadação, a influência política em seu lançamento e arrecadação.

A partir de 21 de novembro de 1961 foi aprovada a Emenda Constitucional nº 5, que instituiu nova discriminação de rendas em favor dos Municípios, e que transferiu para a esfera municipal o citado imposto sobre a terra continuando, não obstante, a ausência de infra-estrutura técnica para seu lançamento e arrecadação e, naturalmente, o suporte político para sua manutenção e aperfeiçoamento. Foi modificada tal atribuição a partir da Emenda Constitucional nº 10, de 10 de novembro de 1964, que dá competência à União para decretar o imposto sobre a propriedade territorial rural e que o produto da arrecadação será entregue aos municípios "onde estejam localizados os imóveis sobre os quais incida a tributação".

A Emenda Constitucional nº 18 não alterou a competência da União, e a Constituição de 1967 e sua Emenda nº 1, de 1960, mantiveram o preceito constitucional instituído pela Emenda nº 10/64.

CADASTRO, TRIBUTAÇÃO, REFORMA AGRÁRIA E ORDENAÇÃO FUNDIÁRIA. É o cadastro um dos pilares da tributação da terra, constituindo esta um dos instrumentos tanto da reforma agrária como da ordenação fundiária.

O conceito de reforma agrária em nosso País é aquele que está na Lei, isto é, no Estatuto da Terra. E o conceito dessa lei de ordem pública é aplicável, apenas em algumas zonas previamente delimitadas onde existam tensões sociais devido a grande incidência de não proprietários e circunscrita à extinção de minifúndios e latifúndios, visando sua redistribuição.

Já a ordenação fundiária decorre do preceito constitucional que determina a função social da propriedade facultando, assim, ao Poder Público, fixar normas de destinação das terras inexploradas vizinhas dos núcleos populacionais e de obras públicas projetadas, em construção ou construídas.

O objetivo da reforma agrária não é o aumento da produção e, menos ainda, da produtividade. Após a Primeira Grande Guerra os países da Europa reconheceram a necessidade de reformular a estrutura agrária. E tal reconhecimento não se originou da necessidade de se aumentar a produção. O primeiro passo se refletiu nas constituições, conforme assinala Mirkine-Guetzevich, ao dizer que a questão agrária se achava "em diversos textos constitucionais e nos quais se encontram novas formas de limitação do direito de propriedade, o que corresponde ao interesse político de resolver, o mais breve possível, o problema agrário". E a causa principal são as exigências de terra feitas por milhares de ex-combatentes que saíram do campo

ASMA
e suas manifestações



NA GRIPE AGUDA

Os acessos agudos cedem prontamente: a expectoração é facilitada e a calma sobrevém com o

PO' INDIANO
NOS CASOS CRÔNICOS

GOTAS INDIANAS GIFFONI

SÓ É CALVO QUEM QUER!



Use Pílogênio para as doenças do cabelo, do couro cabeludo e da barba, use-o sempre

PILOGENIO

AZIA!

Indisposições estomacais
Prisão de ventre
Doenças do fígado



Sal de Carlsbad
EFERVESCENTE DE GIFFONI

Nem todos podem

fazer uma estação de águas, mas todos podem conseguir uma excelente depuração orgânica pelas vias eliminatórias: expelir as areias e os cálculos de ácido úrico e uratos, causadores do artrismo, de gôta, do reumatismo; desintoxicar o fígado, os rins, os intestinos; tirar a acidez excessiva da urina — uma das causas da irritação da próstata e da uretra; corrigir, enfim, a insuficiência renal e hepática por meio da UROFORMINA GIFFONI granulado efervescente, de sabor muito agradável. Recetada diariamente pelas sumidades médicas. — Nas Farmácias e Drogarias

para a guerra e que sobreviveram. Mais recentemente, isto é, depois da Segunda Guerra Mundial, é o desenvolvimento econômico e um melhor padrão de vida dos sem terra, e não o aumento da produção, ou da produtividade, que inspiraram a Resolução nº 401 (V), de 20/11/1950, da Assembléia Geral das Nações Unidas, que veio dar no artigo 6º da Carta de Punta del Este e, finalmente, no Estatuto da Terra.

Já os objetivos globais da ordenação fundiária são o controle da superpopulação das cidades; manutenção e desenvolvimento do ciclo produtivo industrial; a disponibilidade de alimentos e a plena estabilidade pessoal e familiar.

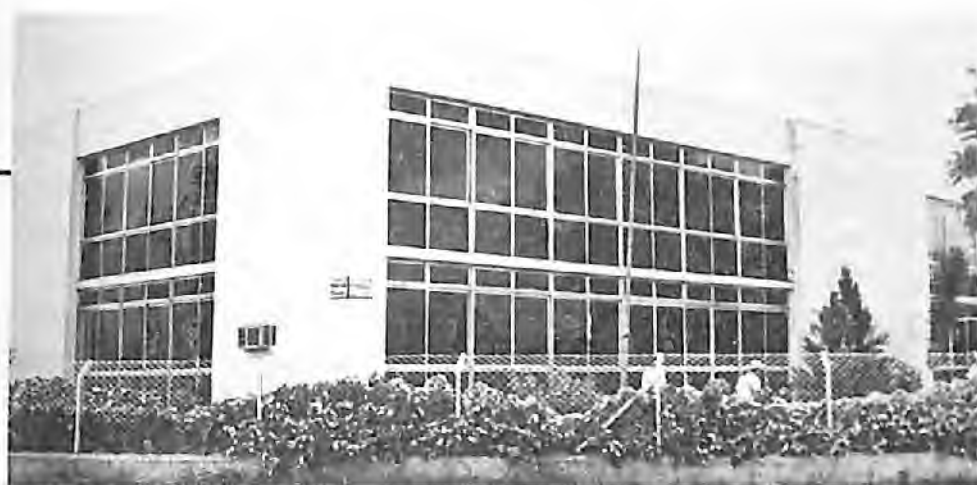
Tais objetivos globais significam, respectivamente, que 1: o conforto propor-

cionado pelas ciências e técnicas modernas devem ser levadas e mantidas na zona rural; 2: o desenvolvimento econômico, industrial e comercial deve estar condicionado pela ampliação do mercado interno; 3: devem ser extintas todas as espécies de fome, e, 4: a plena estabilidade pessoal e familiar significa que toda família deve ter um pedaço de terra a fim de que, *sem medo*, possa se abrigar do tempo, trabalhar nesse local, plantando ou não, para que possa no mínimo comer, possibilitando, assim, se vestir e conviver com um pouco de tranqüilidade, que é o fim último.

Na fase atual do Brasil, o *meio*, ou o *como*, ou, ainda, o principal instrumento para se chegar quer à reforma agrária ou à ordenação fundiária, é o imposto terri-

torial rural. Sua ativação deve ter resultados duplos, isto é, induzir os proprietários a explorar a terra agricultável ou a desmembrá-la, ou, ainda, transacioná-la com o Poder Público em pagamento de sua possível dívida tributária. Para tal, a progressividade de ITR deve ser acentuada para as terras agricultáveis inexploradas vizinhas dos centros populacionais e de obras públicas projetadas, em construção ou já construídas.

Em último caso, devem ser obedecidas as disposições do artigo oito (8) da Lei nº 601, de 1850, e o artigo 58 do Decreto que a regulamenta, de 1854, para todo o sempre em vigor, pois não existe prescrição ou são imprescritíveis os direitos do Poder Público sobre suas terras no Brasil.



Estudos Macro e Microeconômicos • Engenharia Urbana e Rural • Assistência Técnica Agropecuária • Laboratórios de Solos e Biologia Animal • Produção de Nitrogênio Líquido • Assessoria Administrativa às Prefeituras • Projetos Agropecuários.

Convênios:

IPEA
IAA
INCRA
SENAR
Ministério da Agricultura

**Fundação
Norte
Fluminense
de
Desenvolvimento
Regional**

Como distribuir para 170 mil comerciantes entregando os produtos em um só ponto.



É só entregar na Makro.

Hoje, a Makro Atacadista é o mais racional e ágil canal de distribuição do país, tanto para alimentos como para não-alimentos. Com seis unidades de comercialização já em operação (três em São Paulo, duas no Rio de Janeiro e uma em Minas Gerais), atende a 170 mil comerciantes varejistas de pequeno e médio portes e compradores institucionais. São 170 mil pontos de venda para o seu produto.

É a racionalização no abastecimento. Um ponto de venda excepcional que tem sido apoiado e copiado, uma vez que representa a dinamização do atacado. Com a Makro, o atacado deixa de ser gargalo para ser um canal aberto


o superatacado
makro
caixa postal 30414 - S. Paulo

UM ESTADISTA RURAL

Valdiki Moura

Seria prosaico dizer que com o desaparecimento de Joaquim da Rocha Medeiros, o país, a Bahia e a ciência agrônoma perderam um extraordinário servidor, tão devotado que ninguém, decorridas quatro décadas de sua atuação, poderá dissociar seu nome do desenvolvimento e modernização da agricultura baiana. Era um homem de virtudes e qualificações singulares, podendo-se afirmar, sem eiva de lisonja, que foi uma dádiva do destino sua presença na Bahia durante a Interventoria Landolfo Alves, em cujo secretariado foi uma espécie de ápice de cordilheira, pelo domínio de sua privilegiada intuição dos problemas e soluções.

Deve-se-lhe a libertação do Estado da rotina monocultora que lastreava a economia de algumas regiões, como as da cana, do cacau, do fumo, do café, de alguns cereais e fibras. Sua diretiva caracterizava-se pela diversificação dos produtos, e mais que isso, pela modernização de antigas culturas, introdução de novas e elevação de seus índices de produtividade. Procurou substituir, tanto quanto possível, o extrativismo tradicional, racionalizando as culturas do côco, do dendê, da laranja, da borracha. Intensificou a lavoura do sisal que despontava como um dos valores mais ponderáveis no mercado de exportação. Fomentou a melhoria das pastagens e criatórios, preconizando raças mais adequadas à ecologia, como a jersey e a bergamascó. Reformulou o ensino com a transferência da antiga Escola Agrícola para novas instalações no *campus* de Cruz das Almas, sem temer a reação dos que desejavam, na capital, um palácio condigno para a Justiça.

Ele entendia que antes de fazer obras que poderiam esperar melhor oportunidade, o Estado deveria possuir a instrumentação indispensável ao seu desenvolvimento econômico. Medeiros tinha a intuição jeffersoniana de um filósofo rural na fixação de suas diretrizes e prioridades, porque nada de substancial poderia subsistir sem bases sólidas.

Deve-lhe a Bahia a criação de sua Secretaria de Agricultura, desdobrada de uma estrutura arcaica que também englobava serviços de viação e obras públicas. Cuidou da formação de quadros técnicos, sendo pioneiro no envio de profissionais aos Estados Unidos da América (quase trinta) para se especializarem nas disciplinas que davam embasamento e estrutura funcional à Secretaria por ele dirigida. Em conversa com o eminente Octávio



Joaquim da Rocha Medeiros.

Mangabeira em New York, onde, então, estava exilado, teve oportunidade de lhe dar notícia dessa revolução pacífica que o dinâmico secretário dava à sua pasta, e conseqüentemente, à infra-estrutura econômica de nosso Estado, ficando ele surpreendido com tal surto de progresso em uma época politicamente obscura, em que o federalismo se destruíra pela deterioração das unidades políticas estaduais em sesmarias outorgadas pelo arbítrio ditatorial. Deve-se-lhe, ainda, a organização do Instituto Industrial Visconde de Mauá, que ainda funciona como núcleo racionalmente institucionalizado da artesanaria, cuja concepção creio que trouxera de Puerto Rico (ou em sua experiência se inspirara) para torná-lo estabelecimento modelar que dignifica o labor de tantas aptidões vocacionais, outrora perdidas no anonimato da produção caseira e desordenada.

Pioneiro foi também no setor da colonização, ao formar núcleos para ocupação do solo, assentando trabalhadores nacionais, italianos e japoneses que para aqui emigraram. Algumas dessas unidades ainda funcionam ou já terão se emancipado pela evolução natural de seu trabalho. Outras formas de mobilização que incrementou foram a convocação periódica de exposições agropecuárias, as chamadas "concentrações ruralistas" regionais e a criação de comissões municipais de desenvolvimento agrícola. Era uma personalidade carismática pelo fascículo do comando, pela fluência da palavra, pelo poder de criatividade, pela imensa capacidade de humanizar-se sem prejuízo da energia, da correção, da eficácia, da austeridade e do elevado grau de compreensão dos problemas administrativos, sociais e agrícolas de seu tumultuado tempo.

Jamais falava na primeira pessoa porque considerava seu esforço o produto de

uma atividade coletiva que sobrepuja o individualismo, para generosamente distribuir a seus colaboradores. Pois este profissional extraordinário, que somente por injustiça do destino não chegara a comandar o Ministério da Agricultura, foi afrontosamente substituído por um titular despreparado, alienígena, aético, fútil e bisonho, cuja atividade se caracterizava pela omissão e displicência, tanto quanto pelo empenho em destruir o que fora feito, inclusive ordenando o regresso imtempéstivo, dos Estados Unidos, em detrimento dos interesses técnicos e financeiros do Estado, da terceira turma de agrônomos que para ali fora despachada, fazia apenas dois ou três meses!

Nesta emocionada evocação, sem remissão a notas e documentos, mas inspirada pelo sentimento de gratidão por tudo que Joaquim da Rocha Medeiros fez na Bahia e pela Bahia, especialmente no setor agrário, certamente alguma coisa deixa de ser referida com mais detalhe, inclusive a criação do Departamento de Assistência ao Cooperativismo que ele erigira em núcleo organizacional da economia de pequenos e médios produtores. A maneira dos Estados Unidos perpetuarem a reconhecimento público a estadistas assinaláveis é a de lhes consagrar "memoriais" para exaltação de seus feitos e idéias, inclusive sob a forma de instituições culturais. Como focalizou Vianna Moog em seu famoso paralelo da diversidade de formação cultural dos dois povos, nós costumamos relegar ao esquecimento e ostracismo aqueles que construíram os alicerces de nossa cultura e desenvolvimento.

É tempo de evoluirmos, materializando em homenagens reverenciais o significado transcendente e profundo da obra realizada pelos que se foram, ao menos para exemplo de futuras gerações e preservação da memória nacional. Inspirado nesse desejo de que a Bahia jamais esqueça a memória deste que foi autêntico estadista rural, reformulador da infra-estrutura agrícola de nosso Estado, venho lançar a idéia de que, no *campus* da Escola Agrônoma de Cruz das Almas, seja levantada sóbria estátua para perpetuar na gratidão e reconhecimento dos pósteros, a imagem e ação daquele que foi um luzeiro de esperança, uma força construtiva e poderosa fonte de energia cívica. Que alguém, na Assembleia Legislativa do Estado, tome a nobre iniciativa de tão alta propositura em nome da justiça e da história.

CAPRINOS

JAMNAPARIS À VENDA

O Grupo Atalla (Central Paulista Agropecuária) Caixa Postal 23 — Jaú — SP — Fone: (0146) 22.1212, a/c Dr. Sebastião, tem cabritos jamnaparis 3/4 e 1/2 sangue à venda. O Sr. Gaspar Giglio (Av. Raul Furquim, 401 — Bebedouro — SP) tem também animais jamnapari à venda — PO, PC e de alta mestiçagem.

CABRAS CAMPEÃS LEITEIRAS NOS ESTADOS UNIDOS, POR RAÇA

Conforme os resultados publicados no "ADGA Handbook" — Vol. 18-22, em 1975, as cabras campeãs, por raça, assim se posicionaram, nos Estados Unidos:

Raça	Produção de Leite	Produção de Gordura.
Toggenburg	2459 kg	87,6 kg
Alpina Francesa	2216 kg	74,9 kg
La Mancha	2048 kg	70,8 kg
Saanen	1880 kg	66,7 kg
Anglonubiana americana	1613 kg	72,2 kg

Assinale-se que a raça "Alpina Francesa" ou "French Alpine" criada nos Estados Unidos compreende cabras de diversas pelagens originárias, principalmente, da França, inclusive o tipo Pardo Alpino. A raça "La Mancha" originária da Espanha, caracterizada por suas orelhas atrofiadas, foi aperfeiçoada nos Estados Unidos pelo cruzamento com exemplares das raças Saanen Alpina etc. Conservando-se as características da orelha atrofiada. Estas cabras entraram também no Brasil, sobretudo na região Centro-Sul e se encontram miscigenadas com cabras comuns, podendo ser selecionadas, receberem choques de sangue das raças saanen, branca alemã, parda alpina etc. e darem origem a raça "La Mancha Brasileira". As anglonubianas americanas "ou nubians" receberam, também, choques de sangue das raças saanen, toggenburg e alpina francesa e, por isso, têm maior rendimento leiteiro que as anglonubianas de origem inglesa.

PREÇO DE LEITE DE CABRA E DE VACA NOS ESTADOS UNIDOS

O preço do leite de vaca, em 1977, no varejo, nos Estados Unidos, era 31 cents de dólar/litro, enquanto o de cabra 62 cents de dólar/litro. O queijo tipo "cheddar", feito em leite de vaca era vendido, em 1977, por 3,30 dólares/kg, enquanto o mesmo tipo de queijo feito em leite de cabra era vendido por 6,60 dólares/kg. Os queijos tipo "cheddar" em leite de vaca são muito vendidos no mercado americano, agradando ao paladar do consumidor

comum americano. Os queijos cheddar são de origem inglesa e são fabricados, largamente, em todos os países que foram colonizados pelos ingleses como Estados Unidos, Canadá, Austrália, Nova Zelândia etc. São queijos duros, de pasta prensada, não cozida, coloração natural ou avermelhada, casca engordurada, de forma cilíndrica, com boa altura, que são maturados a seco. Em geral na região de origem (Condado de Somerset, Vale de Cheddar — Inglaterra) são fabricados em grandes dimensões com 35 cm a 40 cm de diâmetro e 35 cm a 40 cm de altura. O autêntico "cheddar" tem a massa de coloração natural. Há, entretanto, uma variação do cheddar chamado "cheshire" na Inglaterra que tem a massa de coloração avermelhada. O tipo "cheshire" é, também, conhecido por "cheddar" noutros países. O período de maturação, em ambiente seco, é de 4 a 6 semanas, mas quando se deseja "cheddars" de sabores mais fortes, deixa-se maturar por cerca de 6 meses. Nos Estados Unidos os queijos finos de cabra, tipo franceses são em geral importados da França, Suíça etc., e vendidos a preços altos para camadas mais sofisticadas da população. O americano comum, classe média, só tem paladar para o queijo tipo "cheddar" e, por isso, este é o queijo fabricado pelos cabreiros americanos.

INÍCIO DO REGISTRO GENEALÓGICO DE CAPRINOS

O Dr. Eunio Ney Teixeira, Diretor da "Coordenadoria de Melhoramento Zootécnico do Ministério da Agricultura" está empenhado em demarrar em 1979 o

Registro Genealógico de Caprinos em todo o território brasileiro. Esperamos, após o curso de Viçosa, iniciar os registros em toda Região Centro-Sul do Brasil, dos animais registráveis de todas as raças caprinas. Julgamos entretanto necessário reformulação na Portaria 56/74 do Ministério da Agricultura e em toda a política de Registro Genealógico no Brasil a fim de se evitar os privilégios de "fundos", "cartórios" e "cartas patentes" consignados a determinadas entidades por razões políticas ou de cronologia de fundação em detrimento de entidades de criadores, mais próximas dos centros do criatório ou de decisões econômicas às vezes mais organizadas e mais dinâmicas. De outro lado, a política do Registro Genealógico deve procurar evitar a formação de "maçonarias de criadores" e ter em vista, face à extensão territorial do país, a descentralização de suas atividades. Também os chamados "livros fechados" devem ser eliminados das nossas normas de Registro Genealógico, pois eles são impeditivos de qualquer programa de melhoramento zootécnico e só beneficiam determinada classe de criadores. O novo Regulamento do Registro Genealógico deve prever: a) "Associações locais" para cada raça ou grupos de raças com um mínimo de 100 (cem) a 200 (duzentos) criadores regularmente associados e contribuintes; b) "Associação Regionais", compreendendo determinado grupo de Estados, onde não houver condições para funcionamento com autonomia financeira de Associações locais com o mínimo de 100 a 200 sócios contribuintes regulares; c) "Associações Nacionais Especializadas" quando não houver condições para funcionamento com autonomia financeira, de Associações locais ou regionais ou como aglomerado de Associações locais e/ou Regionais; d) proibição de técnicos pertencentes aos quadros efetivos do Ministério da Agricultura ou de Secretarias de Agricultura integrarem à Diretoria de Associações de Criadores, devendo as Diretorias serem constituídas apenas de autênticos criadores, conforme o espírito do "Acordo de Roma", admitindo-se, entretanto, a presença de técnicos designados pelo Ministério e/ou Secretarias para prestação de serviços de fiscalização do funcionamento das Associações ou para lhes prestarem assistência técnica; e) auxílio técnico e financeiro obrigatório do Ministério da Agricultura às Associações Locais, Regionais e Nacionais, apenas, para organização e manutenção do Registro Genealógico, para realização de provas zootécnicas e exposições especializadas, periódicas, anais ou bienais. Os demais itens de custeio devem ser da alçada das próprias Associações.

QUEM DESCOBRIU A AGRICULTURA?

A agricultura foi talvez a primeira grande descoberta feita pelo homem. Teve o efeito de uma revolução, pois mudou inteiramente o estilo da vida humana na Terra: em vez de apanhar, produzir; em vez do nomadismo, a fixação. Mas essa descoberta não foi feita em um ato só, de uma vez por todas. A agricultura é uma descoberta permanente, continuada. Diariamente, em alguma parte do mundo, alguém descobre um método novo de plantar, de colher, de melhorar a qualidade de um produto, de aumentar a produtividade.

Para que esses novos métodos cheguem ao conhecimento de todos os que trabalham a terra, existem publicações especializadas que os divulgam.

No Brasil a publicação que melhor cumpre essa missão é a revista A Lavoura, órgão oficial da Sociedade Nacional de Agricultura. A Lavoura foi fundada em 1897, quando a República tinha apenas oito anos.

Daí para cá muita coisa aconteceu no Brasil e no mundo, mas A Lavoura jamais interrompeu sua missão, fosse no bom ou mau tempo — exatamente como faz o agricultor. A Lavoura é a mais antiga revista agrícola do Brasil.

São 81 anos de serviços ininterruptos. Se você é agricultor, ou está de alguma forma ligado à atividade agrícola, e ainda não conhece A Lavoura, é tempo de corrigir essa falha. A Lavoura, sai de dois em dois meses, levando ao agricultor uma rica colheita de informações novas.

Uma assinatura anual custa Cr\$ 120,00. O endereço de A Lavoura é: Sociedade Nacional de Agricultura, Avenida General Justo, 171 — 2.º andar — Rio de Janeiro — 20021, RJ.

Escreva num simples cartão dizendo apenas: "Quero uma assinatura anual de A Lavoura". Junte nome e endereço. É muito simples e sem burocracia. Como o trabalho do agricultor.

CEASA NO DISCO.

Uma horta de ofertas. Um pomar de economia.

Inovando e renovando sempre,
o Disco criou uma promoção semanal
inédita em toda a sua rede
de supermercados: Ceasa no Disco.
Em verdade um listão de ofertas
de frutas, legumes e verduras
a preços incomparáveis que o
Disco vem oferecendo todas as terças
e quartas-feiras
a todos os seus clientes.
O sucesso desta promoção

de muito fôlego, nasceu de todo
um esquema de abastecimento
a nível global que o Disco implantou
com sua imensa frota de caminhões,
que vem realizando uma verdadeira
ponte rodoviária das principais fontes
de produção e centros de lavoura,
até o Rio de Janeiro, onde se
localiza a gigantesca
Central de Abastecimento
do Disco.



O caminho certo.

