

ALAVOURA

ÓRGÃO OFICIAL DA SOCIEDADE NACIONAL DE AGRICULTURA

FUNDADA EM 1897

MAR/ABR 1979

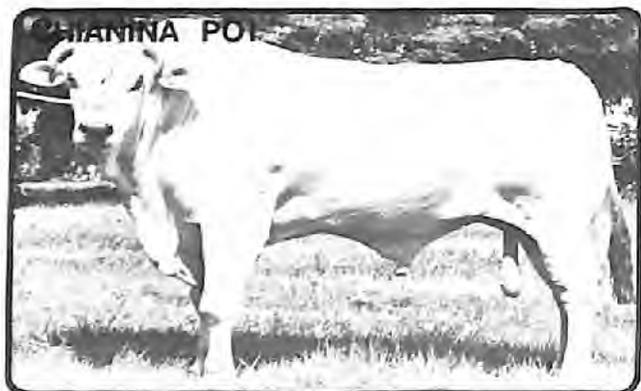
ANO LXXXII



**PRIORIDADE
PARA A
AGRICULTURA**



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

A LAVOURA

Órgão oficial da Sociedade
Nacional de Agricultura

A mais antiga revista agrícola
do Brasil

Circula desde 1897
ANO LXXXII
MAR./ABR.

1979

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



Diretor

Redator-chefe

Rufino D'Almeida Guerra Filho
Registro Jornalista
Profissional n.º 3484

Diretor

Carlos Arthur Repsold
Engenheiro-Agrônomo

Crea 12.090-D
5.ª Região

Assessor

Carlos Alberto P. Soares

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 Chefe da Secretaria
Sylvia Maria da Franca Bibliotecária-Chefe
Jacira Rocha de Araújo Assistente de Secretaria

NOSSA CAPA

Colheitadeira Automatriz
SLC, versão 79,
inteiramente projetada e
construída no Brasil.

agricultura forte

"Primeiro é preciso comer,
para depois filosofar."

A. Delfim Netto

Falando na Comissão de Agricultura do Senado Federal, durante quatro horas seguidas, o Ministro Delfim Netto anunciou que o Governo vai estimular a criação de uma **bolsa nacional de cereais**, para funcionar como centro de comercialização de acesso direto a produtores. "Ninguém mais vai ficar na mão dos intermediários", disse Delfim Netto, adiantando que paralelamente a esta iniciativa será incentivada a formação de uma rede de armazéns nas fazendas e dada prioridade às comunicações entre os centros produtores e de comercialização. "As transações comerciais, então, passarão a ser processadas como em todo o mundo: pelo telefone."

A idéia do Ministro com relação à criação da **bolsa nacional de cereais**, parte do princípio de que há necessidade de ligar a produção diretamente à comercialização. "Uma **bolsa** em que o Governo vai ajudar inicialmente, mas que terá que ter sua própria caixa de compensação, com seus operadores." Segundo Delfim, vamos aprender a operar neste mercado, e "se tivermos a possibilidade de armazenar os produtos nas propriedades e tivermos um centro nacional de comercialização, os negócios serão feitos diretamente", sem a interveniência nociva dos atravessadores. Se a transação chegar a ser o que é em todo o lugar do mundo, basta um telefonema do agricultor dizendo "eu me comprometo a fornecer 5 ou 10 toneladas ao preço tal, e cumpre a palavra". Quando conseguirmos isto — ressaltou — teremos dado um passo rigorosamente importante para a modernização da agricultura brasileira; teremos quebrado as pernas de todo esse sistema de comercialização que realmente emperra tudo, que paga um cruzeiro ao agricultor e revende a 10 para o consumidor. É essa a grande revolução que precisamos fazer.

Para Delfim Netto o objetivo básico a perseguir é eliminar a diferença entre oferta e demanda de alimentos, já na próxima safra. Para tanto, os preços mínimos a serem fixados até junho serão altamente compensadores, cobrindo custos de produção e permitindo remuneração razoável ao agricultor, além de serem **plurianuais**, para alguns produtos. Por outro lado, tudo o que for plantado será financiado, acelerando-se o ritmo deste processo e descomplicando-o, principalmente para o pequeno agricultor, "porque ele é que produz o grosso da oferta de alimentos". Uma das medidas desburocratizantes do crédito rural foi anunciada pelo Ministro: a eliminação do aval na nota promissória rural, para reduzir o nível de risco da atividade.

De acordo com o Ministro da Agricultura, no período de 1975/78, a demanda de produtos agrícolas cresceu 4,5 por cento e a oferta caiu para 3,9 por cento, duplicando as tensões autônomas inflacionárias da agricultura, em comparação com o período 70/75, o que manteve a inflação nos 48 por cento.

Assim, o Governo está preocupado em desenvolver políticas de curto prazo que façam a economia agrícola voltar a crescer nos níveis anteriores de 6,2 por cento ao ano. "Sem isso — argumenta Delfim — haverá muito pouca chance de reduzirmos o processo inflacionário. Mais que isso, teremos pouca chance de reduzirmos o **deficit** em conta corrente. Nossa programação não tem nenhuma sofisticação, pois o que precisamos é de uma política singela, nenhum plano de 300 páginas. Os problemas da agricultura brasileira são tão óbvios que não vale a pena gastar papel com planos."

Ao final de sua exposição, Delfim Netto pediu o apoio dos políticos para uma tarefa que considera fundamental: transformar o trabalhador rural no novo herói do Brasil, substituindo a figura do exportador, quando a ênfase da política do Governo era o de incentivo à indústria.



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 EXECUTIVA

- Presidente: LUIZ SIMÕES LOPES
1.º Vice-Presidente: GILBERTO CONFORTO
2.º Vice-Presidente: JOSÉ RESENDE PERES
3.º Vice-Presidente: GERALDO GOULART DA SILVEIRA
4.º Vice-Presidente: OTTO LYRA SCHRADER
1.º Secretário: CARLOS INFANTE VIEIRA
2.º Secretário: OCTÁVIO MELLO ALVARENGA
3.º Secretário: JOÃO BUCHAUL
1.º Tesoureiro: PAULO AGOSTINO NEIVA
2.º Tesoureiro: JOÃO DE SOUZA CARVALHO
3.º Tesoureiro: JOÃO CARLOS FAVERET PORTO

DIRETORIA TÉCNICA

Aldo Alves Peixoto
Almiro Gonçalves de Castro
Arthur Mendes de Castro Barbosa
Carlos Arthur Repsold
Fausto Aita Gai
Flávio da Costa Brito
Hélio Raposo
João Carlos de Souza Carvalho
José Antonio Christovão
Luiz Guimarães Júnior
Luiz Guimarães Neto
Paulo Augusto P. de Carvalho
Roque Barbosa
Rubem Fontes Marsillac
Rufino D'Almeida Guerra Filho

VITALÍCIOS

Geraldo Goulart da Silveira
Otto Frensel

COMISSÃO FISCAL

Efetivos

Amaro Cavalcanti
José Carlos Ferreira Campelo
Arnaldo Melo Leitão

Suplentes

José Teixeira Garcia
Adalberto da Silva Carneiro

Sócio Correspondente em Portugal:

Prof. Domingos Rosado Victoria
Pires

Sócio Correspondente no Canadá:

Dr. Francisco Soto Ravisé

CONSELHO SUPERIOR

CADEIRA	PATRONO	TITULAR
1	Ennes de Souza	Raphael da Silva Xavier
2	Moura Brasil	Fausto Aita Gai
3	Campos da Paz	Geraldo Goulart da Silveira
4	Barão de Capanema	Hélio Raposo
5	Antonino Fialho	Luiz Marques Poliano
6	Wenceslão Bello	Armênio da Rocha Miranda
7	Sylvio Rangel	João de Souza Carvalho
8	Pacheco Leão	João Buchaul
9	Lauro Müller	Carlos Arthur Repsold
10	Miguel Calmon	Edmundo Campelo Costa
11	Lyra Castro	Paulo Agostino Neiva
12	Augusto Ramos	Edgard Teixeira Leite
13	Simões Lopes	Luiz Simões Lopes
14	Eduardo Cotrim	
15	Pedro Osório	Luiz Fernando Cirne Lima
16	Trajano de Medeiros	
17	Paulino Cavalcanti	Luiz Guimarães Junior
18	Fernando Costa	Rufino D'Almeida Guerra Filho
19	Sergio de Carvalho	Jalmirez Guimarães Gomes
20	Gustavo Dutra	Oswaldo Ballarín
21	José A. Trindade	Carlos Infante Vieira
22	Ignácio Tosta	João Carlos Faveret Porto
23	José Saturnino Brito	Fábio Luz Filho
24	José Bonifácio	Octávio Mello Alvarenga
25	Luiz de Queiroz	José Resende Peres
26	Carlos Moreira	Charles Frederick Robbs
27	Alberto Sampaio	
28	Navarro de Andrade	Gilberto Conforto
29	Alberto Torres	Romolo Cavina
30	Sá Fortes	Otto Frensel
31	Theodoro Peckolt	Renato da Costa Lima
32	Ricardo de Carvalho	Otto Lyra Schrader
33	Barbosa Rodrigues	Carlos Helvídio A. dos Reis
34	Gonzaga de Campos	Amaro Cavalcanti
35	Américo Braga	
36	Epaminondas de Souza	Apolônio Sales
37	Mello Leitão	Armando David F. Lima
38	Aristides Caire	Milton Freitas de Souza
39	Vital Brasil	Flávio da Costa Britto
40	Getúlio Vargas	João Batista Lusardo

Sumário

Agricultura forte	1
S.O.S. para a selva	3
A destruição das florestas no mundo	7
Uma praga se transforma em recurso	8
Mirante	10
No combate à mastite é melhor prevenir do que remediar	12
Mosaico cooperativista	14
Crédito rural e cooperativismo	19
A cultura do figo e seu controle	24
Peres passa Secretaria de Agricultura a Edmundo Campelo	26
"Abertura" da agropecuária	30
Serão estas as futuras safras milagrosas?	32
A "Via-láctea" de Otto Frensel	36
Os intervenientes do sistema de abastecimento	40
Livros e publicações	42
Urgência para o zoneamento agrícola	44
Avicultura em foco	46
Luiz Simões Lopes, destaque em administração	49
O reflexo do programa de auto-suficiência de rocha, fosfática nos preços dos produtos agrícolas	50
A agroindústria do caju	53
A bovinicultura e os carrapatos	55
Notícias e informações do Brasil	57
Notícias e informações internacionais	60
Cartas	63

S.O.S. PARA A SELVA

NO AFA DE UM CRESCIMENTO DESORDENADO,
A POUCO E POUCO VAI SE REDUZINDO O MUNDO
SILVESTRE E COM ELE, QUEM SABE,
ANTECIPANDO-SE O PRÓPRIO CREPÚSCULO DAS
GERAÇÕES, NATURALISTAS DE TODOS OS
RECANTOS DA TERRA ADVERTEM SOBRE O PERIGO
DA DESTRUIÇÃO DAS MATAS, O ABANDONO DA
"MÃE NATUREZA" E OS PREJUÍZOS QUE PODEM
ADVIR PARA A CONSERVAÇÃO DA ESPÉCIE
HUMANA.



O globo terrestre é recoberto por 1/3 de florestas, num total calculado de 3.837.000.000 ha assim divididos: América do Sul com 890.000.000 ha, África com 801.000.000 ha, América Central e do Norte com 656.000.000 ha, Ásia com 525.000.000 ha, Continente Europeu com 136.000.000 ha, Ilhas do Pacífico com 86.000.000 ha e Rússia com 743.000.000 ha. Há quem admita, contudo, que a área total com florestas no mundo é de 5 bilhões de hectares. Uma parte permanece inacessível, em particular as áreas do Pacífico, da América Latina e da África.

Na antiguidade, as florestas eram intocáveis e respeitadas como santuário da natureza, acreditando os povos daquela época que as árvores encerravam as almas dos mortos. A verdade é que elas sempre constituíram entidades importantes para o equilíbrio ecológico do universo, além de elemento preponderante na conservação da espécie, em virtude das energias que contêm e que produzem, por meio de constante e multimilenar trabalho.

À parte as narrativas que ouvimos em nossa infância, talvez haja um termo de verdade quando nos contavam as histórias dos primeiros habitantes do Paraíso Terrestre, colocados nos "jardins do Éden", referindo-se, certamente, tal relato, ao contato inicial da criatura com o ambiente verde.

Considerando, pois, os incalculáveis benefícios da floresta, é preciso pensarmos um pouco mais nesse extraordinário potencial biológico e acreditarmos que a ela devemos, antes de tudo, a principal fonte alimentadora da vida humana: o oxigênio.

Na imensa oficina da Natureza, existe um número incalculável de microrganismos, dos mais variegados tipos, numa atitude ininterrupta liberando, continuamente, diversas fontes de energias, as quais vão preservar e alimentar a existência da flora e da fauna. A fim de avaliarmos a importância da floresta, alguns exemplos à guisa de ilustração.

As fontes de energia

É fora de dúvida que, nas florestas, se encontram os elementos básicos para todos os seres vivos, os glicídios, os lipídios, as proteínas, a água, os sais minerais, a luz e, sobretudo, o oxigênio.

A sábia Natureza, no seu labor incessante, transforma a matéria inorgânica em orgânica por meio, principalmente, do processo denominado fotossíntese e que assim se resume: através da clorofila, pigmento orgânico que existe nos vegetais, a planta absorve a energia luminosa do sol, que é usada na transformação do dióxido de carbono (gás carbônico) e da água (matéria inorgânica) em glicose (matéria orgânica) e oxigênio.

A energia luminosa transforma-se em energia química durante o processo e fica retida na matéria orgânica formada. O oxigênio, gás inorgânico liberado na fotossíntese, é utilizado pelos seres vivos na respiração aeróbica (transformação de matéria orgânica na presença do oxigênio, para a liberação de energia).

Sabe-se, por exemplo, que, no período de um ano, 10.000 m² de florestas são capazes de absorver em torno de 6 a 10 toneladas de dióxido de carbono e o transformar, duplamente, em oxigênio, para você, para mim, para o mundo. Por outro lado, como se fora um requinte de esbanjamento, a matéria orgânica formada e decomposta pela floresta durante um ano é calculada em 55 bilhões de toneladas.

Não termina, com essas vantagens, a contribuição da floresta para a harmonia do Cosmo. A sua interferência é decisiva para o equilíbrio climatológico, além de enriquecer o solo com a matéria necessária à sua fertilidade e evitar, outrossim, a poluição atmosférica e até a sonora, por-



quanto as experiências atestaram que 50 m² de um parque florestal pode reduzir o ruído de 20 a 30 decibéis (diferença de nível de sensação acústica), as maiores inimigas da civilização moderna. Nesse particular, ressalte-se a contribuição da Petrobrás no reflorestamento das suas diversas áreas industriais e as medidas para debelar os malefícios da poluição, visando a resguardar o ambiente e proteger o homem.

Demais, a floresta pode propiciar um inverno menos rigoroso e um verão menos causticante. Sabe-se, por outro lado, que o fenômeno da transpiração das plantas, quando é intenso, produz o orvalho, a neblina, etc. Além disso, graças a ela, é reduzida a veemência dos vendavais, a devastação do solo, as quedas de barreiras. Atente-se para a ação da floresta no tocante à precipitação pluviométrica, pois o ar fresco e úmido que emana da selva permite que as chuvas prossigam na sua queda até ser absorvida pelo solo. Por seu turno, as folhas caídas das árvores e

acumuladas no chão, formam o húmus que, entre outras coisas evitará, através do desenvolvimento de novos vegetais, as erosões ou *vaçorocas*.

Todavia, quando racionalmente exploradas, oferecem ao homem importante fator de economia. São os variados tipos de madeiras para os mais diversos fins, os combustíveis, os produtos químicos, a celulose, a indústria do papel e derivados, os plásticos, os filmes, a destilação da acetona, o álcool metílico, a indústria têxtil, alimentícia, os produtos medicinais empregados em larga escala, e muitos outros.

A rigor a floresta sempre foi conhecida do homem, entretanto, mais precisamente a partir de 500 a. C. porém, somente, no século da Revolução Industrial (XVIII) o homem tomou consciência do valor e dos tesouros (que supunha inesgotáveis) da natureza, vale dizer, da floresta, e passou a explorá-la, nem sempre criteriosamente (como se na realidade fosse um bem imperecível), ao contrário, muitas vezes, dizimava... com verdadeiro furor iconoclasta provocando, com essa atitude, a extinção de várias espécies.

Como que fascinado pelo esplendor de um Eldorado, sequer imaginou que estaria referendando a sua própria destruição. Daí porque naturalistas do mundo inteiro, inclusive do nosso País, virem advertindo, constantemente, sobre os perigos da exploração indiscriminada e delituosa das florestas, comprometendo mesmo o equilíbrio cósmico.

Terra das Verdes Matas

Brasil possui uma das maiores áreas e reservas florestais do globo, com predominância da região amazônica, cuja extensão florestal atinge 3 milhões de quilômetros quadrados, tratando-se de uma das matas mais exuberantes e portadoras de incalculável potencial econômico. As florestas brasileiras estão divididas assim: Floresta Equatorial, na região amazônica, abrangendo: Amazonas, Amapá, Pará, Roraima, Acre, Rondônia, parte de Mato Grosso, Goiás e oeste do estado do Maranhão.

Floresta Extra-Amazônica, esta subdividindo-se em: a) tropical atlântica; b) floresta do Planalto; c) floresta Sub-Tropical e d) floresta tropical do Brasil Central; a primeira (a) abrangendo trechos que vão do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul, diminuindo de proporções à medida que avança para o sul e a floresta litorânea; a segunda (b) tomando pequenas áreas de Minas Gerais, S. Paulo e Mato Grosso; a terceira (c) partes do Paraná, S. Catarina e Rio Grande do Sul e a quarta (d) abrangendo pequenos trechos de Minas Gerais e de Goiás.

Floresta das Caatingas, reunindo os estados da Bahia, Piauí, Ceará, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Paraíba, Alagoas e Sergipe, constituindo a região do nordeste.

Floresta do Cerrado (savanas) distribuída por parte de Pernambuco e Piauí, determinadas zonas das Caatingas e subdividida em: a) Campos; b) planalto Meridional (Brasília) e c) Campos de altitude e Araucária numa área de 2.000.000 km².

Floresta do Pantanal, ocupando áreas a oeste de Mato Grosso e a chamada "região do Chaco".

Além dessas regiões, o Brasil conta com 14 Parques Florestais, no total de 951.594 hectares, 5 Reservas Biológicas, soma do 101.850 ha. e mais o Parque Florestal Estadual do Rio Doce com 35.000 ha., em Minas Gerais, e a Floresta Estadual do Morro do Diabo, com 37.000 ha., no Estado de São Paulo, os quais visam a proteger e a resguardar as espécies de que dispomos na flora e na fauna, atendendo à necessidade dos espaços verdes, as espécies de mini-florestas ou os "jardins ecológicos" mencionados pelo arquiteto Burrell Max.

Agressão às Florestas

Os dirigentes de todos os países mostram-se alarmados com os índices de extinção das florestas, o desaparecimento de elementos florestais e, pois, o extermínio dos animais e das aves que encontram ali o seu habitat natural. Sugere-se a multiplicação dos zoológicos como solução ou derivativo, visando, inclusive, ao possível esvaziamento das selvas africanas.

É notória a invasão das florestas, quer no âmbito universal, quer no particular. Entre nós, por exemplo, é conhecida a época do *pau-brasil*, o ciclo da cana-de-açúcar e do café, além do aumento dos pastos e áreas agrícolas. Aqui, talvez há mais de um século, naturalistas como Francisco de Paula Ramos de Azevedo, Orville A. Derby, Alberto Loeffgren e outros têm-se reportado ao assunto.

É sabido existirem regiões brasileiras hoje convertidas em ressequidos desertos, como determinadas zonas do nordeste e outras mais de que todos os dias, quase, temos notícia. De passagem, as "queimadas" que tanto comprometem a beleza do "interland" nativo e transformam as terras em fornalhas. Admite-se que as devastações atingem à casa impressionante de 70% e o IBDF, em 1973, chegava a essa constatação através de "lista oficial", na qual demonstrava o extermínio de espécies florais e faunísticas. Notícia-se que a flora brasileira apresenta uma redução de mais de 3.000 espécies e número idêntico com risco de extinção.

Se os Animais Falassem

Os mamíferos e as aves não têm melhor sorte. Pareceria uma crítica contundente, ou apaixonada réplica, falar do desamor dos homens pelos



animais que povoam a Terra, que habitam as florestas, seu mundo nativo ideal.

Afora as repetidas expressões de estima por determinados bichos, e inegavelmente as há, inclusive pelos chamados "animais domésticos", não resta a dúvida de que, algumas vezes, tais expansões, provavelmente por falta de conhecimento ou ignorância, carecem de fundamento lógico ou humanístico. Para se explicar ou justificar esses sentimentos constroem-se gaiolas, aquários, viveiros e, em termos mais amplos, os zoológicos, nos quais se procura dispensar aos animais um tratamento carinhoso e afetivo. Tudo isso, porém, que de melhor se ofereça a eles, estará muito aquém da felicidade que desfrutam no selvático regaço, ainda porque tais logradouros, por amplos e confortáveis que sejam, jamais se equipararão ao mundo selvagem. Pudéssemos nós entender os animais, vislumbraríamos no semblante de cada um deles, uma tristeza e uma queixa reprimida e aquela aparente vivacidade bem poderia traduzir algo de semelhante à nostalgia da selva.

No misterioso mundo instintivo dos animais existe, realmente, toda uma variante de sentimentos e reações. Se o poeta sentiu a "alma" das coisas, o que não diremos dos animais? A opinião pública dos Estados Unidos já entendeu que o cativo os torna mais infelizes, além de prejudicar o seu desenvolvimento e, não raro, atingindo à reprodução. Daí a pressão daquele povo no sentido de eliminar os jardins zoológicos ou substituí-los por ambientes mais agradáveis e que melhor se aproximem da exuberante mata.

É inegável o valor desses parques considerados, sobretudo, fatores de atração e recreação às populações das grandes metrópoles, impossibilitadas de um contato direto com a floresta. Ainda assim tais logradouros não se despem do caráter de prisões ampliadas. Igualmente a caça e a pesca, mesmo com a finalidade expositória, constituirão sempre um despejo dos animais da sua verdadeira pátria, para não aludir à matança para fins de adorno.

O sacrifício dos animais entender-se-á, em última análise, com o objetivo científico, para experiências de laboratório e a descoberta de novas terapêuticas para a defesa do organismo humano. Fora disso, é óbvio que a fauna mundial tem sido exemplarmente agredida e extinta, como é o caso dos animais de grande porte, os ferocíssimos leões das matas africanas.

Neste momento, chega-nos a notícia de que 5 milhões de pássaros selvagens, a maioria capturados na Ásia e na África, são comercializados, anualmente. Acrescente-se, ainda, o tráfico de espécies raras da fauna africana e asiática e o trágico destino a que as sujeitam.

Dezenas de milhares de animais, dos mais variados tipos, são dizimados e pare-

O Livro que traça novos rumos para a bovinocultura do Brasil



CARNE, LEITE E ENTRESSAFRA

GERSON GARCIA DE CERQUEIRA

ÍNDICE

Apresentação	9
O pasto e a sua qualidade biológica	13
A rotação de pastagens	25
Os volumosos e concentrados na nutrição dos bovinos	33
O bagaço de cana como forragem	53
A uréia na criação das protefínas	61
O emprego do melação + uréia pelo sistema Peres	
Limites das dosagens de uréia em função das idades dos animais, nas rações contendo melação	69
Rações a seco contendo uréia	73
A uréia nas rações leiteiras	77
Muito importante	91
Destaques	95
Índice de desfrute	99
O rebanho nacional	103
O tradicionalismo na pecuária	109
O confinamento na engorda de bovinos	113
O novilho industrial de corte	117
O cruzamento alternado	125
Gado leiteiro	131
A criação extensiva	135
O fenômeno entressafra	141
A quebra do tabu	145
Nova fonte de protefínas	151
Finalizando	155

Pedidos

Rio de Janeiro — Tel. 285.2704
 São Paulo — Tel. 34.0010
 Niterói — Tel. 710.1716
 Remete-se também pelo reembolso postal.
 Rua Barros, 362 apt.º 201 — Niterói (Icaraí) — RJ

GERSON G. DE CERQUEIRA

Preço: Cr\$ 70,00

cem estar sacrificados e condenados à completa extinção até o final deste século. É o gibão, a pantera nebulosa, a pantera negra, o antílope do Himalaia, são os diversos micos e os antropóides de diferentes categorias, os elefantes, os répteis, os jacarés-gigantes, e o pior é a tragédia dos filhotes. Surpreende vê-los atirados nos "depósitos" aglomerados nas jaulas, nos alçapões e armadilhas, de onde escapa, semi-viva, apenas uma diminuta percentagem, morrendo grande parte pela ausência de condições de higiene, ou pela aquisição de moléstias as mais graves, entre elas a pneumonia aguda, a inanição, a sede, os maltratos e, incrível, até por desespero e por medo.

Enquanto isso não se verifica, são as matas condenadas ao esvaziamento, à destruição. Cotejando tais fatos, seria legítimo pensarmos num "mercado sinistro e ilegal de crueldade", ou no retorno da nossa condição de "homo sapiens" para a de "homo ferus". É com prazer que evocamos as estórias de "Robinson Crusoe" e as salas de cinema onde vibramos com os documentários e as aventuras nas selvas africanas!

Da mesma forma, no Brasil, aqueles fatos vêm sendo considerados alarmantes. Dentre os representantes da fauna indígena que estão desaparecendo, citam-se entre os mamíferos, o uacari branco e vermelho, os diversos tipos de mico-leão (o vermelho, o preto e o de cara dourada), os cervos, o lobo-guará, o cachorro do mato, a onça pintada ou canguçu, a ararinha, a doninha amazônica, os tatus-bola e canastra, a preguiça, o tamanduá-bandeira, o ouriço, o veado-campeiro, o peixe-boi e muitos outros; das aves, o macuco do nordeste, a inhambu, a codorna, o socó-boi, o guará, os gansos-cor-de-rosa (flamingo), a jacutinga, as rolinhas do Brasil Central, a pomba de espelho, os gaviões-pombo, de penacho e real, o mutum do nordeste, a jucutuquara, as araras, a ararinha azul, os papagaios de diversos tipos, o periquito-rei, os beija-flores, a araponga do nordeste, o sabiá-castanha e outras espécies de aves.

Vem a propósito, lembrar o profundo conceito da poesia do "Pássaro Cativo", que tanta vez declamamos nos bancos escolares da infância e não se atente para o transcendente significado do "dia da árvore", para o qual poderíamos parafrasear o Decálogo: "amai a árvore como a ti mesmo...". Tão grande é a sua importância, que Beethoven exclamava: "prefiro uma árvore a um homem!..."

Este é, portanto, o panorama que o mundo nos oferece a respeito das florestas, paisagem deveras melancólica. Diante disso, seria o caso de perguntarmos: o que foi feito das imensas florestas tropicais do Paleoceno que ornamentavam o nosso planeta?

Considerando o termo homem/floresta, podemos refletir no caso dos tempos, das civilizações. Não se tratará, também, de um dos sinais do Apocalipse?



Foto FAO

A DESTRUIÇÃO DAS FLORESTAS NO MUNDO

O ritmo de destruição das florestas no mundo, particularmente nos países em desenvolvimento — 16 milhões de hectares de florestas riscados do mapa cada ano — é inaceitável, declarou Edouard Saouma, diretor-geral da Organização de Alimentação e Agricultura das Nações Unidas (FAO). Esta destruição não poderá continuar sem provocar danos ecológicos irreversíveis.

Saouma lançou este brado de alerta perante o recente 8.º Congresso Florestal Mundial, reunido em Jacarta, Indonésia, com a participação de 2.500 especialistas florestais de mais de cem países.

"Este drama da devastação florestal — disse o diretor-geral da FAO — foi ilustrado recentemente na Ásia, onde as inundações devastaram grandes zonas de culturas. Para sustar o processo, será necessário lançar-se programas audaciosos com a participação das comunidades rurais". Acrescentou que não se deve esquecer que as massas rurais das regiões pobres do mundo são as mais atingidas pelo desaparecimento das madeiras para combustível e pelas inundações, duas conseqüências inevitáveis da rarefação das florestas.

Saouma fez um apelo a todos os países em desenvolvimento, encarecendo-lhes da necessidade de serem adotadas medidas enérgicas para conter a destruição desenfreada das florestas.

Mais especificamente, o diretor-geral recomendou aos países acelerar seus inventários florestais e analisar seus recursos

florestais remanescentes, fortalecendo os projetos de reforestamento. Disse, também, que é preciso dar maior prioridade aos projetos florestais ao se programar a ajuda e assistência técnica internacionais.

Os países desenvolvidos, por outro lado, deverão apoiar os programas de desenvolvimento florestal e de industrialização dos países em desenvolvimento. "Duas maneiras práticas de ajudar — disse — seriam, em primeiro lugar, intensificar a inversão de capitais e a transferência de tecnologias e, em segundo, facilitar o acesso aos seus mercados".

Saouma observou que o crescimento demográfico rápido, a necessidade cada vez maior de terra e a industrialização, estão contribuindo para que a procura de produtos florestais alcance níveis sem precedentes. Disse que, segundo estudos realizados pela FAO, o consumo de produtos florestais deverá aumentar em cerca de 75 por cento nos próximos 16 anos, alcançando o equivalente a 4.000 milhões de metros cúbicos. O comércio internacional de madeira e produtos florestais quintuplicou desde 1960, porém não foram beneficiados equitativamente os países pobres, que apenas possuem indústrias incipientes de transformação de produtos florestais. "Devido a isso — acrescentou — 80 por cento das exportações de madeira tropical sai dos países de origem sob a forma de toras".

"O paradoxo — comentou Edouard Saouma — é que estes países apesar de

possuírem metade das florestas mundiais, são obrigados a importar a maior parte de produtos florestais para fazer frente as suas necessidades. A demanda crescente terá que ser alcançada recorrendo-se às florestas tropicais, situadas quase todas elas em países em desenvolvimento. Af as condições em geral deixam a desejar, pois se constata uma super-exploração em certas zonas, e uma sub-exploração em outras".

Devido ao elevado preço do petróleo, as populações rurais consomem cada vez mais madeira. Estima-se que o consumo de madeira para combustível no terceiro mundo alcance agora 1.3 bilhões de metros cúbicos, ou seja, 90 por cento de toda a madeira usada nos países em desenvolvimento. "E a demanda deverá duplicar até 1994 — insistiu Saouma — o que agravará mais ainda a pressão sobre as zonas florestais".

Disse, ainda, que a crise de madeira combustível foi classificada acertadamente, de "crise energética do pobre", e afeta as necessidades básicas de um bilhão e meio de pessoas. Não há dúvida de que a escassez de madeira atingiu níveis muito sérios. Em sua opinião os governos deveriam dar a máxima prioridade ao problema da madeira combustível, já que a população rural, que constitui uma vasta maioria, está sendo seriamente afetada. "A este respeito — comentou — as condições de vida das massas rurais não têm melhorado, apesar do aumento do Produto Nacional Bruto em muitos países. Para o ano 2000 prevê-se nos países em desenvolvimento um aumento da população rural da ordem de 800 milhões de pessoas.

O diretor-geral da FAO disse que a solução para os problemas florestais reside em programas que aliviem a miséria do campo, e elogiou o modo como o Congresso Florestal Mundial concentrou seu interesse em determinar a maneira pela qual as massas rurais poderão satisfazer suas necessidades básicas beneficiando-se do produto de suas florestas. A este respeito, lembrou que uma tentativa de desenvolvimento que coloque a pobreza rural como centro de suas preocupações, será também o tema principal da Conferência Mundial sobre Reforma Agrária e Desenvolvimento Rural, que se reunirá em Roma, em julho de 1979.

A experiência da FAO mostra que os problemas de desenvolvimento não poderão ser resolvidos com êxito se forem abordados meramente pelo aspecto técnico. Assim, encareceu ao Congresso Florestal a necessidade de que os problemas florestais sejam examinados em conexão com os fatores sociais, culturais e outros. "Isto significa — disse — lidar com pessoas e com as prioridades por elas atribuídas às suas várias necessidades. É necessário iniciar e ampliar programas florestais orientados no sentido do desenvolvimento das comunidades rurais".

UMA PRAGA SE

TRANSFORMA

EM RECURSO

A ameaça das ervas daninhas da água atinge proporções alarmantes em muitas regiões do mundo. A água é um recurso importante, e as ervas aquáticas daninhas bloqueiam os canais e as bombas, interferem com a produção hidrelétrica, desperdiçam a água e a evapotranspiração, dificultam o trânsito dos barcos, aumentam as doenças provocadas pela água, interferem com a pesca e entulham rios e canais, o que provoca as inundações.

Trata-se de um problema global, particularmente grave nas nações tropicais. Na Índia, grandes projetos de irrigação foram inutilizados pelas plantas que bloqueiam os canais, reduzindo o fluxo de água de até quatro quintos do volume total. Anualmente, os plantadores dos baixios alagadiços de Bangladesh enfrentam a calamidade, quando a massa de jacintos aquáticos, com um peso de até 300 toneladas por hectare, levada pela enxurrada, invade os campos de arroz. Quando a inundação se retrai, as ervas daninhas permanecem sobre o arroz em germinação, destruindo-o. Os engenheiros do Canal do Panamá calcularam que o canal seria intransponível, dentro de três anos, sem um contínuo controle das ervas aquáticas daninhas.

As ervas daninhas aquáticas espalham o caramujo que provoca a esquistossomose, uma insidiosa e debilitante doença. Favorece também a disseminação da malária e da encefalite, pois os mosquitos se reproduzem nas plantas que flutuam na superfície.

No entanto, as ervas daninhas aquáticas representam uma safra livre de grande valor potencial, uma colheita altamente produtiva que não exige o preparo do solo, fertilizantes, sementes ou cultivo. As plantas aquáticas possuem considerável potencial como forragem, alimento humano, aditivos do solo, combustível e tratamento de águas servidas.

Infelizmente não há um sistema simples para reduzir as infestações. Os herbicidas e os dispositivos mecânicos de ceifa são os únicos métodos empregados nos

países desenvolvidos. Ambos são dispendiosos, e freqüentemente quase impossível de serem utilizados, devido às dificuldades de manutenção e de acesso para renovar os lodaçais. Os produtos químicos também podem prejudicar o meio ambiente e interferir na produção de peixe.

Este artigo explora uma alternativa: a conversão de plantas daninhas aquáticas em alimento, em fertilizante, papel, fibra e energia.

Um peixe de crescimento rápido que vive das plantas, a carpa, de carne altamente apreciada, prefere as ervas daninhas suculentas submersas (difíceis de serem controladas pelas técnicas convencionais). Embora nativa dos rios de água fresca da China, a carpa se reproduz em águas quentes tropicais e pode atingir mais de 30 quilos de peso.

Os hábitos alimentares de muitos peixes tropicais são pouco conhecidos. Uma busca em ampla escala dos peixes que se alimentam de algas e plantas poderia localizar espécies muito importantes, como futuros agentes controladores das ervas aquáticas daninhas. Entre as espécies conhecidas que estão a merecer uma pesquisa contam-se a tilápia, o peixe dólar (dollar fish) e a carpa prateada.

Os peixes-bois, mamíferos tropicais quase extintos, são excepcionalmente hábeis em limpar os canais de ervas daninhas. Conseguem ingerir quilos de ervas daninhas, diariamente, e consomem diversas espécies diferentes. Até que possam ser criados em cativeiro, atualmente só podem ser úteis em seus países nativos, na América Latina e na África Ocidental, e, depois, só se forem protegidos e conservados.

Entre os menos explorados organismos comestíveis de água doce, o lagostim, parente próximo da lagosta, é o preferido dos gastrônomos. No Estado da Louisiana, nos EUA, os lagostins são criados em ampla escala nos campos de arroz, onde se alimentam de ervas daninhas aquáticas, de pequenos organismos aquáticos e do que resta no solo depois da ceifa do arroz.

Cuidadosamente criados, os patos, os gansos e os cisnes podem eliminar as plantas daninhas aquáticas dos açudes e dos pequenos cursos d'água. Com isso, proporcionam carne e ovos. São particularmente promissores para uso dos pequenos lavradores nos países em desenvolvimento.

Muitos outros animais herbívoros vivem das plantas, mas não houve ainda um estudo sistemático de como apascentá-las de ervas aquáticas daninhas. Dentre os animais que estão a merecer estudos mais profundos contam-se os asnos, os porcos e as cabras. O búfalo da água também poderá alimentar-se de ervas aquáticas daninhas, como o jacinto aquático, se criado para isso.

O meio ambiente freqüentemente pantanoso, onde crescem as ervas aquáticas daninhas, é de cultivo extremamente difícil; para tanto, todavia, já se desenvolveram engenhosos dispositivos.

Tipicamente, as ervas aquáticas daninhas contêm apenas de cinco a 15 por cento de matéria sólida. Para transportá-las ou utilizá-las como forragem ou em outros produtos, é necessário remover antes um grande volume de água. A pressão mecânica da água e a remoção da matéria sólida por secagem solar são dois dos métodos em desenvolvimento.

Muitos países em desenvolvimento estão atravessando uma crítica crise de fertilizantes. Muitas ervas aquáticas daninhas contêm consideráveis quantidades de nitrogênio, fósforo, potássio e outros ingredientes fertilizantes que beneficiam os plantios e melhoram a consistência do solo.

Na Romênia, a polpa e o papel são produzidos em larga escala de ervas aquáticas daninhas; em outras partes do mundo, as ervas aquáticas daninhas são utilizadas na fabricação de material de colagem, mobiliário, tapetes, cestas, etc. O papiro (fonte do primeiro material de escrita semelhante ao papel), o amentilho e o junco ainda são recursos negligenciados, mas promissores.

O programa espacial norte-americano está fermentando água de jacinto aquático para ser transformada em gás metano, o que oferece um método pelo qual as ervas aquáticas daninhas poderiam ser convertidas em valioso combustível. Os compostos que contêm nitrogênio e fósforo são poluentes comuns dos cursos d'água, e também são os ingredientes principais dos fertilizantes. Algumas ervas aquáticas daninhas extraem esses materiais da água e os incorporam à sua própria estrutura. Essas plantas podem ser utilizadas no tratamento dos esgotos, para

a recuperação dos nutrientes. Estão em andamento experimentos para o tratamento dos esgotos municipais, das águas servidas industriais e águas servidas de fazendas de criação de porcos e de granjas, pelo cultivo de plantas aquáticas nesses locais.

Apenas uma planta aquática é amplamente usada como alimento: o arroz, o castanheiro aquático chinês, o agrião do pântano e outras espécies menos conhecidas estão a merecer estudos mais profundos.

As ervas aquáticas daninhas apresentam geralmente entre 10 e 26 por cento de proteína natural (na base da matéria seca), índice semelhante ao encontrado nas plantas terrestres. Os aminoácidos individuais estão presentes em quantidades iguais às registradas em forragens de terra de similar conteúdo de proteína natural.

O teor dos minerais varia de oito a 80 por cento da colheita (peso seco), dependendo do conteúdo químico dos cursos d'água.

Os índices de minerais das plantas aquáticas daninhas são semelhantes aos das plantas terrestres. Contudo, as plantas aquáticas são muitas vezes mais ricas em ferro, cálcio e potássio; algumas concentram esses minerais em níveis bastante elevados. (*Informe da Academia Nacional de Ciências dos EUA.*)



AGRO QUÍMICA MARINGÁ S/A.

Produtos de Confiança

Agro - Vet

DISTRIBUIDORA DAS EMPRESAS



Dow Química S. A.

Tordon 101 - Tordon 472 - DMA-6 - Premerge - Lepecio - Lorsban



Du Pont do Brasil S. A. Ind. Quím.

Karex - Velpar K - Krovar II - Manzate - Benlate - Lannate

Monsanto

Indústrias Monsanto S. A.

Roundup - Laço - Machete



Cia. Imperial de Indústrias Químicas do Brasil

Ambush - Gramoxone - Pirimor - Stimufol - Milgo

Agro Química Maringá S. A.

Matriz

Rua Alvares Cabral, 1210

Telefones: 445-2822 - 445-1237

PBX 456-1644 - Diadema - SP

Filial

Rua Figueira de Melo, 410

grupo 506 - Fone: 264-5123

Rio de Janeiro



Mirante

■ **TRÂNSITO DE SUÍNOS** — O Ministério da Agricultura liberou, em todo o território nacional, o trânsito de suínos destinados ao abate em estabelecimentos credenciados pelo SIF. Os animais devem ser acompanhados do certificado de inspeção sanitária animal (modelo A), emitido por médico-veterinário do Serviço de Defesa Sanitária Animal, das Delegacias Federais de Agricultura ou por profissional credenciado pelo MA. A fiscalização por seu turno, exigirá dos responsáveis pelo trânsito de suínos, que eles não possuam histórico clínico ou laboratorial de peste suína clássica ou peste suína africana.

—ooOoo—

■ **CAVALO ÁRABE** — O empresário e criador Cláudio Bardella foi eleito presidente da Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Árabe, para o biênio 79/80, sucedendo a Oswaldo Gudolle Aranha. Seus companheiros de administração são Roberto Dabdab (1.º vice), Célio Pratola (2.º vice), Luciano Jacyr Chuahy, Ricardo Lenz Cesar, Kalil Rocha Abdalla, Marcio Ribeiro Porto Junior, Jairo Ribeiro e Mario Conti (diretores). Para o Conselho Fiscal foram eleitos Sebastião Ferraz de Camargo Penteadó, Aloysio de Andrade Faria e Paulo Diederichsem Villares.

—ooOoo—

■ **ENCONTRO DE REFLORESTADORES** — A Associação Paulista de Reflorestadores, Associação Brasileira de Empresas de Reflorestamento e Associação Sul-Rio-Grandense de Reflorestadores, promoveram em Canela, a 124 quilômetros de Porto Alegre, o V Encontro Nacional de Reflorestadores, de 16 a 20 de abril. Durante o certame, que reuniu cerca de 500 empresários de todo o País, foram debatidos temas de grande atualidade como "A Utilização Racional da Floresta Tropical", "A Madeira como Fonte de Combustíveis Líquidos", "Síntese do Metanol Derivado dos Resíduos de Madeira", "Agrosilvicultura", e "Carvão Vegetal, Energia para a Indústria Brasileira".

—ooOoo—

■ **CRIADORES DE OVINDOS** — Com o apoio da Secretaria de Agricultura e Instituto de Zootecnia, foi constituída em São

Paulo a Associação Paulista dos Criadores de Ovinos, com o objetivo de motivar pequenos e médios proprietários agrícolas para a criação de carneiros, especialmente de corte. A diretoria da ASPACO é constituída por criadores e técnicos experimentados, como José Orlando Prucoll, Helio Felício Randi, Oscar Katerfeld, Bianor Corrêa Silva Neto e Luiz Eduardo dos Santos. A sede da entidade é no Parque da Água Branca (Av. Francisco Matarazzo, 455 — CEP 05001 — São Paulo, SP).

—ooOoo—

■ **EXPOSIÇÃO DE UBERABA** — O presidente da ABCZ, Manoel Carlos Barbosa, esteve em Brasília a fim de convidar o Presidente João Baptista de Figueiredo e o Ministro da Agricultura, Delfim Netto, para a inauguração da 45.ª Exposição Nacional de Gado Zebu, que se realizará em Uberaba, no período de 3 a 10 de maio vindouro. Segundo o dirigente da ABCZ, mais de 1.000 animais participarão do certame, que será assistido por delegações de 15 países, além de criadores e técnicos de todo o Brasil.

—ooOoo—

■ **TRATOR ANFÍBIO (1)** — Criado para superar impasses do trabalho agrícola — desde rampas íngremes até alagados, brejos e açudes — o trator anfíbio da ITAL — Indústria de Tratores Anfíbios Ltda., de São Luiz, Maranhão, é capaz de navegar com segurança em águas turbulentas, utilizando como flutuadores os próprios pneus. Quando em águas profundas, o trator se transforma em *lança*: uma hélice de 35 cm de diâmetro, trabalhando com a mesma rotação da caixa de transferência de energia, dá propulsão ao veículo. Para superar correntezas, além da hélice, as rodas são postas a funcionar em rotação máxima.

—ooOoo—

■ **TRATOR ANFÍBIO (2)** — Em trabalho convencional, ele funciona com debulhadeiras, bombas de água, geradores ou qualquer tipo de máquina acionada por polia. Nos serviços de campo, com roçadeira de rodas metálicas, apresenta excelente resultado, cortando a vegetação daninha de tal forma que a impede de voltar a reproduzir-se. O trator da ITAL pode trazer a reboque uma caçamba com capa-

cidade de transporte de até 15 homens, ou cerca de 1 mil quilos, sem qualquer prejuízo de desempenho, seja em água seja em terreno irregular.

—ooOoo—

■ **TRATOR ANFÍBIO (3)** — Basicamente, o trator da ITAL é constituído de uma estrutura metálica, com eixo dianteiro em jogo de balancins, a fim de superar facilmente os obstáculos. É equipado com motor Volkswagen 166 (tipo industrial) de 47 CV, colocado em posição alta para evitar o contato direto com a água, embreagem a seco e multiplicador de potência (saída 120 HP a 1.400 rpm). A versão *diesel* funciona com motor Agrale de 2 cilindros refrigerado a ar. Caixa de câmbio, de força e diferenciais tipo Ford. As marchas à frente reduzidas, uma marcha à ré simples e uma marcha à ré reduzida, tração nas 4 rodas e pneus de 13/24 (ou convencionais). A ITAL utiliza pneus Maggion, com 500 mm na calha, sem câmara, à prova de bala, ferros, galhos, etc. O veículo pesa 1 mil 150 kg e tem capacidade para elevar 600 kg. Sua velocidade é de 70 km por hora.

—ooOoo—

■ **"LEI DO BOI"** — O Tribunal Federal de Recursos manteve, por maioria de votos, a lei que reserva a filhos de fazendeiros 50 por cento das vagas existentes nas universidades federais rurais, e que é conhecida nos meios estudantis como *Lei do Boi*. Trata-se da Lei 5.465, de 1968, que estabelece aquela prioridade em seu Artigo 1.º.

—ooOoo—

■ **CONTRATOS DE RISCO** — A exploração de madeira na Amazônia pelo sistema de *contratos de risco* tem um novo defensor. É o presidente do INCRA, Paulo Yokota, para quem "até agora, a região foi apenas arranhada". Ele não acredita que esteja havendo devastação, "como dizem alguns setores da sociedade", e afirma que apenas 0,00001 por cento está sendo devastado. Também não crê no perigo de a Amazônia vir a se transformar num deserto, garantindo que, "à exceção da pré-Amazônia, a lei que exige a conservação das florestas está sendo respeitada".

—ooOoo—

■ **HABITAÇÃO RURAL** — A professora Sandra Cavalcanti diz não saber "qual a fórmula milagrosa que o Governo terá encontrado para anunciar que vai construir um milhão de habitações rurais". E acrescenta: — "Até aqui, o direito de propriedade não foi alterado. Se o BNH financiar a construção de uma casa para um colono, esta casa não poderá pertencer a este colono. Esta é a realidade. O resto é ilusão". Para quem não se recorda, Sandra Cavalcanti foi a primeira diretora-presidente do BNH.

r. a. g. f.

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

NO COMBATE À MASTITE É MELHOR PREVENIR DO QUE REMEDIAR

Conhecida, entre os produtores de leite, conforme a região, como peito inchado, peito zangado ou talha no leite, a mastite é uma das doenças mais graves da pecuária leiteira. Uma vaca não tratada chega a perder 25% de sua produção e até mesmo os animais recuperados, nunca mais produzirão o mesmo que produziam antes de contraírem a doença. Portanto, o melhor que o pecuarista tem a fazer é prevenir o seu gado contra a mastite. E, para consegui-lo, precisa saber como e por que a doença se manifesta. As mastites de origem bacilar são agudas, aparecem poucas horas depois de o micróbio ter penetrado na teta. Geralmente, a inflamação dura pouco tempo, evoluindo rapidamente, para a cura ou para a perda definitiva da teta. O tipo de mastite mais perigoso é o que os técnicos chamam de mastite subclínica. Não é percebida a olho nu ou durante a ordenha. É como se fosse um inimigo de tocaia, só descoberto depois de já ter feito estragos irremediáveis. Para saber de sua existência é necessário o exame do leite, que pode ser feito em laboratório ou ao pé da vaca. Este tipo de mastite pode atingir 70 a 80% do rebanho e afetar não só uma mas até todas as tetas de uma vaca. Pesquisa realizada pelo técnico Aluísio Pereira de Abreu, da ANPL, de Araçatuba, São Paulo, demonstrou que esse tipo de mastite pode diminuir em até 18% da produção do leite.

Sintomas

Diminuição de leite no "quarto" afetado, aumento da temperatura do úbere e perda de apetite são os primeiros indícios de que uma vaca está atacada de mastite. Quanto ao leite, a coloração torna-se diferente da normal, passando

de branca a amarela e, em casos mais graves, a vermelha.

O leite avermelhado ou com sangue pode ser consequência de ordenha mal feita, de lesões na parte interna da teta. Na fase inicial ou intermediária da doença, o leite apresenta pequenas massas ou grumos, às vezes, em quantidade tão pequena que o proprietário ou o retireiro não as percebe. De qualquer forma, a produção de leite naquela teta é menor e na maioria dos casos esses grumos são nada mais que o aviso de início de uma formidável mastite.

O leite tirado de teta atacada de mastite é, geralmente, um pouco mais grosso que o normal; ao contrário, numa fase mais avançada da doença, torna-se ralo e inconsistente. Outras alterações só podem ser constatadas através de exames de laboratório ou mesmo de exames feitos no próprio curral, ao pé da vaca e, qualquer uma delas prejudicam a comercialização do leite.

Tratamento

Uma glândula mamária com mastite, mesmo depois de curada, nunca mais voltará à sua produção normal. Entretanto, a doença precisa ser curada. A não ser que o criador queira correr o risco de transportá-la para outra teta da vaca afetada ou para o resto do rebanho, levada pelas mãos do ordenhador. A primeira providência a ser tomada é fazer aplicações de água quente ou fria, nas formas de ducha, compressão e saco. Todas estas três formas de tratamento, devem durar de 10 a 20 minutos, e repetidas duas ou três vezes ao dia.



O tratamento com enzimas, a seguir, é para dissolver os grumos e células que obstruem os canais e, desta forma, facilitar a ação dos antibióticos. Como tratamento dietético, cortar toda ração que contenha muita proteína, pois estas agravam a doença. Fornecer ao animal, apenas pasto de boa qualidade e muita água. Feito isto, o animal estará preparado para receber antibióticos. De preferência, aqueles cujo veículo seja oleoso, pois assim, o medicamento atingirá mais facilmente a glândula, em seu todo.

As doses variam em função do tamanho da glândula e da intensidade da doença. Os menos irritantes, para uso intramamário, são a penicilina, a estreptomina e a neomicina. Os antibióticos podem ser aplicados também no músculo ou na veia. Desta forma, irão atingir a glândula inflamada através da corrente sanguínea.

Recomenda-se, porém, não iniciar nenhum tratamento antes de ouvir um médico-veterinário, pois somente este tem condições para orientar o criador no combate à mastite, receitar os remédios e as dosagens certas, bem como indicar um plano de profilaxia e prevenção a ser executado para que a doença não se alastre.

Prevenção

Diz o ditado que melhor é prevenir do que remediar. O técnico Aluísio Pereira de Abreu, numa reunião com criadores e retireiros, promovida pela ANPL, na fazenda do Sr. Danton Vidal, no município paulista de Araçatuba, mostrou a importância de um trabalho bem planejado de prevenção e profilaxia no combate à mastite.



Este trabalho, para ser eficiente, deve levar em conta não só a vaca, mas também o ordenhador e o ambiente. Com relação à vaca, não deixar resíduos de leite nas mamas, após cada ordenha; realizar a ordenha todos os dias nos mesmos horários; evitar arrancos nas tetas; e lavar e desinfetar as tetas, antes e depois de cada ordenha.

Recomenda-se também, como indispensável no combate à mastite, a obediência a uma linha de ordenha, pelo que as vacas mais velhas e portanto mais sujeitas à doença, sejam deixadas por último; também, as vacas afetadas ou que já tiveram mastite. Uma linha de ordenha ideal seria aquela em que as novilhas de primeira cria, sem histórico de mastite, fossem ordenhadas em primeiro lugar; depois viriam as vacas com duas ou mais crias, também sem histórico de mastite; em terceiro, as vacas criadas, que já tiveram a doença, mas estão sob controle; a seguir as vacas curadas, e, finalmente, as vacas em tratamento.

Uma boa prática é examinar o leite de 15 em 15 dias, ou semanalmente. Uma caneca telada ou com fundo negro, costuma ser suficiente para mostrar se a composição do leite está normal ou se contém grumos ou massas, que são os indícios

mais evidentes de mastite. Método mais prático e já em uso em algumas propriedades, é o C.M.T. (California Mastitis Test), que acusa tanto as mastites agudas quanto as subclínicas. É simples de usar e o próprio ordenhador pode fazer o teste.

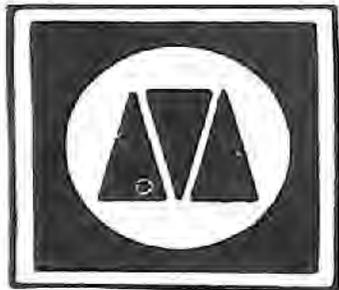
Por falar em ordenhador, este trabalhador é talvez a peça mais importante no combate à mastite, pois é ele quem lida com os animais, orienta as ordenhas e se encarrega da limpeza das instalações e do tratamento dos animais, enfim, do bom andamento das coisas em uma propriedade leiteira. Principalmente quando o dono tem outras atividades e não pode estar diariamente à testa do negócio.

Portanto, em qualquer tratamento, específico ou profilático da mastite, o ordenhador deve saber como tratar da doença ou executar um plano de prevenção, que será permanente. Saber, por exemplo, quando uma mastite está se iniciando, e, neste caso, como agir para que a doença não se propague a outras vacas do rebanho.

A limpeza faz parte da rotina de um bom ordenhador. Antes de iniciar a ordenha deve lavar as mãos com água e sabão, e desinfetá-las ao passar de uma vaca para outra.

Nem seria preciso dizer que sem estábulos bem limpos nenhum plano de combate à mastite terá sucesso. A maior parte dos micróbios que geram a doença provém de sujeiras dentro dos barracões ou fora deles. Portanto, remover diariamente o esterco para lugares afastados do local da ordenha, e, semanalmente, ou, no máximo, de 15 em 15 dias, desinfetar o estábulo com desinfetante à base de iodo, que tem ação residual. Quando a propriedade dispõe de um lança-chamas de uso agrícola, a desinfecção pode ser feita com fogo, que é mais eficiente e barata.

Às vezes, o criador desmama uma vaca sem sinais de mastite, mas quando o animal volta ao curral, para outro parto, já vem com mastite ou até mesmo com a teta perdida. Isto pode ocorrer porque na lactação anterior a vaca já estava atacada de mastite discreta ou subclínica, não constatada na ocasião. Depois que a vaca é desmamada o leite retido no úbere facilita o desenvolvimento da doença encubada. Para evitar este problema, o criador, ao secar ou desmamar uma vaca, deve introduzir, nas quatro tetas do animal, Argirol a 5% ou óxido de prata a 2%, na dosagem de 5 a 10 centímetros cúbicos. Esta aplicação permanece nas tetas até o parto seguinte. (Cortesia Nestlé).



MOSAICO COOPERATIVISTA

O cooperativismo na Alemanha

A união faz a força

O honesto mestre de marcenaria não sabia porque o diretor o tinha chamado ao Banco. Na verdade, ele, em toda sua vida, nunca tivera algo a ver com tal instituição. As poucas ferramentas e máquinas que possuía, tinham sido pagas de seu próprio bolso, assim como seu pai e seu avô. Ele também sempre recebeu seu dinheiro diretamente dos frequentes, pois a gente se conhecia na pequena aldeia alsaciana — e tais negócios eram resolvidos na hora da cerveja e à vista. Os recibos eram guardados por sua mulher, do jeito que desse — por causa do seguro. Af ele abriu uma conta bancária, pois o progresso assim o exigiu.

E agora estava sentado na sala, à frente do diretor sem saber o que fazer. Ele tinha dívidas. "Senhor diretor, eu mesmo não compreendo. Apesar de eu sempre retirar dinheiro, minha conta sempre aumentava". O que aumentava era o "débito". O "débito" fica um pouco mais à esquerda do extrato bancário que o "crédito". E sobre débito e crédito o bom mestre nunca tinha ouvido falar até aquele dia. O diretor do banco — que, satisfeito, conta essa estória — esclareceu ao homem que as coisas se arranjariam. Ele precisava tornar-se sócio da cooperativa, pagar sua dívida a prazo, e que tudo não estava tão mal quanto parecia.

Mudança de cena. Visita do ultramar em um pequeno banco de cooperativa. Os hóspedes assistem, em companhia de um representante da associação, como cicerone, como uma senhora idosa, à procura de ajuda, dirige-se ao banco da cooperativa, com um pedido de aposentadoria, o qual não tem nada a ver com a concessão de tais benefícios. O gerente da filial comenta depois: "O que posso fazer? Claro que ajudei a mulher. Quem mais o poderia fazer? Nós já não temos mais um pároco, assim como já não possuímos um professor ou um prefeito há

muito tempo". Da mesma maneira, a senhora idosa será ajudada, assim como o marceneiro o foi. Esta é uma "ajuda para a auto-ajuda", que é o lema da organização, que há mais de cem anos vem se confirmando como ponto de ligação do pequeno trabalhador e que, em milhões de casos, garantiu a sobrevivência econômica.

Antiga democracia

El existe na República Federal da Alemanha em qualidade e quantidade inestimáveis — pequenas cooperativas com umas poucas centenas de participantes, assim como grandes empre-

sas, com muitos milhares de funcionários, que expandiram sua ação em regiões inteiras. Todas trabalham partindo do mesmo princípio. Elas são sociedades das quais qualquer pessoa, através de uma pequena quota, poderá participar. O agricultor possui sua cooperativa, na qual vende seus produtos de maneira lucrativa juntamente com os de outros lavradores da região, e através da qual ele pode adquirir suas sementes, seus adubos e rações a preços razoáveis. O padeiro possui sua cooperativa fornecedora, assim como o farmacêutico e o médico. Numa cooperativa, pode-se economizar para a casa própria, do mesmo modo que se pode fazer negócios bancários através do banco da mesma. Além disso, o sócio pode, na assembleia geral anual, exigir seus direitos e ter voto ativo, em se tratando de política econômica — pois todos têm direito de voto, sejam pobres ou ricos. O princípio democrático, dentro dessa forma de organização, é mais antigo do que a democracia da República Federal da Alemanha. Um direito jurídico próprio da cooperativa rege a forma austera. Sete pessoas são suficientes para a fundação. Então é preciso que a sociedade seja inscrita no Registro das Cooperativas, o qual é lavrado como o Registro de Comércio do Tribunal da Comarca. E quando uma cooperativa vai a leilão, cada sócio contribui, com a sua participação — e, às vezes, além dela, ainda com uma quantia extra. A ajuda para a auto-ajuda está baseada na cooperação mútua.

Mas um leilão é raro. Em mais de cem anos, as cooperativas se tornaram um fator poderoso na vida econômica alemã assim como na manutenção da ordem da sociedade do país. Seus bancos contavam em 1977 com um balanço total de quase 200 milhões de marcos, administrados por quase quinhentas instituições autônomas, em conjunto com mais de 19.000



O monumento à F. W. Raiffeisen.

O sistema é tão simples quanto parece: todos administram juntos, mas cada um mantém sua liberdade de decisão. Assim, o fundador, Friedrich Wilhelm Raiffeisen, concebeu sua organização, que deveria oferecer ajuda para a auto-ajuda. Hoje, todo sexto cidadão alemão é associado.

agências bancárias. Os Bancos Populares e os Bancos Raiffeisen como são chamados, são os que, na Europa, possuem maior número de filiais. As "Cooperativas para Produtos Agrícolas e de Mão-de-Obra" são quase 9.000; elas alcançaram em 1977 o montante total de vendas de 59 bilhões de marcos. As 11.669 cooperativas da República Federal da Alemanha contam com quase dez milhões de associados. Isso significa que todo sexto alemão participa de uma cooperativa.

Este desenvolvimento possui obviamente uma longa história, pois a idéia tem bem mais de cem anos. Já os povos germânicos contavam com cooperativas de mercado. Os grêmios da Idade Média não eram diferentes, bem como a Liga Hanseática alemã, poderosa organização de comércio da época final da idade média, assim como as corporações das cidades. Mas as cooperativas só adquiriram sua fachada moderna no século passado. Naquele tempo, a indústria tirava o pão do trabalhador braçal; os agricultores pouco tempo depois da liberação do trabalho escravo ficavam à mercê da pressão cada vez mais forte do dinheiro e do comércio econômico.

Nascido da fome

Três homens se apegam com tenacidade à idéia salvadora: a idéia da ajuda para a auto-ajuda. Um deles foi Friedrich Wilhelm Raiffeisen, nascido em 1818 e prefeito de Westermwald desde 1845. Quando, no inverno de 1846/47, grassava a fome na região montanhosa, ele fundou a Associação do Pão de Weybuscher. Este foi o começo. Em 1864, criou a primeira Cooperativa Raiffeisen para os agricultores e operários, e, através dela, proporcionou o crédito pessoal agrário — pessoas que, na verdade, nada possuíam, atiravam o seu escasso dinheiro na "panela" e, assim, se financiavam mutuamente. "Um por todos e todos por um" — foi o lema de Raiffeisen. Hoje, as Cooperativas Raiffeisen contam com 4,3 milhões de associados. Existem mais de trezentas mil cooperativas de crédito,



Nos tanques da Sociedade Vinícola de Remstal estão depositados cinco milhões de litros de vinho. Ela pertence à cooperativa de 21 municípios. Custo da construção: três milhões de marcos.

funcionando na base de troca de mercadorias — a forma clássica, em que, no mesmo local em que se compra a ração pode-se vender os próprios produtos. Além de 1.200 cooperativas de compra e venda, e de 1.800 cooperativas de laticínios, que fazem concorrência leal entre si, existem cooperativas para o consumo de gado, ovos, frutas, legumes, vinho, peixe e muitas outras. Cerca de cinquenta por cento da produção agrária alemã é desenvolvida através dessa forma de organização — no ramo de laticínios, tal índice chega a alcançar oitenta por cento.

O segundo fundador foi Hermann Schultze-Delitzsch. Ele era dez anos mais velho que Raiffeisen e juiz em sua cidade natal, Delitzsch. Propagava a união entre o pequeno trabalhador, o operário e o agricultor, para que, deste modo, conseguissem escapar da economia capitalista. Em 1865, fundou o Banco Cooperativo Alemão, origem dos Bancos Populares, os quais, nesse ínterim, se associaram aos Bancos Raiffeisen. Suas tarefas consistem ainda hoje, mais do que antes, em ajudar o pequeno e médio empresário, do modo mais individual possível.

O terceiro fundador foi Wilhelm Haas, nascido em 1839 em Darmstadt, e que, através de sua elevada posição como funcionário público no Grão-Ducado da cidade de Hessen, ajudou a consolidar de maneira decisiva o movimento cooperativista. A idéia que atualmente, em seu país de origem, se reúne em três grandes associações com essa forma da organização — e considerando-se que, na construção da República Federal da Alemanha, a Cooperativa de Construção Civil representou por si ainda um importante capítulo à parte —, já possui há setenta anos um alcance internacional.

Um viaja por todos

Nos dias de hoje, as cooperativas são financeiramente tão fortes, e ramificadas até os mais remotos pontos do país, que não é mais possível imaginar uma vida econômica moderna sem elas. Mas como se inicia tal processo? — Tomemos, por exemplo, 20 lavradores, que sejam todos mais ou menos pobres: uma vaca, um cavalo, um pedaço de terra, que garantem, parcamente, o sustento da família, mas que, ao mesmo tempo, não sejam suficientes para garantir um lucro regular no mercado de fim-de-semana (Raiffeisen, em seu tempo, encontrou situações como essa ou ainda piores). Antes, cada um por si ia ao mercado com seu cavalo, vender o latão de leite de sua vaca. Agora, um só se responsabiliza pelo transporte do leite de todos, a venda fica centralizada e, a partir da centralização da venda, forma-se uma organização — o início de uma cooperativa de vendas. As vacas continuam sendo propriedade privada, cada sócio participa do lucro das vendas de acordo com a quantidade de leite fornecido e o encarregado do transporte e das vendas será pago de acordo com o trabalho realizado. Isto tem duas vantagens: a venda fica mais fácil e 19 dos 20 sócios ficam aliviados do investimento pessoal de tempo e trabalho (viagem de ida-e-volta a cavalo). Além disso, para a cooperativa, como instituição, é muito mais fácil conseguir um crédito para, por

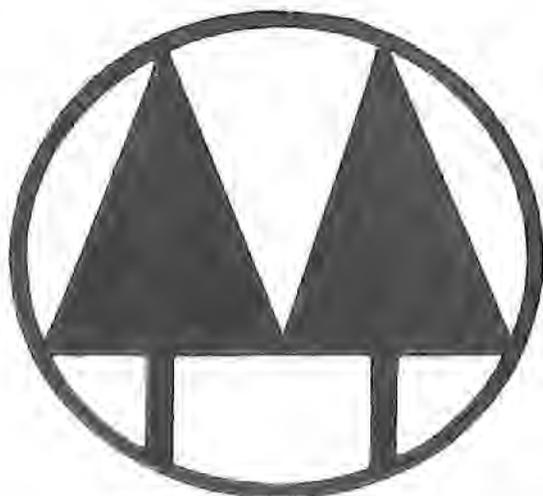
exemplo, a construção de um pequeno laticínio. Pode acontecer que ao leite se juntem frutas e verduras; e, através disso, vai-se notar que a compra de adubos para a cooperativa fica mais em conta do que se cada um comprasse por si: este é o início de uma cooperativa de compra. Não passa muito tempo e já se precisa de pessoal que trabalhe exclusivamente na manutenção da cooperativa. Esses se pagam por si, pois, representando os outros associados, não só ganham a perspectiva necessária das determinadas exigências do mercado, isto é, das chances da cooperativa, como também, estando livres da produção direta e obrigatória de trabalho, agem mais rápida e agilmente, por exemplo, na multiplicação do capital comum — do qual cada associado sempre fica livre para participar. (Scala)

"Quero lembrar à população agrária que, estando vocês estreitamente ligados numa organização cooperativa, representam o poder de milhões e que podem, assim, usufruir de todas as vantagens do poder e do capitalismo que rege o mundo. Quero finalmente encorajá-los a que se levistem para a auto-ajuda e que usem, juntos, a força existente dentro de vocês em proveito próprio; então, mas somente então, vocês poderão enfrentar, sem dúvida, um futuro melhor."

Raiffeisen 1879

"A agricultura, exercida como principal fonte de rendas, deve, se quiser manter-se viva, ajustar-se às exigências do mercado. Para isso, ela necessita de cooperativas de comércio e consumo, que correspondam aos desejos e necessidades da economia industrial."

A. Weyrauch, presidente de uma Associação de Cooperativas Agrícolas.
1966



Cooperativas agrícolas contarão com maiores recursos do Bncc

O Ministro Delfim Netto, da Agricultura, está estudando a possibilidade de as empresas ligadas ao seu Ministério depositarem seus recursos no Banco Nacional de Crédito Cooperativo. A informação é do novo presidente do BNCC, José Ribamar de Mello, que justificou a medida como uma forma para aumentar os recursos disponíveis para as cooperativas agrícolas, "que deverão crescer muito no atual Governo, pois uma de suas prioridades básicas será a agricultura."

José Ribamar de Mello disse que os recursos do banco poderão ser aumentados pela via da capitalização, ou através de depósitos. Segundo ele, também faz parte dos estudos que no momento estão sendo feitos pelo Ministro Delfim Netto, pleitear a transferência para o BNCC de grande parte das linhas de crédito destinadas às cooperativas, atualmente realizadas pelo Banco do Brasil.

"No momento — explicou o novo presidente do BNCC — a instituição que mais opera com as cooperativas é o Banco do Brasil, cujas transações desse tipo atingem a Cr\$ 13 bilhões, enquanto as operações realizadas através do BNCC ficam em torno de Cr\$ 5,2 bilhões."

Recursos externos

José Ribamar de Mello se manifestou contrário à busca de recursos no exterior para o BNCC, "a não ser aqueles que estão dentro das possibilidades do Orçamento Monetário Nacional". Para ele, os recursos externos significam um problema porque esbarram com outra prioridade do Governo, que é a política de combate à inflação. "Na medida em que o banco passa a dispor de maiores recursos — sublinhou — teremos de nos preocupar com a própria estrutura do BNCC". Mas, por enquanto, José Ribamar de Mello disse que não pretende ampliar essa estrutura, o que só será feito a partir do momento em que começarem a surgir as debilidades.

Alterações

Como parte das alterações que estão sendo estudadas pelo Ministro Delfim Netto, José Ribamar se referiu à possibilidade de que o BNCC venha a dar apoio financeiro aos órgãos vincula-

dos ao Ministério da Agricultura, além das cooperativas. Como exemplo, citou o apoio que poderá ser dado aos corredores de exportação.

Outro objetivo importante destacado pelo presidente do BNCC é a compatibilização das linhas de crédito do Banco, com os planos do Governo:

— O Presidente Figueiredo já disse que uma das metas do seu Governo será a implementação de um plano de produção de alimentos básicos para o povo. O cooperativismo, com apoio oficial, poderá dar uma rápida resposta a esse objetivo, particularmente através do BNCC, que é o veículo natural de relacionamento com as cooperativas.

Trabalho conjunto

A participação das cooperativas no BNCC, do qual são detentoras de 46 por cento do capital, é considerada por José Ribamar de Mello fundamental para o funcionamento do banco. Dentro dessa perspectiva — ressaltou — existem milhares de opções para fortalecer a instituição, da qual o Governo tem os 54 por cento restantes das ações. “Acho que uma ação em conjunto com as cooperativas deverá dar um resultado fascinante, e devemos nos esforçar para motivar os produtores a manterem as cooperativas funcionando, organizadamente, de modo a contar com administradores e gerentes eficientes”.

Lucros não

Entende o novo presidente do BNCC que “cooperativas não podem ter fins lucrativos, mas, por outro lado, não podem trazer prejuízos para os co-

operados”. Explicou que, como entidades, elas não podem acumular lucros, que devem ser transferidos aos associados.

Segundo ele, um dos grandes problemas da cooperativa, o da descapitalização, decorre, justamente, de uma falta de entendimento sobre seus objetivos. Ela exige aporte de capital dos sócios que, dificilmente, integralizam as quotas, o que leva o BNCC a fazê-lo, em forma de empréstimos, a 12 anos, com quatro de carência e juros de 15 por cento ao ano.

Dentro dessa política, o banco pretende incentivar a formação de pequenas cooperativas, para produções específicas de feijão, arroz, milho e outros gêneros, através de financiamentos inversamente proporcionais à capacidade financeira dos associados, de modo a beneficiar a reunião desses pequenos agricultores.

Projeto-de-lei

José Ribamar de Mello se recusou a comentar o projeto-de-lei, em tramitação no Congresso, que permite a formação de cooperativas de pessoas jurídicas (empresas), alegando não conhecer o projeto. “Entretanto se for consultado sobre o assunto darei meu parecer”, afirmou.

Segundo o presidente do BNCC “cooperativas são sociedades de pessoas. Nos casos em que se permitam a participação de empresas, as condições são rigorosas, obrigando-as a se associarem como pessoas físicas”.

Armazéns e comunicações diretas colocam cooperativas gaúchas em posição de vanguarda

O vice-presidente da Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja (Fecotriga), Cyro Dias da Costa, disse que “não há nenhuma novidade, para nós, do Rio Grande do Sul”, quanto à criação de uma rede de armazéns nas fazendas e de um sistema de comunicações diretas, por telefone, entre os centros de produção e os de comercialização, preconizados pelo Ministro Delfim Netto. (Vide editorial)

“O que o Ministro da Agricultura está propondo, só confirma sua disposição em apoiar o sistema cooperativista”, ressaltou Cyro Dias, adiantando que as cooperativas gaúchas já estão implantando, há cinco anos, redes de armazéns nas fazendas, através do Pronazem, e que, recentemente, foi criada em Ijuí a Cooperativa Central Gaúcha de Telecomunicações, com a finalidade de promover a

telefonia rural. “Os produtores terão telefones do sistema DDD em suas propriedades, para poderem manter contato direto com as cidades.”

Bolsa de cereais

Com relação à criação de uma *bolsa nacional de cereais*, Cyro Dias da Costa é totalmente favorável, “pois a idéia mantém o espírito de eliminar os intermediários.” A intenção do Ministro da Agricultura — sublinhou — “mostra que o sistema das Ceasas não deu certo.”

Para o vice-presidente da Fecotriga, “as Ceasas foram criadas para beneficiar o produtor e o consumidor, mas quem está ganhando no momento são os intermediários”. Na sua opinião, o cooperativismo é a única maneira de eliminar o atravessador.

Cooperativa testa caminhão movido a óleo de soja

O óleo de soja passou a ser mais uma fonte alternativa de combustível automotor. A opção foi demonstrada (22/3) na capital gaúcha, através de um projeto conjunto desenvolvido pela General Motors de São Paulo, desde 1977, e testado em Porto Alegre por sua concessionária Coimsul — Comercial Importadora Sul Detroit Allison, com a adesão da COTRIROSA — Cooperativa Tritícola de Santa Rosa, que cedeu a matéria prima e um caminhão de sua frota equipado com um motor diesel de quatro cilindros. O projeto prevê a utilização para os motores de três, quatro e seis cilindros, não só da mistura óleo de soja (adição de 40 por cento) com 60 por cento de diesel, como também de álcool (adição de 60 por cento) com 20 por cento de mamoma mais óleo diesel.

Nenhuma modificação

O óleo de soja como fonte alternativa de combustível tem a vantagem de não exigir nenhuma modificação nos motores produzidos em linha pela GM, à exceção de uma pequena regulação nas válvulas de injetor. Em testes de inamômetro feitos em São Paulo se constatou um menor desgaste de anéis e kits de cilindro, decorrente do menor teor de enxofre na mistura combustível diesel-soja. Devido a isto, obteve-se uma redução de 20 por cento no grau de toxicidade dos gases e um aumento considerável de torque com o motor usado em rotações mais baixas, assim como um desgaste menor de motor.

Contudo, duas impropriedades existem: com o uso do óleo de soja, e devido

às suas propriedades há necessidade de trocas mais freqüentes dos filtros de combustível, além da diferença de preço verificada atualmente, entre o óleo diesel (Cr\$ 6,00 o litro) contra os 14 de óleo de soja. Dessa forma "o projeto não tem viabilidade econômica imediata" — reconhece Edgar Dessui, presidente da CO-TRIROSA — "porém, bastará uma elevação do diesel no mercado internacional para haver viabilidade".

Em sua versão de mistura álcool-mamona, a Detroit Allison já mantém em

testes um ônibus de motor multicom- bustível pela TCB (Transportes Coletivos de Brasília) e introduzirá mais dois, que serão testados pela Companhia Carris de Porto Alegre. Para a mistura álcool-mamona, o motor deve ter aumentada sua taxa de compressão de 21:1 para 23:1 (será padronizada pela GM) e uma troca de seus bicos injetores. O motor diesel-soja estará exposto de 21 a 30 de abril, durante a realização da Feira Nacional de Soja — Fenasoja, em Santa Rosa.

Recursos do Finor e do Pin vão reforçar as cooperativas do NE



Delfim

O Ministro da Agricultura, Antonio Delfim Netto, aceitou as sugestões do Conselho Nacional de Cooperativismo para que parte dos recursos do Finor, do Pin e do Proterra sejam canalizados para fortalecer o Fundo Nacional de Cooperativismo, visando a execução de projetos agroindustriais na região Nordeste, principalmente os relacionados com a montagem de destilarias de álcool, usinas de beneficiamento de algodão e industrialização de sucos de frutas.

A lei 5.764, que regula o cooperativismo no Brasil, vai ser mudada, para que o Governo participe do capital das cooperativas, como sócio minoritário. Conforme explicou o vice-presidente da Organização das Cooperativas Brasileiras, José Apolonio de Castro, esta é a fórmula encontrada, e aceita pelo Ministro da Agricultura, para incentivar os pequenos e médios produtores do Nordeste, associados às cooperativas, a produzirem mais e evitar o êxodo rural, ao mesmo tempo em que a agroindústria também será fortalecida.

Segundo o vice-presidente da OCB, a necessidade imediata de recursos para que o Fundo Nacional de Cooperativismo atenda ao Nordeste, gira em torno de 200 milhões de cruzeiros anuais, a médio prazo. Ele pondera que esta quantia é pequena em relação ao captado pelo Finor (53 bilhões de cruzeiros, a preços de 1976). Entretanto, as cooperativas, por não se constituírem em sociedades anônimas, eram vedadas de receber incentivos por intermédio do Finor.

O Inbra recebeu a incumbência do Ministro da Agricultura de formalizar o assunto e atender a reivindicação, ou sugerindo a aprovação de uma Lei, por parte do Legislativo, ou baixando uma resolução, da responsabilidade do Executivo. Segundo a OCB, todas as cooperativas brasileiras se beneficiarão igualmente da medida, embora o problema urgente a resolver seja o de capitalização destas entidades no Nordeste.

Carne Congelada

Durante a entrevista com os membros do Conselho Nacional de Cooperativismo, Delfim Netto garantiu que as cooperativas de consumo de todo o País poderão vender carne congelada na próxima entressafra. O assunto vinha sendo discutido desde setembro do ano passado, quando as cooperativas de consumo solicitaram à Sunab e ao Ministro da Fazenda autorização para que vendessem carne congelada fornecida pela Cobal, retirada dos estoques reguladores do Governo.

Cooperativas de Pernambuco protestam

A Organização das Cooperativas do Estado de Pernambuco — OCEPE — entregou ao Governador Marco Antonio Maciel um memorial em que denuncia a interferência de empresas para-estatais no setor agropecuário em detrimento das cooperativas de produtores rurais.

No documento, os cooperativados ressaltam que "a Companhia Integrada de Serviços Agropecuários de Pernambuco — CISAGRO —, desenvolvendo um trabalho de natureza eminentemente privada, como o comércio de insumos, concorre com as cooperativas, justamente naquela atividade que vinha possibilitando a reorganização das mesmas e habilitando-as para funções mais complexas de atividade empresarial".

As 92 cooperativas de produtores rurais do Estado abrangem duas cooperativas de granjeiros, trinta e nove agropecuárias, treze agrícolas, vinte e quatro cooperativas mistas e dezoito de eletrificação, somando 57.927 produtores rurais cooperativados, com quase 12 milhões de cruzeiros apenas de capital integralizado.

Dizendo que esse capital integralizado "reflete o ambiente de pobreza em que as cooperativas operam e que se constitui no principal fator de estrangulamento das suas atividades, a OCEPE propõe ao Governador Marco Maciel uma série de medidas, com vistas ao fortalecimento da atividade cooperativa em Pernambuco.

"O apoio ao cooperativismo — destaca o documento — seria o deslocamento da CISAGRO para outras atividades como a de mecanização agrícola, que ela ainda executa deficientemente e a transferência dos seus postos de venda para as cooperativas. É evidente que essa transferência seria de caráter geral e não particular, em função desta ou daquela cooperativa, pois o cooperativismo deve ser encarado como um todo, e exigindo soluções globais".

O memorial das cooperativas pernambucanas propõe ainda a transformação da Companhia Industrializadora de Leite de Pernambuco — CILPE — responsável pelo leite distribuído principalmente na grande Recife — em uma cooperativa central de produtores de leite, formada pelas cooperativas rurais atuantes no Estado.

CRÉDITO RURAL E COOPERATIVISMO

Coordenação de
Rufino D'Almeida Guerra Filho

“O crédito é o sangue-rico em oxigênio para a irrigação de recursos indispensáveis ao desenvolvimento das atividades agrícolas”. Mas, para isso, necessita de uma rede arterial desobstruída — bancos e cooperativas — para que possa circular rapidamente beneficiando todo o organismo — a Agropecuária.

Nesta entrevista, o engenheiro-agrônomo e economista Valdiki Moura, atualmente a serviço do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — IBGE, focaliza a situação e perspectivas do crédito rural no Brasil, preconizando, entre outras coisas, que o Banco Nacional de Crédito Cooperativo — BNCC volte a operar somente com cooperativas.

Valdiki Moura já visitou 38 países, em alguns dos quais deu cursos, frequentou conferências, seminários, simpósios e reuniões técnicas sobre os mais variados assuntos agrícolas. Sua bibliografia abrange 39 publicações, algumas traduzidas para o inglês, francês, alemão e espanhol. Sua obra mais recente é *NATUREZA VIOLENTADA — Flora e Fauna Agredidas* — lançada pela Livraria e Editora Agropecuária Ltda, de Porto Alegre.

LAV — *Que enfoque o sr. dará ao papel e importância do crédito para as atividades agrícolas?*

V — O crédito é o sangue — rico em oxigênio — para irrigação de recursos indispensáveis ao desenvolvimento de atividades agrícolas, quaisquer que sejam, nos setores agrícola propriamente dito, no pecuário, no extrativista e no da industrialização e comercialização em geral. Onde ele não existe, ou é distribuído deficiente ou inadequadamente, há carências em termos de recursos para realização de atividades programadas, e conseqüentemente baixo e inexpressivo índice de produção, e também de produtividade, por unidade de superfície economicamente ocupada.

É certo que não basta distribuir crédito se não existe uma programação mínima, porque a improvisação é incompatível com a boa utilização dos recursos. Estes devem ter sempre caráter reprodutivo e ser um instrumento eficaz para a produção de riquezas em forma de alimentos e matérias primas essenciais, para os quais haja demanda previamente avaliada.



Para Valdiki Moura, o crédito destinado às cooperativas rurais não é distinto daquele destinado aos produtores individuais.

Pelo exposto verifica-se que, se de um lado deve haver racionalidade na distribuição de crédito pelos estabelecimentos oficiais ou privados, por outro, em contrapartida, deverá haver programação objetiva para cada projeto, de modo que se evitem o empirismo e a tentativa, que são processos desaconselháveis por seus notórios efeitos negativos.

LAV — *Dentro de um critério de prioridade, como ordenaria a seqüência da demanda do crédito por agricultores e criadores?*

V — Não é fácil estabelecer aprioristicamente um critério de prioridade, porque esta varia em função do que se tenha programado. As necessidades de agricultores e criadores são afins, porém cada uma delas é específica, conforme a natureza de sua atividade. Seria mais fácil dizer que a demanda dirige ou orienta a prioridade, tendo cada setor necessidades definidas em função do que pretende fazer. Algumas vezes é preciso encetar o crédito em termos de complementaridade, sobretudo quando se trata de atender a necessidades diversificadas em projetos mistos agropecuário, agroindustrial ou simplesmente agrícola, porém com atividades diversificadas (mais de uma lavoura, mais de um criatório, mais de um projeto industrial etc.)

Ainda teria a observar que a prioridade não pode ser artificialmente criada, mas ser decorrência da demanda do mercado, porque o empreendimento rural é nitidamente um empreendimento econômico, e por isso, não podem ser improvisadas suas prioridades. Os produtos devem ter previamente assegurados seu uso e destinação, bem como o volume correspondente à necessidade verificada.

LAV — *Considera que a rede atual do crédito agrícola tenha condições plenamente satisfatórias para atender à demanda em âmbito nacional?*

V — É difícil dimensionar os parâmetros da demanda porque as economias regionais se desenvolvem desigualmente. Não tendo estrutura socialista, de economia programada pelo governo, nossas forças produtivas se desenvolvem naturalmente, dentro da mecânica capitalista e do livre arbítrio. A demanda, portanto, varia em função das pressões de mercado. Os produtores orientam-se pelas tendências deste, e daí a diversificação de suas necessidades, que também estão condicionadas pela ecologia e pelas potencialidades econômicas de cada região.

Depois da criação do Banco Central da República é inegável que o sistema do crédito agrícola adquiriu melhor sistematização e passou a ser mais harmoniosamente distribuído, segundo as tendências do mercado e a vocação das áreas agricultáveis. Multiplica-se o número de agências de crédito, o que é indício de que a política bancária está se orientando pelas imposições da demanda regional de financiamentos. Isso significa descentralização e maior acessibilidade do crédito, porém a expansão da rede bancária deve ser racionalmente conduzida, sob pena de haver engurgitamento em áreas de demanda saturada, enquanto em outras haverá carências que devam ser supridas com os recursos reclamados pelas necessidades desassistidas. Neste sentido as cooperativas são mais racionais, porque se constituem precisamente onde as carências procuram ser supridas através da união de esforços e iniciativas.

LAV — *Costuma-se falar de um setor cooperativo específico. Estará ele dissociado do contexto geral do crédito destinado a atividades no meio rural?*

V — Esse conceito de setor cooperativo específico surgiu com a teorização de Fauquet, porém há reações, dentro mesmo do Movimento, no sentido de que a economia se desenvolve dentro de um contexto geral e indistinto ou não diferenciado. O setor, portanto, existe quando se quer definir uma área específica de atuação das forças econômicas fortalecidas pela associa-

ção e mutualidade. O rótulo servirá para identificar um segmento da produção global, mas é inteiramente válida do ponto de vista sistemático, quando se deseja definir a área sobre a qual se atua ou se opina. Sem dúvida o setor cooperativo, por força de suas inspirações doutrinárias, tem uma estrutura social e um comportamento ético que o identificam como força autônoma de organização econômica. Tem ele mecanismo próprio de atuação em obediência aos chamados postulados rochdaleanos, que lhe impõem o primado da pessoa sobre o capital, do interesse coletivo sobre o individual. Aparentemente seria contraditório, mas factualmente não o é. A prevalência da pessoa humana sobre o capital operativo traduz-se na regra de ouro da igualdade de direitos (um homem, um voto); e a do interesse coletivo sobre o individual, como característica do associativismo e da mutualidade, significando que as aspirações do grupo importam mais que as do indivíduo enrustido em seu egocentrismo.

O crédito destinado às cooperativas rurais não é distinto daquele destinado aos produtores individuais, porque as demandas são uniformemente geradas por necessidades comuns. A diferença é que no primeiro caso a distribuição dos recursos não se faz individual e diretamente, mas através de repasses a seus associados, enquanto no segundo os indivíduos são os mutuários diretamente vinculados aos órgãos financiadores. Ademais, nas cooperativas, há o vínculo da responsabilidade solidária, respondendo todos os associados beneficiários pelos compromissos contraídos por elas, mesmo que esta resposta esteja dimensionada pelo valor de suas quotas de capital. A menos que se trate de responsabilidade ilimitada, que já é uma modalidade praticamente superada em nosso país, desde quando se passou a dificultar o funciona-

mento de caixas rurais, embora o art. 12 da lei vigente preveja tal modalidade. Na prática, porém, ela não existe, porque a tendência é cada vez mais para a sua eliminação. Na própria Alemanha, onde nasceram, esta tendência vem sendo progressivamente assinalada na medida em que o idealismo utópico vem sendo substituído pelo idealismo pragmático.

LAV - Segundo sua opinião deve o governo manter instituições próprias, como o BNCC, para cuidar exclusivamente do setor cooperativo?

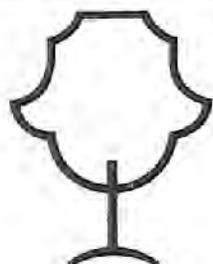
V - Em princípio somos contrário a vinculações extremadas ao governo, qualquer que seja e em que país for. O Movimento deve ter plena autonomia para preservar sua natureza no plano filosófico e histórico. Deveria ter sua própria estrutura orgânica de âmbito nacional, a funcionar com recursos originários das poupanças individuais de seus seguidores, sem prejuízo de contrair empréstimos em outras fontes, onde e quando for necessário. Sabe-se que na Inglaterra, o banco cooperativo da Cooperative Wholesale Society, em Manchester, é o maior estabelecimento bancário do país, depois do Bank of England. A tese do desenvolvimento integrado apoia-se na expansão horizontal e vertical do Movimento em todos os setores abrangentes de suas necessidades: o produtivo, o consultivo, o de comercialização, o creditício e o de serviços em geral, aqui incluídos o crédito e o seguro. Cada um desses setores é muito complexo e abrangente, justificando, por isso, a criação e posse de vasto instrumental de ação.

O BNCC foi criado por pressão das cooperativas e do próprio Ministério da Agricultura, ao tempo do Serviço de Economia Rural. Custou a ser implantado, mudou de nome (era uma Caixa autárquica), é hoje uma sociedade

anônima, conta com a participação das cooperativas na formação de seu capital, porém ainda inexpressivamente, a ponto de ter o Estado maior responsabilidade acionária. Consideramos essa uma fase transitória, porque a tendência que deve ser estimulada é para ser o BNCC integralmente uma incorporação creditícia possuída e mantida pelo próprio Movimento. A OCA tentou organizar seu próprio Instituto Interamericano de Financiamento, que funciona precariamente, porque os segmentos integrantes de cada país têm se mostrado arduos ou incapazes de integralizar as ações de capital. Talvez ainda seja utópico materializar isso, mas é desejável que o BNCC vá progressivamente passando ao controle acionário do próprio Movimento Cooperativo do Brasil. Há uma teoria manifestada pela FAO, pela OIT e pela própria Aliança Cooperativa Internacional, de que, sobretudo nos Estados subdesenvolvidos, a assistência estatal é uma necessidade, pelo menos até que os cooperadores ganhem consciência de suas obrigações e responsabilidade. A assistência estatal deve ter, portanto, caráter transitório, até que as cooperativas andem com seus próprios pés e desenvolvam autonomamente, seus movimentos, como um ser orgânico que possua esqueleto e músculos próprios. Os produtores precisam se conscientizar desta necessidade e ir progressivamente assumindo o lugar do Estado, de modo a gerir o BNCC como um segmento de sua complexa estrutura alicerçada em cooperativas locais, regionais e nacionais, como escalonamentos progressivos de sua integração.

LAV - Que papel poderia representar a rede dos bancos comerciais privados em uma política de crédito às cooperativas e seus associados?

V - Como ficou delineado na resposta precedente, admitimos que o Movimento tenha



**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

o seu próprio instrumento de ação, mas temos senso prático para verificar que ainda não foi chegado o momento. Isso demorará, porque vai depender do desenvolvimento de uma "personalidade" que ele ainda não possui, porque é de sua atual convicção que deve ser apêndice do sistema governamental, convicção que tem origem na falta de consciência ativa de suas possibilidades e responsabilidades.

Enquanto isso não se verifica, deve ele se compor com a rede bancária privada ou governamental para obter os recursos de que necessita para a realização de seus objetivos. Acreditamos que do maior intercâmbio entre bancos e cooperadores possa resultar melhor compreensão da filosofia e características do sistema cooperativo pela progressiva assimilação de seus princípios, condicionamentos e limitações. Os bancos comerciais e os chamados de desenvolvimento, mantidos pelos governos federal e estaduais, constituem complemento indispensável do banco específico (BNCC), porque este ainda não possui os recursos financeiros necessários para cobrir toda a área da demanda cooperativa. Enquanto ele não tiver a hegemonia e privilégio indispensáveis para atuar como o banco exclusivo e preferencial das cooperativas, os bancos privados e governamentais representarão papel significativo na complementação dos suprimentos creditícios.

LAV — Do ponto de vista institucional que tipo de organização creditícia atenderia melhor às peculiaridades dos agricultores, especialmente dos pequenos e médios?

V — Pelo que temos dito, depreende-se que somos partidários de um processo evolutivo de integração nos dois sentidos. Entretanto, devemos assinalar que a integração também pode ser realizada em um primeiro estágio, através das chamadas cooperativas de primeiro grau, como o demonstram as do tipo misto, que são entidades multifuncionais.

As cooperativas mistas, que foram instituídas pelo saudoso Decreto n.º 22.239 de 1932, estavam prosperando e se difundindo animadoramente em nosso país, até que, com o advento do Banco Central da República, lhes foi defeso possuir seções especializadas em crédito. Dado o justificado clamor levantado, houve a liberação de registros, agora ameaçada de ser revogada por aquele órgão. Assim será difícil elas se consolidarem, porque nenhuma instituição prospera em clima de insegurança e desprestígio. Isso representará perigosa recessão, com dificultamento da assistência financeira aos produtores. A cooperativa mista é justamente o tipo que melhor atende ao complexo de necessidades dos produtores, e se lhe cortam, em um processo cirúrgico arbitrário e drástico, a seção de crédito, é certo que os associados ficarão

desassistidos do benefício do serviço, ou pelo menos com maiores dificuldades para obtê-lo.

Sempre proclamamos que a cooperativa mista, que é um processo integracionista inicial, é o tipo que melhor atende aos associados que têm necessidades de vários feitos como a mecanização agrícola, a aquisição de insumos, o beneficiamento, a industrialização, o crédito, o seguro, a comercialização, etc. Se porventura há deformações ou irregularidades, cabe ao Banco Central corrigi-las através de assistência ponderada e não intervencionista, e não suspender ou dificultar a criação de seções especializadas de crédito. Certa vez um dirigente do órgão se ufanou, em conferência realizada na Escola Superior de Guerra, de que havia "saneado" o Movimento com o cancelamento do registro de algumas centenas de cooperativas de crédito. Lamentável troféu que só traduz incompetência na condução do problema, que antes necessita de procedimentos educativos para retificar as falhas. O verdadeiro saneamento só pode se inspirar em boas normas de comportamento, apontando o que está errado e como deve ser corrigido para que não perseverem no erro.

Não aceitamos que as cooperativas só sirvam aos pequenos e médios produtores, conquanto sejam estes os mais necessitados, dado que os grandes não terão dificuldade de acesso aos bancos. Mas dizer que os grandes não precisam se organizar é uma falácia, porque é a organização estrutural que lhes pode dar segurança e tranquilidade. As cooperativas não excluem os produtores ricos e poderosos, que têm necessidades correspondentes às suas potencialidades econômicas e representatividade social. A cooperativa é uma organização que, por delegação, recebe encargos dos associados, de modo a lhes facilitar o acesso às fontes de crédito, de abastecimento e ao próprio mercado. Sua finalidade é baratear o custo dos serviços, poupando ainda aos produtores o trabalho de se ocuparem com operações que não são geralmente de seu conhecimento prático. Em certo sentido elas são fatores de repressão ao êxodo rural e ao absentismo acomodaticio.

LAV — Como encara a importância de uma legislação especializada para orientar a formação e funcionamento de cooperativas em geral?

V — Admitimos que possam existir boas cooperativas na ausência, e até a despeito de legislação especial. Não queremos nos reportar às formas primitivas de associativismo e mutualismo no meio rural e mesmo nas comunidades urbanas de outras épocas. Instintivamente o homem é cooperador, mesmo sem perder seu genótipo individualista. Os biólogos e sociólogos diferenciam o "homo sapiens" e o "homo faber", mas qualquer que seja a colocação, ela não exclui o caráter instintivamente associativo do homem como um ser sociável e comunicativo, embora possam ocorrer estágios embrionários ou de hibernação. Todo indivíduo está condicionado pelo ambiente, sendo oportuno lembrar que René Dubos discorreu em um de seus livros sobre a influência do meio como instrumento modelador de nosso caráter e atitudes na sociedade.

Todavia, voltando à pergunta, achamos que há necessidade de uma lei normativa que não somente instrua e oriente no sentido didático, como também ajude a defender a pureza e originalidade do sistema.

LAV — E das cooperativas de crédito em particular?

V — Bem, até hoje temos tido várias leis orgânicas de cooperativismo, porém todas de caráter genérico. Ao tempo do SER ele chegou a baixar normas especiais para a organização de caixas rurais e bancos Luzzatti.

Nos Estados Unidos, por exemplo, não há, no plano federal, uma lei especial para cooperativas, porém foi baixada uma lei específica para as de crédito. Isso evidencia a importância que lá se deu a esta modalidade. No Japão há leis especiais para cada tipo. Isso é,



Valdir Moura acha que o BNCC deve operar somente com cooperativas.

MUDAS DE COQUEIRO ANÃO E ÁRVORES ORNAMENTAIS



Ganhe muito, plantando na sua propriedade o coqueiro anão-VERDE VERDADEIRO Grande produtividade e muito sabor.



Grande variedade de mudas de árvores ornamentais, destacando-se
AMENDOEIRA
MUNGUBEIRA
ARECA BANGUA

Informações com
Dr. A. de SOUZA PIRES
Rua Aurélio de Figueiredo,
114 - Tel. 394-0896
Campo Grande
Rio de Janeiro - RJ
20.000

portanto, questão de menor importância, pois tanto faz disciplinar em um só instrumento como modelar em instrumentos separados. O problema é mais de formação para a prática do sistema, mas isso é o processo educativo e não a legislação em si que faz. Sem modelar e disciplinar o espírito do homem para o exercício do sistema, dificilmente ele praticará um cooperativismo autêntico, destituído de influências individualistas. Aqui no Brasil, no dia em que tivermos uma lei especial para as cooperativas de crédito, elas ficarão indissolúvelmente semi-dirigidas pelo Banco Central, equiparadas a entidades financeiras integrantes do sistema creditício. Dizemos isso porque tal lei, tudo indica, seria fortemente impregnada de espírito intervencionista e dirigista.

LAV - Que tipo de organização seria ideal para atender às peculiaridades do crédito rural no Brasil?

V - Modernamente vem-se dando muita e talvez exagerada ênfase à funcionalidade operativa das grandes empresas multinacionais, que seriam aquelas capazes de comandar grandes projetos de produção agrícola. Chamam a isso de economia de mercado. Acreditamos que as cooperativas podem também comandar grandes empresas, sobretudo se atentarmos para as formas integracionistas, como vemos em países cooperativamente mais evoluídos.

Para dar resposta objetiva à pergunta, diremos que haveria duas alternativas. Uma seria a formação de cooperativas mistas com seções de crédito, que nas organizações superiores (como as centrais e federações) teriam a forma de departamentos ou de bancos associados. A outra seria a formação de cooperativas específicas de crédito, e portanto unifuncionais, consagradas exclusivamente à prestação deste serviço. No primeiro caso haveria a ingerência simultânea do INCRA e do BCR; no segundo, apenas deste, recebendo as cooperativas mais intensa carga de pressão restritiva originada de um órgão que tem evidenciado má vontade ou disfarçada tolerância por estas organizações.

LAV - Considera que o Banco Central esteja conduzindo convenientemente o programa das cooperativas de crédito?

V - Pelo que foi anteriormente dito, não podemos responder afirmativamente. O órgão recebeu o espólio da antiga SUMOC com toda sua carga de prevenção e hostilidade. Apesar de alguma liberação temporariamente concedida, não podemos conscientemente dizer que seja satisfatória a condução da política creditícia em face dos acontecimentos que todos conhecemos.

LAV - Frequentemente fala-se que o BNCC não possui infra-estrutura operacional para expandir sua atuação e influir no desenvolvimento cooperativo. O sr. participa desta opinião?

V - Não participamos, porque o BNCC, por suas próprias características, terá em cada cooperativa mutuária uma agência virtual de suas operações. Elas repassam aos associados os créditos que recebem. Assim, potencialmente, toda mutuária é uma agência. Se esse entendimento fosse convertido em ação prática, bastaria o BNCC ficar com sua matriz onde está, qual fonte irradiadora, operando como espécie de "banco central" para o Movimento Cooperativo. Ele poderia credenciar cooperativas regionais de certa importância financeira e de irrecusável credibilidade pública para operar como seus agentes financeiros, mediante definição de áreas operacionais. Bastaria isso, que poderia ser feito sem o ônus da manutenção de centenas de agências com pessoal numeroso e custoso.

Somente quem não conheça a mecânica de funcionamento das cooperativas pode alegar que o BNCC é inoperante por não ter elevado número de agências. A verdade é que ele não precisa ter uma infra-estrutura semelhante à dos bancos comerciais privados. Em tese só deveria operar com cooperativas, mas a lei vigente cometeu o dispatério de admitir, em seu art. 109, § 2.º, o erro de permitir que o BNCC também opere com pessoas físicas ou jurídicas estranhas ao quadro social cooperativo. Esta lei, que é aberrativa em muitas passagens, precisa ser urgentemente expurgada de tais excessências.



Movimento

■ **FECOTRIGO "NO AR"** — Desde janeiro, os agricultores de 180 dos 235 municípios gaúchos estão ouvindo, através de uma rede de 53 emissoras de rádio, um programa especialmente destinado a eles. É o *Agricultura & Cooperativismo* produzido no estúdio de rádio montado em Porto Alegre pela Fecotriga — Federação das Cooperativas Brasileiras de Trigo e Soja. O programa tem dez minutos de duração e é veiculado sob a responsabilidade de suas filiadas que aderiram ao projeto. Além das transmissões normais, estão sendo preparados alguns programas especiais: o primeiro deles tratará do problema dos defensivos agrícolas e terá depoimentos de agricultores envenenados, além de falar sobre as defesas naturais das lavouras contra as pragas, bem como explicações de técnicos e relatos de casos que exemplifiquem a deterioração do meio ambiente rural, em função do uso indiscriminado de defensivos. Outros especiais serão produzidos com o objetivo de esclarecer o agricultor sobre as práticas culturais correspondentes a cada safra do Rio Grande do Sul.



■ **UM BRASILEIRO NA FAO** — O diretor-geral da FAO, Edoard Saouma, anunciou oficialmente que o diplomata brasileiro, Ministro Bernardo de Azevedo Brito, é o novo diretor-executivo adjunto do Programa Mundial de Alimentos, desde 29 de janeiro último. Manifestando sua satisfação pessoal de ver este alto posto internacional ocupado pela primeira vez por um representante do Brasil, Saouma lembrou que esta indicação normalmente é feita pelo diretor-executivo do Programa, Garson N. Vogel, em consulta com o secretário-geral da ONU e o diretor-geral da FAO. O Ministro Azevedo Brito é carioca, 44 anos, atuou como chefe da seção econômica da Missão Brasileira junto às Nações Unidas, em Nova York, de

1969 a 1975. Transferido para Roma, passou a desempenhar as funções de representante permanente do Brasil junto à FAO, ao Conselho Mundial de Alimentação, ao Programa Mundial de Alimentos e ao Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola. Bernardo de Azevedo Brito sucede a Feridum M. Ustun, da Turquia.



■ **ACERTE O "PONTEIRO"** — Há quatro anos que o jornal PONTEIRO, editado pela Associação de Orientação às Cooperativas do Nordeste, vem informando, educando e motivando os cooperativistas da região. É um órgão que pertence totalmente às cooperativas. Daí o apelo de Francisco Queiroz, do Departamento de Comunicação da ASSOCENE, para que cada leitor de PONTEIRO seja um assinante. O preço de uma assinatura anual é de apenas Cr\$ 120,00, que vai pagar, somente, os custos com o correio. Sem "corda" o PONTEIRO não anda, lembrem-se!



■ **"O VERBO É ABRIR"** — Com este slogan, a Organização das Cooperativas do Estado de Santa Catarina — OCEC — e o Instituto Técnico das Cooperativas tiveram uma iniciativa das mais oportunas: reunir a nível nacional os administradores e contadores de cooperativas, para debaterem os problemas de sua área de atuação. A COBRAC — Convenção Brasileira de Administradores e Contadores de Cooperativas será instalada no dia 27 de abril pelo Governador Jorge Konder Bornhausen no centro de convenções da CITUR, em Camboriú, prolongando-se até 2 de maio. Segundo seus organizadores, ela nasce sob o signo das aberturas, no momento em que assume um novo Governo, que pretende basear o crescimento econômico do País na expansão da agricultura, daí a importância que atribuem à reunião, pelos subsídios, respostas e contribuições que poderá oferecer às autoridades.



Gastão Lamounier

■ **"A SERVIÇO DA AGRICULTURA"** — Lançado em 1973, com grande repercussão, breve teremos a segunda edição deste livro do jornalista Gastão Lamounier Junior, rebatizado com o nome de *A*

Legislação Agrária Brasileira. Bastante ampliado, o volume contém mais de 200 diplomas legais distribuídos em doze capítulos e abrange toda a legislação principal e complementar, existente até 31 de março, com o respectivo ementário e índice remissivo. Segundo Gastão, trata-se "do mais ambicioso livro sobre a volumosa, complexa e diluída legislação agrária brasileira."



Amoêdo

■ **PRODUTIVIDADE E COMUNICAÇÃO** — Sebastião Amoêdo, da EMATER — RIO, apresentou à Comissão de Pós-Graduação da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, em fins do ano passado, o trabalho "Produtividade Rural e Comunicação", com o qual obteve o título de *Mestre em Comunicação*. Tomando como tema central o concurso estadual de produtividade do arroz, Amoêdo propõe um Sistema de Comunicação Rural que sirva de suporte às atividades de extensão.



■ **PROMOÇÃO JUSTA** — A Cyanamid Química do Brasil (Divisão Blemco) separou suas linhas agrícola e veterinária. A medida deveu-se ao crescimento dos negócios agropecuários no mercado brasileiro. Com a criação do Departamento Veterinário, Jorge O. P. Fonseca foi promovido a gerente-geral de vendas para todo o Brasil. Anteriormente, Fonseca era gerente de planejamento de marketing. Seu desempenho nesse cargo — considerado excelente — contribuiu decisivamente para a reestruturação do setor veterinário da empresa. E a sua escolha para o novo posto é, antes de tudo um ato de justiça e de discernimento da cúpula da Cyanamid.

A CULTURA DO FIGO E SEU CONTROLE

Armaury Sampaio (*)
Engenheiro Agrônomo

O figo, que é originário da bacia do Mediterrâneo, vem sendo cultivado, há séculos, como alimento nos países de clima sub-tropical. Aclimatou-se as mais extremas condições edáficas e climáticas, sendo na Líbia, considerado tão importante quanto as tâmaras.

Árvore de porte pequeno ou médio, a figueira é da família das moráceas, gênero *Ficus*, com flores diclinas.

O figo, é um sicônio e não um fruto, sendo a parte comestível um receptáculo carnoso em forma de urna. Os frutos propriamente ditos são pequenos aquênios que ocupam todo o interior da fruta quando madura.

As variedades de figueiras cultivadas entre nós desenvolvem a parte comestível (sicônio) sem serem polinizadas, pois são partenocárpicas.

Em São Paulo, o Município de Vali-

inhos maior centro produtor, é responsável por 80 por cento do comércio de figos de mesa, bem como por 95 por cento das 4.200 toneladas de figos destinados à industrialização.

Controle Cultural — Evitar plantas hospedeiras próximas do cultivo e inspecionar o figal com freqüência.

O controle preventivo é feito pincelando-se o tronco com a seguinte mistura: 1 kg de Cupravit Verde BR + 1 litro de Gusathion A Em. 40 em 100 litros d'água.

Cochonilhas

São encontradas parasitando a figueira em nosso meio, 5 espécies diferentes, todas vivendo na parte aérea, onde se fixam nos principais ramos, sugam a seiva dando origem a verdadeiras pústulas. Uma dessas

espécies de coccídeo não possui carapaça, mas é revestida de intensa substância cerosa amarelo-esverdeada, o que torna difícil sua eliminação.

Para um controle eficiente deve-se usar Folídol Óleo a 1% no período de repouso, nas ocasiões propícias; após a poda e ao iniciar-se a brotação primaveril.

Cigarrinhas

São insetos sugadores, de cor marron-ferrugem, asas com nervuras salientes branco-esverdeadas, olhos vermelhos saltados. As fêmeas protegem a postura assegurando a multiplicação da espécie. Agrupam-se em grandes colônias nas brotações, onde sugam a seiva intensamente, prejudicando dessa forma, os figos colhidos verdes para industrialização.

Ao se controlar a broca da figueira (*Azochis gripusalis*), as cigarrinhas também são combatidas, pois o ataque de ambas são praticamente coincidentes.

Insetos daninhos

A principal praga da figueira é a broca (larva de mariposa), cujos ovos são depositados pelos adultos nos ramos ou bases dos pecíolos das folhas. As larvas eclodidas desses ovos penetram nos tecidos conforme vão se alimentando, provocando dessa forma galerias nos ramos que, juntamente com as folhas murçam e secam acima do ponto de entrada, o que facilita a localização da broca.

O controle deve ser feito com pulverizações na época de maior incidência, novembro a fevereiro, com Gusathion A Em. 40 a 0,2%. Outros insetos também danificam, entre eles as larvas de 4 besouros, sendo que duas delas prejudicam mais. Uma, broqueia ramos e troncos sem expelir serragem pela galeria, mas provoca acúmulo de detritos umedecidos, que acabam por fendilhar, secar e mesmo matar os ramos. A outra, ao contrário, somente ataca a base do tronco, perfurando no sentido horizontal e só no início do ataque expulsa serragem, ocasionando a seca de toda a planta, deixando visíveis os orifícios por onde saem os besouros.



Com bons tratamentos fitossanitários se conseguem ótimas produções.

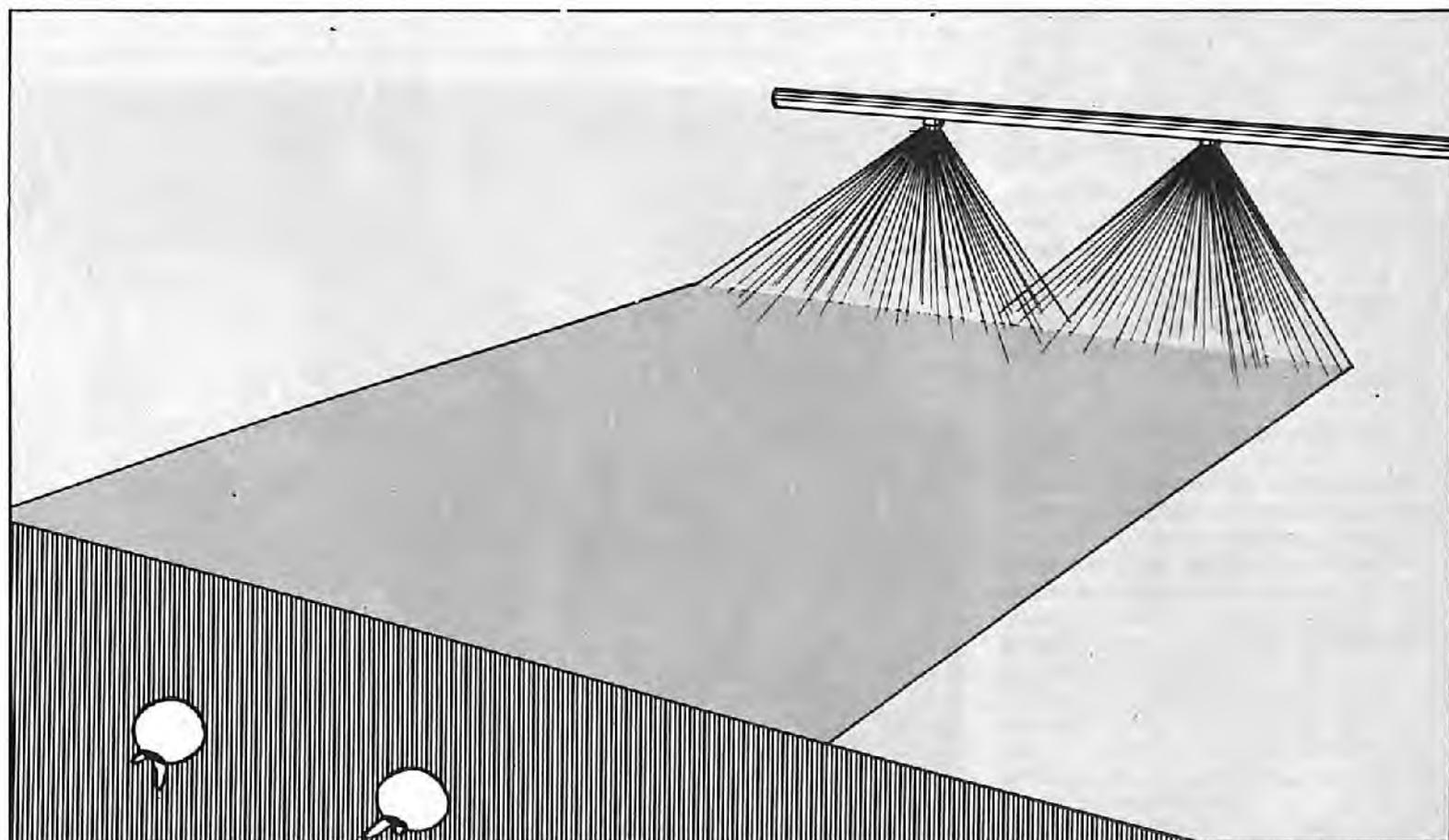


Os frutos atacados pela broca ficam inutilizados para o mercado.

(*) — Do Instituto Biológico de SP.

Plantador de soja!

Da próxima vez que você for incorporar a sua mistura de herbicidas, pense na segurança. Pense Dual.



As misturas com Dual são aplicadas logo após o plantio e não são incorporadas. Portanto, o produto fica **longe** das delicadas sementes de soja em germinação. Com Dual, você fica mais seguro. É uma questão de bom senso!

Dual, o herbicida para soja
tão moderno que dispensa incorporação.

CIBA—GEIGY



Peres passa Secretaria de Agricultura a Edmundo Campelo, que promete dar continuidade às iniciativas de nítida repercussão setorial postas em prática por seu antecessor

O novo Secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro, engenheiro agrônomo Edmundo Campelo Costa, manifestou, ao assumir o cargo em substituição a José Resende Peres, a sua "firme disposição de dar prosseguimento à cruzada de modernização da agropecuária fluminense", sublinhando que não poupará esforços para "proporcionar ao rurícola deste Estado as melhores oportunidades de trabalhar, ao amparo da bem lançada infraestrutura de crédito, produção, estocagem e comercialização."

Ao entregar o cargo, José Resende Peres pediu ao novo Secretário que "corrigisse os seus possíveis erros, e ampliasse os seus acertos" e, referindo-se ao programa do Governo Figueiredo para a agricultura, disse confiar que "o Ministro Delfim Netto faça, agora, pela agricultura, o que ela há tanto tempo espera."

O Discurso de Campelo

O novo Secretário de Agricultura definiu o seu programa de trabalho num discurso de três laudas:

"Este momento, em que se completa mais um ato de rotina na administração pública, é motivo para mim de grande honra e satisfação. Honra, em atender à convocação do eminente Governador Chagas Freitas; satisfação, pelo reencontro com os produtores e técnicos da agropecuária do Estado do Rio de Janeiro. Ambos os sentimentos se prendem à confiança que deposito nos parceiros que terei doravante em todas as horas: o produtor rural, o servidor público e o jornalista.

Mas, seja-me permitido falar em nome de uma equipe:

À imprensa em geral, expressamos a nossa determinação de fornecer a notícia límpida e na hora adequada, fazendo da comunicação franca um instrumento de trabalho desta Secretaria de Estado. Do repórter esperamos reciprocidade de comportamento.

Aos funcionários desta Casa — novos ou antigos, de qualquer nível ou categoria — declaramos a firme disposição de avaliar o desempenho de cada um sem esquecermos os serviços já prestados às administrações anteriores. Procuraremos fazer justiça a todos, na medida de seu trabalho e de sua lealdade. Prestaremos honra ao mérito ao servidor público, esta-



Peres transmite o cargo a Campelo num ambiente extremamente cordial.

remos com ele em suas legítimas reivindicações.

Ao produtor rural, expressamos a diretriz geral do Governo Chagas Freitas — qual seja a de não medir esforços para dar ao rurícola deste Estado as melhores oportunidades de trabalhar, ao amparo de bem lançada infra-estrutura de crédito, produção, estocagem e comercialização. Todos os nossos programas e projetos terão o seu endereço no rol das prioridades selecionadas, receberão o prévio destaque dos recursos específicos, serão repostas às suas necessidades essenciais.

Por oportuno, declaramos a nossa intenção primeira de dar pleno curso às iniciativas de nítida repercussão setorial, desencadeadas no quadriênio de governo que ora se encerra. Aqui estamos com o encargo de perseguir os grandes e autênticos objetivos determinados a partir do Ato Complementar n.º 20, a contar de 15 de março de 1975 e agora escudados pelas Diretrizes Gerais do Excelentíssimo Senhor Presidente da República, General João Baptista de Figueiredo.

Através de administração direta ou indireta, por intermédio dos departamentos desta Secretaria e pela ação das empresas vinculadas, daremos prosseguimento a todos planos e projetos convalidados na profícua execução deste eficiente grupo de órgãos públicos:

— a CEASA — RJ, de que tivemos o privilégio de ser um dos fundadores — hoje o principal centro de abastecimento do país;

— a COCEA, empresa oriunda do antigo Estado da Guanabara e que ao primeiro toque da reunificação estadual cresceu de forma admirável;

— a EMATER — RIO, sucessora da antiga ACAR — RJ e do Serviço de Extensão Rural — GB, que também deu resposta plena ao efeito somativo do processo da Fusão;

— a PESAGRO — RIO que, em boa hora, aglutinou órgãos dispersos da pesquisa agropecuária no território estadual;

— a SIAGRO — RIO que absorveu a competência do PLEMA-RJ e do SERVIÇO REEMBOLSÁVEL — GB, na prestação de serviços de motomecanização agrícola e revenda de insumos;

— os órgãos de apoio técnico da administração direta, os departamentos desta Secretaria, daonde se irradiam as normas técnicas assistenciais a nível central, regional e local, bem como a multiplicidade de ações diretas, a nível de produção e abastecimento.

Cumpre-nos louvar a validade dessa organização administrativa.

Senhores:

Existem dois documentos básicos da Agricultura e do Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro: o Plano Agropecuário de Desenvolvimento, nosso velho conhecido PAD, e, um mais recente, o I PLAN-RIO. Acreditamos que esses dois estudos de necessidades vão ao âmago da problemática agropecuária estadual, em termos de diagnóstico, prognóstico e terapêutica. Neles se apontam os males e se prescrevem os remédios. Ambos requerem uma constante atualização estatística, simples correção de variáveis por reajustamento a problemas marginais ou emergentes.

Recomendamos essas duas obras aos técnicos e produtores — nelas encontrará a plataforma de qualquer go-

verno e de todos os ruralistas que se voltem para desenvolvimento agropecuário de nosso Estado.

Munidos desses dois instrumentos de trabalho, orientados pelas diretrizes federais emanadas do Ministério da Agricultura, convocamos todos os ruralistas para que somem suas sugestões aos nossos esforços; para que venham participar efetivamente de todas as fases de nossa programação, propondo alternativas de caminho, discutindo soluções, evidenciando os estrangulamentos com que têm convivido ao impacto das acidentalidades e das mutações de âmbito até mundial.

Espelhando a política governamental em todos os planos, procuraremos realizar a interação de idéias com os representantes das classes produtoras — auscultando-lhes as tendências, as legítimas aspirações. Precisamos ouvir de perto a voz da experiência sofrida, necessitamos aproveitar ao máximo a capacidade criadora do homem do campo, na solução de seus problemas. Não deixaremos de lado o poder do diálogo franco e objetivo.

Sem dúvida, o Estado do Rio de Janeiro tem potencialidade para reconquistar a auto-eficiência em diversos ítems da produção de alimentos. Para tanto, encontramos embasamento em estudos da melhor procedência técnica e científica, a par de uma confiança imensa em nossos produtores rurais e nos profissionais do setor primário. Destarte, convocaremos no que couber, todas as entidades encarregadas de assistência técnica, creditícia e administrativa vinculadas aos programas e projetos em desenvolvimento, nas fases de previsão, planejamento e implantação, bem como de comando, coordenação e controle dos mesmos. Na mesma linha de co-autoria devemos contar com a representação das fundações, cooperativas e associações rurais.

Nesse sentido, cuidaremos que cada empreendimento, do planejamento à execução, seja a resultante da sinergia de um mutirão, em que todos, participantes e beneficiários, assumam sua parcela de responsabilidades e recompensas.

Acreditamos, sejam esses objetivos alcançáveis na medida em que dermos prioridade mais alta ao reflorestamento, ao aproveitamento dos recursos hídricos, à eletrificação rural, à rede viária — a todo o elenco da infra-estrutura em que ainda se destacam os estoques reguladores, os meios de comunicação, o processo educacional, a preservação da saúde e as oportunidades de lazer — em suma, as vantagens da urbanização estendidas ao meio rural. A partir dessa sustentação, advém o crescimento da produção, a melhoria da produtividade, o aumento da rentabilidade e o controle do êxodo rural.

Esta Secretaria estará sempre envolvida nessa missão, pronta a fazer eco aos ditames do Governo federal, a cumprir as diretrizes do Governo estadual que ora se



Campelo ladeado por Gilberto Conforto (D) e Raymundo Azevedo Rocha (E), respectivamente sub-secretário e chefe de gabinete, com os companheiros da SNA Carlos Infante Vieira, João Buchaul e Carlos Alberto P. Soares.



Colegas e amigos de Peres e Campelo prestigiaram a cerimônia.

instala. Conta com todos os ruralistas, seja o homem do campo, seja o técnico. E eis por que aqui nos encontramos para assumir as responsabilidades deste órgão público.

Por certo não teremos medidas fáceis de ser executadas. Todavia, a persistente disposição de sanar deficiências, de preencher corretamente as lacunas detectadas, já vale como ação e serve bem ao propósito de vencer metas para alcançar objetivos claros e autênticos. O trabalho desta Secretaria de Estado continuará árduo e constante. Sem vacilações, acionaremos cada vez mais todos os mecanismos disponíveis, na procura de resultados positivos e duradouros, para restabelecer o equilíbrio cidade-campo no território de nosso Estado do Rio de Janeiro.

Todos nós, parceiros da mesma jornada, recebemos o bastão de revezamento que nos cabe nesta hora, na firme disposição de dar prosseguimento à cruzada de modernização agropecuária da antiga província dos tempos imperiais. Aceitamos o desafio dos dias que correm. Lutaremos por dias melhores. Venceremos."

As realizações de Peres

A implantação de um sistema integrado de pesquisa agropecuária no Estado, o saneamento financeiro da COCEA e o lançamento das bases para o renascimento da cafeicultura fluminense, estão entre as principais realizações do ex-Secretário José Resende Peres, no quadriênio 1975/78. A EMATER-RIO, reestruturada a partir da antiga ACAR-RJ, passou a contar com 402 técnicos e 215 veículos, o que permitiu, pela primeira

vez num Estado brasileiro, levar assistência técnica a todos os proprietários rurais.

Algumas cooperativas, no período, triplicaram ou dobraram a produção de leite. Até março de 1979, o Estado — que em 1974 havia colhido apenas 14 mil sacas de café — terá 20 milhões de cafeeiros, que oferecerão 300 mil sacas; e a oferta de hortigranjeiros na CEASA — Grande Rio, entre 1975 e 1978, elevou-se de 17 mil para 51 mil toneladas mensais.

Produção vegetal

Uma das conquistas, no quadriênio, foi a criação do Centro de Controle Biológico de Niterói, que resultou da adaptação do Laboratório de Fitopatologia e Entomologia Aplicadas. Ele é considerado um dos mais modernos do País.

Graças a ele, a produção de inimigos naturais foi consideravelmente aumentada, tendo sido preparadas, para controle da cigarrinha das pastagens, 22.550 frascos com micélio de fungo, dos quais 14.979 foram distribuídos, cobrindo um total de 7.257 ha. Quanto à cochonilha das pastagens, a produção chegou a 394 sacos com colônias de vespa, distribuindo-se 257 para controle de uma área de 349 ha.

No tocante ao combate químico, foram tratados 28.685 ha, dos quais 25.250 infestados com pragas; realizados 2.134 diagnósticos fitossanitários e treinados 4.064 produtores rurais, interessados nesta prática.

Para atender à procura de defensivos, achava-se em funcionamento, em fins de 1978, além do Depósito Central, 13

Postos de Revenda da SIAGRO-RIO, sendo que 11 foram inaugurados entre 1975/78.

A oferta de calcário foi descentralizada, através dos Postos de Revenda da SIAGRO-RIO. Para tanto, entrou em operação uma nova usina moageira, com capacidade para produzir 500 t/dia, e que foi incorporada à antiga, situada em Campos. Em 1977, reparada a primeira unidade, foi possível se produzir 7.123 t/ano.

O Laboratório de Solos e Adubos de Niterói também foi reaparelhado, passando para o seu âmbito o de Jacarepaguá, com pessoal e equipamento. O total de amostras analisadas, em decorrência disso, cresceu de 796, em 1975, para 1.962, em 1978.

Quanto à produção de sementes básicas, foram produzidas, no ano agrícola 1974/75, 275 toneladas, sendo 215 de arroz, 20 de feijão e 40 de milho. Para isso, foi construída, pelo Ministério da Agricultura, uma unidade conjugada de beneficiamento e armazenamento, hoje sob a administração da SIAGRO-RIO.

Para atender o Plano de Renovação dos Cafezais, lançado pelo IBC, com o apoio da Secretaria de Agricultura, a SIAGRO-RIO produziu e distribuiu cerca de dois milhões de mudas, completando as necessidades do Estado.

O uso de sementes melhoradas totalizou, no período, 191 t de olerícolas, inclusive batata-inglesa. À fruticultura foram destinadas 4,8 milhões de mudas, das quais 2,4 milhões só em 1978.

Produção animal

Na área da defesa sanitária, o número de vacinas, no período 1975/78, elevou-se a 4.408.165, sendo 4.040.171 contra a aftosa, 321.821 contra a raiva dos herbívoros e 46.173 contra a brucelose.

Quanto ao desenvolvimento animal, foram implantadas unidades de demonstração de criação de gado em confinamento, aproveitando-se a olhadura de cana, palhadas de arroz e restolhos de milho. Para tanto, foi implantado um piquete na Fazenda de Italva, pertencente à SIAGRO-RIO, com capacidade para 200 cabeças. Os primeiros testes de engorda, realizados em 1977, demonstraram a viabilidade econômica do novo método.

Na área avícola, visando neutralizar as flutuações de preços, a COCEA, por determinação da Secretaria de Agricultura, passou a comprar os excedentes locais. Conseguiu, dessa forma, a isenção de pagamento do ICM para o milho.

Especial atenção foi dada ao setor pesqueiro, sobressaindo-se os trabalhos de pesquisa da PESAGRO-RIO, na parte referente ao repovoamento dos bancos camaroneiros do litoral fluminense. Para esse fim, foram lançadas, em 1977, 450 mil larvas de camarão-rosa nas bafas de Sepetiba e Guanabara. As larvas foram obtidas na desova de fêmeas maduras em

cativeiro, capturadas em alto-mar pelo navio de pesquisa pesqueira "Malacotraca", de propriedade da PESAGRO-RIO.

Abastecimento

Durante o quadriênio, realizou-se a fusão gerencial das unidades da CEASA-RIO e CEASA-Guanabara, como parte do programa que teve por objetivo expandir e modernizar a rede mercadológica.

Foram construídos três mercados do produtor, em Cambuci, Teresópolis/Friburgo e Pati do Alféres. Funcionando em conexão com a CEASA, essas unidades estão dotadas de serviço de informa-

ção de mercado, agências do BANERJ, escritórios da EMATER-RIO e Postos de Revenda da SIAGRO-RIO.

Em Março de 1975, a COCEA enfrentava sérios problemas financeiros, pois devia Cr\$ 42 milhões aos seus fornecedores (os pagamentos eram realizados com atrasos de até oito meses a partir do recebimento das faturas). Atualmente, os pagamentos estão em dia. Em 1978, o capital da Empresa chegou a Cr\$ 91,2 milhões (em março de 1975 era de Cr\$ 7 milhões).

Até março de 1975, a COCEA abastecia de gêneros alimentícios 1.019 instituições do antigo Estado da Guanabara. Em 1978, passou a atender 5 mil delas, distribuídas pelos 64 Municípios do Estado.

Ainda na área da COCEA, ela realizou o reaparelhamento do Matadouro de Santa Cruz. As obras, que se arrastavam ao longo de 28 anos, foram concluídas em 23 meses.

Promoção e Extensão Rural

Na área do cooperativismo, foram fundadas cooperativas para atender nos setores de hortigranjeiros, café, banana e apicultura. Conseguiu-se ainda a integração de cooperativas de pesca, com a criação de uma Central. Para as de eletrificação, foi criada uma Federação.

Quanto à extensão rural, no quadriênio, foram assistidos pela EMATER-RIO 53.333 produtores, atingindo a quase totalidade do Estado. Foi ministrada formação agrícola a 34.581 jovens e as aplicações em financiamentos elevaram-se a Cr\$ 2 bilhões, envolvendo 25.071 projetos.

Pesquisa

Nessa área, o Estado passou a contar com um sistema integrado de pesquisa agropecuária, que tem por missão gerar, adaptar e difundir tecnologias, inclusive pesqueiras, visando a elevar a rentabilidade do setor primário fluminense.

Contando com bases físicas dos Governos federal e estadual, nas quais introduziu melhoramentos (reformas e novas construções), a PESAGRO-RIO implantou, no período, projetos relacionados com arroz, feijão, milho, mandioca, cana-de-açúcar, bovinos de corte e de leite, aves, aquicultura, abacaxi, citros e banana.

No início da Fusão, o Estado dispunha apenas de 5 pesquisadores e com a criação da PESAGRO-RIO esse número foi elevado para 73, em fins de 1978. Dentre os resultados de pesquisa já alcançados, destaca-se a obtenção de cultivares de arroz adaptadas ao Norte Fluminense, de produtividade superior a 5 mil toneladas/hectare.

Recursos Naturais

Foram criadas 11 Patrulhas Regionais, com a finalidade de intensificar as atividades de proteção à fauna e flora. Além da passagem de parques da antiga Guanabara para o novo Estado, foi criada a Reserva Florestal do Grajaú e o Parque Estadual da Ilha Grande.

Foram produzidas, no quadriênio, 1.403.078 mudas diversas, das quais a maior parte serviu a projetos de restauração do próprio Departamento de Recursos Naturais Renováveis da Secretaria de Agricultura. Além disso, 207.332 foram vendidas e 276.093 doadas a escolas, corporações militares, prefeituras e outros órgãos públicos.



Campelo com Otto Lyra Schrader, vice-presidente da SNA.

"ABERTURA" DA AGROPECUÁRIA

Romolo Cavina (*)
(Especial para A LAVOURA)

É impressionante como alguns temas se tornam modismos, apresentam destaques e logo se descobrem grandes *entendedores*, arrogando-se posição de autoridade, nem sempre sinceros e adequados à realidade nacional.

Recentemente a agricultura e a pecuária vêm sendo apontadas pelos desenvolvimentistas como obstáculos ao progresso da economia global brasileira.

Em parte é bem razoável essa afirmação e tem justificativas, mas em bem maior parte decorre das atitudes dos próprios desenvolvimentistas.

Senão vejamos: os insumos necessários ao empresário agropecuário são relativamente escassos e de preços livres, recebendo estímulos na fase industrial e assim são muito caros para a agropecuária.

A empresa agropecuária tem dificuldades em capitalizar-se, conseqüência natural da conjuntura econômica brasileira e assim tem obstáculos a novos investimentos.

De outra parte a empresa agropecuária enfrenta a atração urbana para as populações do interior, fato de especial importância, mas que se torna prejudicial se excessivo.

A comercialização dos produtos agropecuários tem dificuldades diversas e nelas influem o intermediário e o próprio governo com o tabelamento ao consumidor.

O abastecimento dos grandes centros urbanos tende a agravar-se pelo fato de que neles não se produzem alimentos, quando muito se transformam na indústria, enquanto na área rural fica menos gente com maiores dificuldades em equi-

par-se para produzir e sem expectativa de um mercado pelo menos razoável, embora animador pela procura crescente.

Com estas premissas chega-se ao detalhe de que a abertura da agropecuária exige uma *política agrária* que deva ser traçada e seguida pelas autoridades federais principalmente com o fito de não tornar a tarefa do empresário agropecuário difícil e até deficitária, sendo como é uma verdadeira criadora de bens econômicos indispensáveis, nem considerá-la, inflacionária, visto que a curva de preços é diversa quando o produto está na fazenda ou quando está no armazém do comerciante.

Por outro lado, se as exportações brasileiras têm 85% de suas divisas baseadas na exportação de produtos agropecuários, significa que a política de comércio internacional deva atentar também para os problemas agropecuários e não para agravá-los.

Em outras palavras agora mais do que antes a palavra do produtor rural deve ser ouvida até ao mercado externo.

A experiência tem demonstrado que uma boa parte das medidas destinadas à empresa agropecuária não chegam bem ao seu destino. Por exemplo: o crédito agrícola é inacessível ao pequeno produtor, exatamente o que produz alimentos para o mercado interno.

Por outro lado são financiadas grandes empresas voltadas para a exportação de produtos agropecuários quando as vantagens já não chegarão aos produtores e sim a multinacionais.

A própria assistência técnica deverá ser mais atribuída a quem não tem capacidade de pagá-la, no caso a grande maioria das médias e pequenas empresas.

Convirá sempre atentar para uma característica importante da empresa

agropecuária — certos prazos fatais, há espera produtiva e oportunidade estacional que levam o empresário agropecuário a uma subordinação da qual não pode se livrar.

Apesar desses e outros obstáculos a classe agropecuária reage bem se participante, se representativa. Daí a pesada responsabilidade das autoridades e o seu apoio ao maior conhecimento da realidade.

Uma política agropecuária brasileira teria uma amplitude significativa e em estreita relação com a economia global. Seria estruturada como um todo dentro dos planos nacionais, seria estruturada com pleno apoio da própria classe e dos demais setores da economia.

Seus itens principais seriam os seguintes:

- 1 — terra;
- 2 — educação;
- 3 — assistência técnica;
- 4 — pesquisa e experimentação;
- 5 — legislação trabalhista;
- 6 — crédito agrícola;
- 7 — preços ao consumidor;
- 8 — preços dos insumos modernos;
- 9 — cooperativismo;
- 10 — impostos e incentivos;
- 11 — mercado externo; e
- 12 — colonização.

Em termos de *terra* a política agrícola deveria ocupar-se da titulação real e efetiva das terras em exploração ou não; na liquidação de velhos processos de inventários descansando nos cartórios; no combate à especulação imobiliária dos loteamentos, etc.

Há dificuldades nos negócios de compra e venda de terras, prejudicadas pela inconcebível e cara tramitação burocrática porque em que pesem exigências legais, sobram descaminhos para a fraude.

Sobre *educação* — cabe dizer que a população rural precisaria ter maior acesso, principalmente porque seu modo de vida implicaria em uma escola diferente, com outro calendário, apropriada às condições de comportamento da gente rural.

A *assistência técnica* — está presentemente sendo mais procurada, mas bem mais difícil de ser adotada e seguida. É que ela exige insumos para os quais faltam recursos ao empresário rural.

Por outro lado a *pesquisa e a experimentação* ainda deixam muito a desejar como material necessário e imprescindível a ser levado pela assistência técnica até à fazenda.

Levará ainda muito tempo até que se divulgue e seja aceita a *legislação trabalhista* no meio rural.

Como exemplo típico da reação está o problema do bóia-fria: diante dos encargos sociais o empresário agropecuário reagiu mudando o regime de trabalho, mudando o sistema agrícola e ou pecuário que vinha seguindo. Hoje empregado e empregador rurais estão se tornando bem diferentes de há poucos anos.

(*) Engenheiro Agrônomo.
Do Conselho Superior da SNA.

Para o *crédito agrícola* dois pontos serão essenciais: um policiamento rigoroso da sua real aplicação nas finalidades requeridas e o seu acesso ao pequeno produtor de alimentos para o mercado interno, procurando tornar sua atividade satisfatoriamente rentável.

Do ponto de vista político e um pouco demagógico funciona o sistema de tabelamento de *preços ao consumidor*. É importante e significativo mas atinge contrariamente ao produtor, visto que o consumidor ainda tem meios de combater a elevação de preços deixando de comprar, embora habitualmente apele para o governo.

As circunstâncias decorrentes da conjuntura econômica para grande número de empresas agropecuárias impuseram a alternativa para o uso de *insumos modernos*. Basta todavia lembrar um exemplo: na Baixada Fluminense aplicar adubos em laranjeiras é desaconselhado porque o acréscimo no custo é maior que o acréscimo de produção.

Cooperativismo não poderá ser a panacéia e muito menos tratamento de emergência. Leva tempo, exige capacitação, honestidade, dedicação e quando bem conduzido e realizado garantirá sucesso.

A política tributária por meio dos *impostos complementados pelos incentivos fiscais*, poderá produzir resultados. Acontece porém que a prática não tem revelado bons resultados, não se chegando a alcançar os objetivos previstos.

Mais que óbvio que todo país precisa do *mercado externo* e para obtê-lo e dele tirar vantagens deve-se ser capaz de ceder, de sacrifícios como subsídios, redução do consumo interno, etc.

A trama internacional de negócios é bem complicada e muito poderosa, pois aciona mesmo governos também poderosos. Daí as dificuldades, as pressões, os desacertos que no fundo afetarão a empresa agropecuária porque assume os ônus e recebe preços sempre bem abaixo das cotações internacionais.

Finalmente: um grande problema brasileiro é a integração territorial, tema geopolítico de muito grande relevância. Por outras palavras: é preciso que o Brasil ocupe seu território geográfico.

Nossa população já é grande, suficiente no seu crescimento atual, sofrendo já restrições naturais, mas está mal distribuída, havendo excesso e carência ao mesmo tempo.

Uma fórmula a ser empregada poderá receber o nome de *colonização*, valen-

do como a fixação de população em áreas pioneiras ou em áreas onde obras públicas, como irrigação e drenagem, novos eixos rodoviários, polos industriais, etc, possam oferecer a expectativa de maiores rendimentos como o uso de terras de cerrado, de áreas secas e da Amazônia.

Importa em grandes investimentos e em prazos bem maiores que os dos mandatos políticos, das pressões dos proprietários, da especulação imobiliária, daí os obstáculos principais.

Em atendendo a esses e a outros itens a abertura da agropecuária precisará ter como objetivos finais:

A — maior renda ao empresário agropecuário — a ponto de dar-lhe apoio para produzir porque o mercado absorverá toda sua produção e a pagará com acerto;

B — menor preço ao consumidor — uma oferta razoável enfrentando numa procura crescente levará à maior satisfação ao consumidor através de melhores preços; e

C — melhoria do padrão de vida — para a população como um todo, porque melhores preços darão melhor aproveitamento da renda de cada um, possibilitando a poupança individual, mais que útil e indispensável ao progresso e ao desenvolvimento da economia nacional.

MOINHO  FLUMINENSE S. A.
INDÚSTRIAS GERAIS

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

SERÃO ESTAS AS FUTURAS SAFRAS MILAGROSAS?

Durante toda a sua história, valeu-se o homem de umas 3.000 espécies de plantas em sua alimentação. Todavia, com o transcorrer dos séculos, a tendência tem sido concentrar-se num número cada vez menor. Hoje, a maioria das pessoas no mundo alimenta-se com o produto de uns vinte cultivos — cereais, como o trigo, o arroz, o milho, o painço e o sorgo; tubérculos, como a batata; raízes, como a batata-doce e a mandioca; legumes, como a ervilha, o feijão, o amendoim e a soja; cana-de-açúcar; beterraba; cocos, e bananas. Esses vegetais são o principal baluarte que se alteia entre a humanidade e a inanição. É um bastião muito pequeno.

Confiar num pequeno número de vegetais é um grande risco, por isso que as monoculturas são extremamente vulneráveis aos catastróficos fracassos provocados pelas doenças ou variações climáticas.

Só agora começa o homem a interessar-se pelas possibilidades genéticas no reino vegetal. Hoje, é preciso estudar esses milhares de espécies vegetais, muitas das quais não foram sequer experimentadas.

A aparente vantagem dos vegetais de uso corrente sobre os menos importantes vegetais tropicais resulta, muitas vezes, tão somente da desproporção das pesquisas de uns e outros. Muitas espécies indígenas podem ter igual mérito, mas foram postas de lado, durante a era colonial, quando a demanda do consumidor europeu determinava as prioridades. Cultivos selecionados (como o da banana, abacaxi, borracha, dendê, coco e amendoim) foram alvo de consideráveis pesquisas. Mesmo depois da independência, o padrão pouco se modificou. Criaram-se mercados no exterior, e os novos países precisavam de divisas. Mesmo a preferência alimentar das populações locais deixou-se influenciar pelos hábitos europeus.

Assim, o potencial de muitos cultivos tropicais não foi jamais explorado. Caso notável é o da "quinua", uma das mais produtivas fontes de proteína vegetal. Cresce nos Andes, onde poucas outras plantas podem sobreviver. Os espanhóis introduziram o trigo e a cevada, e concentraram suas pesquisas apenas no cultivo desses cereais, os quais, logo depois, suplantaram a "quinua". A despeito de seu valor nutritivo e econômico, a despeito da séria deficiência de proteína em sua região nativa, a "quinua" teve seu cultivo quase esquecido, nos últimos quatro séculos.

Riquezas das plantas tropicais

A maioria dos cientistas especializados em agricultura não tem consciência do escopo e potencial que oferece a botânica tropical, uma vez que os grandes centros de pesquisas se localizam nas zonas temperadas.

Os pesquisadores precisam, urgentemente, de familiarizar-se com a vida das



Esta árvore, conhecida por BROSIMUM ALICASTRUM, é de grande porte e resistente às secas. Produz folhas nutritivas e pequenos frutos com sementes amiláceas. A folhagem é muito procurada pelo gado. Pouco conhecida fora da América Central, deve ser experimentada nas áreas tropicais de clima seco.

plantas tropicais. Novos produtos importantes — como os óleos, resinas e ceras para a indústria; proteínas para a alimentação do homem e do gado, e produtos químicos para o controle de pragas — serão, provavelmente, os resultados.

A variedade das espécies de plantas tropicais é desconcertante. Há entre elas uma riqueza de novos produtos. E não basta considerar-se unicamente as necessidades tradicionais e os mercados. Novas matérias primas serão necessárias, no futuro. A crescente população e a contínua pobreza estão aumentando a necessidade de sobrevivência das plantas e de criação de espécies resistentes, possíveis de cultivo nas terras marginais. E novos processos industriais estimularam a necessidade de maiores suprimentos de novas matérias primas.

Ao que parece, as plantas tropicais podem ir ao encontro de muitas dessas demandas. Tendo-se em mira a pesquisa concentrada, muitos vegetais não muito explorados poderiam seguir o curso evolutivo da soja. Nos últimos 50 anos, a crescente necessidade de proteínas transformou a soja num importante produto, em muitas partes do mundo, inclusive nos Estados Unidos, onde seu cultivo era visto apenas como uma extravagância.

Sendo em sua maioria pobres, os países tropicais não podem dispensar tempo e dinheiro aos vegetais menos conhecidos. As agências de desenvolvimento e as fundações deviam considerar o estabelecimento (nos países em desenvolvimento) de instalações que se encarregassem de pesquisar essas espécies menos conhecidas. Tais instalações poderiam ser extensões das instituições internacionais já existentes. Segue-se um sumário de vegetais que muito prometem:

Cereais e pseudocereais

Echinochloa turnerana — Esta gramínea selvagem australiana, que jamais foi estudada, produz sementes nutritivas, com apenas uma boa água. Tem valor potencial nas regiões áridas.

Grain Amaranths (Espécies amaranthus) — Este cereal quase totalmente negligenciado da América Central tem níveis extremamente altos de proteína e lisina, aminoácido usualmente deficiente nas proteínas vegetais.

Quinoa (Chenopodium quinoa) — Uma das melhores fontes de proteína vegetal, a "quinoa" não é cultivada fora das elevadas altitudes dos Andes.

Zostera marítima — Gramínea que cresce nas águas dos mares temperados. Usar o mar no cultivo de cereais é coisa recente e especulativa. Todavia, os índios da costa ocidental do México vêm, tradicionalmente, cultivando a zostera, para o seu aproveitamento na alimentação.

Raízes e tubérculos

Inhame (Dioscorea spp.) — Embora o inhame seja por demais conhecido para incluir-se neste relatório, é ele a mais nutritiva e popular das raízes tropicais convencionais. Não obstante, o inha-

Segundo o Secretário de Agricultura dos EUA, Bob Bergland, "nunca devemos esquecer-nos de que a alimentação é o direito básico de todo o povo, em qualquer parte".



me não é tão cultivado como alguns de seus competidores, por ser a sua produção mais dispendiosa. As pesquisas para reduzir o custo de sua produção seriam extremamente valiosas. Também são urgentes as pesquisas sobre os problemas de armazenamento. Frequentemente, estragam-se 60 por cento do inhame colhido.

Arracacha (*Arracacia xanthorrhiza*) — Conhecido por pastinaga peruana, por causa de seu gosto e textura, este vegetal que se assemelha ao aipo, é pouco conhecido fora das terras altas dos Andes. Nessa região, sua raiz é muitas vezes cultivada no lugar da batata, já que seu custo de produção é metade do custo de produção desta. A "arracacha" tem imenso potencial nos planaltos das regiões tropicais em todo o mundo.

Frutos

Pejibaye (*Guilielma gasipaes*) — O fruto desta palmeira, parecido com a castanha, é, provavelmente, o alimento tropical nutritivamente mais equilibrado. Contém carboidratos, proteínas, óleo, minerais e vitaminas. Adaptadas à umidade dos trópicos, as árvores não exigem muito cuidado e produzem bem.

Pummelo (*Citrus grandis*) — Este fruto de grande tamanho, provavelmente parente da toronja, é muito apreciado em todo o sudeste da Ásia, e poderá ser um importante cultivo nas terras baixas dos trópicos. Mas, embora muito experimentado nas regiões cítricas do mundo, sua qualidade jamais se aproximou da qualidade dos frutos produzidos no sul da Tailândia.

Naranjilla (*Solanum quitoense*) — Esta fruta pospasta é altamente apreciada no Peru, Colômbia, Equador e Guatemala, mas virtualmente desconhecida em qualquer outro lugar. Seu suco, delicioso e refrescante, pode tornar-se popular nos trópicos africanos e asiáticos, onde seu cultivo poderia desenvolver-se facilmente.

Araticum (*Annona muricata*) — Muito conhecida nos trópicos centro e sul-americanos, a rica e aromática polpa do araticum podia ser mais extensamente apreciada. A polpa e suco do fruto conservam-se bem, e são, potencialmente, lucrativas exportações para a Europa e América do Norte.

Uvilla (*Pourouma cecropiaefolia*) — Este fruto parecido com a uva é quase totalmente desconhecido fora a bacia amazônica ocidental. Sua polpa é de gosto agradável. Os frutos comem-se frescos ou em xarope. Nada se sabe acerca de seu potencial.

Sementes oleaginosas

Babaçu (*Orbignya speciosa*) — Esta palmeira cresce em abundância na bacia amazônica e partes da América Central. Embora suas sementes sejam

ricas em óleo (muito parecido com o óleo de coco), a palmeira do babaçu não foi domesticada. Os principais problemas são o trabalho que requer a coleta das sementes e o fato de as extremamente duras sementes serem difíceis de abrir.

Jessenia Polycarpa — Palmeira nativa da região amazônica. Seus frutos, em cachos, produzem um óleo similar ao óleo de oliva. É vendido como óleo comestível na Colômbia, mas é virtualmente desconhecido no resto do mundo.

Pequi (*Caryocar species*) — Sir Henry Wickham, o introdutor da indústria da borracha na Malásia, promoveu esta fonte de óleo vegetal com o mesmo entusiasmo que demonstrou para com a seringueira. Todavia, o pequi é uma árvore pouco conhecida, que cresce selvagemmente na região amazônica. Essa carioca-rácea produz grandes quantidades de sementes, parecidas com a castanha do pará.

Buffalo Gourd (*Cucurbita foetidissima*) — Esta silvestre cabaça do deserto norte-americano, que forneceu sementes comestíveis aos índios do país, é uma fonte potencialmente lucrativa de óleo e proteínas, em terras extremamente áridas. Merece ser experimentada em todas as regiões áridas do mundo.

Jojoba (*Simmondsia chinensis*) — Esta planta subtropical do deserto norte-americano segrega uma cera líquida em suas sementes, em vez dos óleos glicéridos segregados por outros vegetais. As ceras líquidas são importantes na indústria. São difíceis de sintetizar, e a única outra fonte é o cachalote, de cuja cabeça se extrai o espermacete. O cultivo da "jojoba" promete importantes benefícios econômicos às regiões áridas.

Forragens

Acacia Albida — Ocorrendo nas savanas do leste e oeste da África, esta leguminosa é virente, com folhagens e frutos, durante a estação seca. Suas folhas e vagens, apreciadas por todas as espécies de gado, são, muitas vezes, a única forragem disponível na ocasião.

Brosimum Alicastrum — Esta árvore, de grande porte e resistente às secas, produz folhas nutritivas e pequenos frutos com sementes amiláceas. A folhagem é muito procurada pelo gado. Pouco conhecida fora da América Central, deve ser experimentada nas áreas tropicais com longas estações secas.

Tamarugo (*Prosopis tamarugo*) — Leguminosa valente, nativa do rigoroso Deserto de Atacama, no Chile, a tamarugo cresce através de uma camada de sal, algumas vezes com a espessura de um metro. A qualidade nutritiva de suas folhas e vagens permite que as ovelhas se criem a taxas que se aproximam daquelas que se registram nas melhores áreas forrageiras do mundo.

Outras

Buriti-do-brejo (*Mauritia flexuosa*) — Talvez a mais abundante palmeira no mundo, o buriti-do-brejo não é comercialmente usado. Todavia, muitos produtos — fécula, fruto, fibra e madeira — podiam ser dele obtidos em grande escala. Na bacia amazônica seu "habitat", e um recurso abundante.

Cassia sturtii — Considerado sem valor em sua nativa Austrália, este arbusto está provendo nutritiva forragem, durante o ano todo, em estações experimentais em Israel. Seu potencial precisa ser determinado em outras regiões áridas.

Saltbushes (*Atriplex spp.*) — Várias espécies australianas destes arbustos dão grandes promessas às regiões áridas. Produzem abundante forragem de agrado do gado, especialmente em solos salinos.



Esta gramínea selvagem australiana, conhecida por "*Echinochloa Turnerana*", jamais foi estudada. Produz sementes nutritivas, com apenas uma boa irrigação. Tem valor potencial nas regiões áridas.

(*) = Extraído de um relatório da Academia Nacional de Ciências dos EUA.

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 ramon franco, 99 praia vermelha - rio 286-9696

A "VIA-LÁCTEA" DE OTTO FRENSEL

Augusto Queiroz da Fonseca Machado
(Presidente do Sindicato da Indústria de Laticínios e
Produtos Derivados no Estado do Rio de Janeiro)



O anfitrião,
Augusto Queiroz da Fonseca Machado (D)
repassa as anotações
com que "deleitou"
os convivas da homenagem
a Otto Frensel,
a "nata" da indústria
de laticínios
e produtos derivados
do Rio de Janeiro
e adjacências.

Sessenta anos de tempo integral e dedicação exclusiva ao setor de laticínios. • Depois de ser nome de biblioteca no Instituto de Laticínios Cândido Tostes, Otto Frensel também é "bolsa de estudos" na Suécia • E para "variar" idealizou e foi "garoto-propaganda" da campanha nacional do Beba Mais Leite . . . há 47 anos • É diretor vitalício da SNA, por antigüidade (embora agerato) e por merecimento, é claro. • O resto o dr. Machado sintetiza "ordenhadamente" na prosa que se segue:

De poucos homens que se destacaram na paisagem humana por suas qualidades e virtudes, se poderia melhor fazer o retrato do que OTTO FRENSEL. É que ele se mostra visível na *Via-láctea*, durante as quatro estações do ano, em todas as horas diurnas e algumas noturnas.

Também nenhum melhor retrato ao vivo, do que vê-lo, aqui, entre nós, nas suas exatas dimensões antropométricas fáceis de transferir para o áudio-visual.

Mas o mais interessante de todos, é o retrato tipografado que ele deixou gravado e continua gravando nos escritos publicados naquele estilo tão próprio, de sua autoria, através de uma das mais notáveis coletâneas dedicadas a um produto da terra, de origem animal, o leite e os laticínios. Refiro-me à veterana e querida revista O BOLETIM DO LEITE.

Pelos métodos clássicos de elogios acadêmicos, seria de boa praxe trazer-se à colação, o "Curriculum vitae" do

homenageado. E ainda que a sua feitura, pela quantidade e qualidade das publicações e conferências que proferiu, pela sua participação em tantos congressos e seminários realizados no Brasil e Exterior, distinções que recebeu tomasse algumas extensas horas, que seriam elas diante desses 60 anos de atividade conspícua e fecunda, responsável ela mesma pela extensão desse "Curriculum"?

Abstenho-me desta leitura, todavia, por um motivo de ótica: prefiro que o

NR. — Associando-se às justas homenagens prestadas ao nosso companheiro Otto Frensel, A LAVOURA endossa as palavras proferidas na ocasião (13/3) pelo Presidente do Sindicato da Indústria de Laticínios e Produtos Derivados no Estado do Rio de Janeiro, Dr. Augusto Queiroz da Fonseca Machado, reproduzindo-as integralmente. Apenas o título e subtítulos correm por nossa conta. r. a. g. f.

auditório me acompanhe nessa visão global desses magníficos 60 anos de militância: o "Currículo" seria FRENSEL qualificado na sucessão cronológica. Para hoje, nesta homenagem eclética de amigos, seria frio e protocolar.

A obra de jornalismo especializado merece, *prima facie*, destaque especial pelo que ela encerra de continuidade e perseverança, traços esses de resto, que sempre foram constantes da personalidade de OTTO FRENSEL. Folheá-la é como se desvendássemos, um a um, os momentos interessantes de uma existência tão dedicada à causa dos laticínios e que se prolongará, são esses os nossos desejos, sob os mais felizes augúrios. Lá está registrada em todas as suas facetas, não só a figura do homem por ela responsável, como a própria história dos laticínios no Brasil.

Houve quem dissesse, com certo humor, que essa "Literatura" constituiu a monumental ordenha intelectual de FRENSEL.

Insisto, pois, em poupá-lo das formas encomiásticas proferidas à queima roupa, e a quem já deve estar habilitado a receber tantos troféus, placas, distintivos, já tendo até o nome perpetuado como denominação da sala da biblioteca do Instituto Cândido Tostes de Juiz de Fora.

Chego a pensar que mais esta homenagem com mais uma placa, o encontre *blase*, tomado de *spleen*. Para que isso não aconteça, preciso comovê-lo, dizer-lhe que esse encontro é diferente, que são amigos em torno de uma mesa em *U* para que ele experimente a *ufania* de se sentir mais amado que consagrado, mais junto do nosso afeto que distanciado nos esplendores das auréolas. E sobretudo que não se assuste, pois não vamos formar hoje, aqui, nenhuma Sociedade Civil de Amigos de OTTO FRENSEL, pois haverá tempo para constituí-la mais adiante (risos . . .)

A homenagem

Como nasceu a idéia desta homenagem? Muito simples. Estamos sempre habituados ao *sense of humor* de OTTO FRENSEL. Ele é desses raros homens que a despeito de assoberbado de trabalho, envolvido na responsabilidade das tarefas diárias, nem sempre bonançosas para quem enfrenta por conta própria as duras responsabilidades de empresário, encontra forças para nos brindar, ora com uma palavra generosa de ânimo, ora com uma reflexão filosófica, ou um dito picaresco, no estilo da *verve* muito própria da *mens sana in corpore sano* que tanto o caracteriza. Assim, sempre o conheci. E por isso estranhei quando numa sessão do Sindicato a que presta valiosa assessoria, revelou, com um *riktus*, que começava a se decepcionar amargamente, após 60 anos o quanto completaria em março de 1979 as suas andanças laticinistas. Só restava, acrescentou, man-

tendo sempre o *riktus*, só restava, hesitou . . . e, em vez da blasfêmia pesada que cabia tão bem no suspense, arrematou, só restava mandar tudo às urtigas . . ."

Em vez de nos incomodarmos nem com o *riktus* nem com as urtigas, houve logo quem saltasse sobre a idéia (que agora estamos pondo em prática), pois o calendário de março de 1979 não poderia passar *in albis*.

Teríamos que festejá-lo, num movimento de amigos e admiradores de OTTO FRENSEL.

A verdade é que nessas seis décadas, quizesse ou não, OTTO FRENSEL se universalizou na cultura do leite. Com efeito, falar de Leite e Laticínios é reportar-se à: (1) acervos científicos; (2) tecnologias; (3) pesquisas; (4) zootecnia; (5) agrostologia.

Para me referir a alguns dos setores ligados diretamente à terra, a que se segue uma longa trajetória de problemas e preocupações que envolvem: (1) as forças de trabalho que compõem o complexo rural humano nas suas condições de vida sócio-econômica; (2) a industrialização dos produtos primários; (3) a bioquímica alimentar; (4) a proteção sanitária; (5) a política do Estado; (6) o consumo.

São alguns dos múltiplos aspectos que compõem o ciclo sócio-econômico do leite e seus derivados.

Daí o dizermos que tanto é importante a cultura do leite, como o leite na cultura e nenhum melhor título para classificar OTTO FRENSEL nesse mapa-mundi, que o *Laticultor* expressão feliz para designar quem se dedica, à *cultura da cultura do leite*. Insisto, *data vêniam*, na explicação. Na *Laticultura* se compreende o laticultor, aquele que materializa a produção, o pecuarista que amanha a terra e trata o gado e aí se confina, e o *Laticultor* como FRENSEL, que não possui nem gado nem terras, mas que se consagra à visão científica, tecnológica, econômica e social dessa riqueza agropecuária, que deseja ver produzida sob os mais altos padrões.

Muito cedo, e acreditando na potencialidade brasileira das atividades laticinistas, FRENSEL entregou-se, de corpo e alma, à bela causa. Para quem remontar aos dados biográficos que alcancem o cenário paterno, poderá acreditar numa feliz predestinação com origens no berço. No fundo, você já trazia as características de um naturalista cujo panteísmo voltava-se para o leite em todas as suas formas.

Habituaamo-nos então a vê-lo mergulhado no leite até os cabelos (*risos*), em todos os momentos e circunstâncias. Lembrem-se do "slogan" *BEBA MAIS LEITE?* Pioneiro, de certo modo, de iniciativas mais tarde tomadas em conjunto entre produtores e industriais dando-se às mãos e repartindo os custos, para levar ao consumidor, através da televisão, a imagem benéfica para a saúde do precioso líquido em todas as suas formas. Vejam, amigos meus e dele, que sozinho ele fazia o que agora logramos fazer em grupos numerosos, com personalidade jurídica de direito e até com Diretor Tesoureiro e Conselho Fiscal . . .

A capacidade de carregar nessas faixas um extenso passado, jamais tornou-o um *passadista*, antes ao contrário, dá ele exemplo da mais atualizada das *performances* de vanguardeiro.

Conferencista para auditórios seletos, debatedor hábil, tem acompanhado de perto os movimentos das classes produtoras e muitas vezes servido de árbitro em temas polêmicos.

Para os regimes como o nosso que consagrou a primazia da iniciativa privada, ganha corpo a idéia de que o regime se aperfeiçoará na medida em que o Estado se abstenha das formas de intervencionismo econômico que sob formas dispersadas pouco falta para se equiparar a estatização. Temas sócio-políticos e econômicos da maior relevância estão a desafiar o Governo que daqui a dois dias tomará posse e a desafiar também os responsáveis pelas classes produtivas que serão chamadas a cooperar e que não poderão ficar à margem da mobilização que já teve lugar



Os companheiros da SNA levaram "aquele abraço" a Otto Frensel. Na foto, a partir da esquerda, Luiz Gonçalves Vieira, João de Souza Carvalho, Otto Frensel, Carlos Infante Vieira, Rufino D'Almeida Guerra Filho e Carlos Alberto Pinto Soares.

na convocação do ilustre presidente da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, Engenheiro Mário Leão Ludolf.

Baluarde

Figuras como OTTO FRENSEL, que sempre se manteve apolítico, isto é, guardando no ermo das suas meditações as convicções próprias, para resguardo de sua imparcialidade nos temas da laticultura, e cuja veterana revista, O BOLETIM DO LEITE se tornou o órgão oficial de tantas associações inclusive aquela que se filia a Federação Internacional do Leite, ou seja a Associação Brasileira de Laticinistas, de que é Presidente, representará mais uma vez, assim o desejamos, um dos baluartes dessa nova época que se propõe a ser de *governo com maior consentimento de participação*.

Não nos iludamos, porém, as perspectivas da facilidade de relacionamento com o Estado que cerca por todos os lados as iniciativas de produção, vêm, concomitantemente, com as perspectivas de dificuldades intrínsecas do grande esforço de governar com equilíbrio. Próceres políticos, da maior respeitabilidade, em escala nacional e internacional, aí estão apregoando a sábia advertência de que se torna necessário antes do mais, aprender a conviver com os males, se estes são de erradicação lenta ou difícil. Essa convivência não pode, porém, ir ao ponto de se desconhecer a inexorabilidade de certas leis econômicas fora das quais nenhuma solução política vicejará. Um exemplo? O determinismo dos custos. Como fugir ao primado das Leis econômicas que regem os custos? Muito antes de cogitar do balanço de resultados temos que atender, à *prima facie* às injunções do custo, pois fora de sua realidade não há salvação. E quando me refiro a custo tomo-o na universalidade do seu verdadeiro conceito dentro do processo de fabricação e distribuição, isto é, nos seus múltiplos aspectos de: (1) amortização do ativo fixo; (2) cargo de tributo; (3) salário e previdência social; (4) despesas financeiras; (5) formação de pessoal; (6) fretes.

E assim por diante.

Essa digressão, prezado FRENSEL, é fruto de sua presença catalisadora pois sabemos-lo de olhos bem abertos para todas essas verdades, acompanhando-nos *pari passu*, como um voluntário que acredita na força da comunicação quando lastreada na boa e correta informação.

Nada disso nos faz esquecer, todavia, a figura humana do amigo, e como desejáramos nos demorar no retrato dessa imagem que se tornou tão querida a todos que de modo mais ou menos demorado temos podido fruir de sua amável convivência, aqui realçando, em fortes pinceladas, as qualidades morais que põem a nu a força de sua têmpera para o trabalho — ali a capacidade e disposição

multiforme de servir a quem recorre aos seus préstimos, o ardor com que defende o puritanismo do *codex alimentarius*, tudo isso combinado com o *charme do bom coniseur*, a jovialidade — e nesse capítulo de jovialidade aqui vai uma observação muito especial. Biologicamente, você é um *agerato*, isto é, não envelhece, porque o pouco de avarias que os pincéis iriam registrar, se confunde apenas com a pátina do tempo, isto é, aquela ligeira oxidação que dá um sabor aluvionar à aparência das cousas.

Agora o casal!

Duas vezes você demonstrou fidelidade!

— Na vida conjugal, o que lhe valeu o famoso lar representado pelo casal.

— Na paixão pelo Leite a que você se tem dedicado.

Para consagrar as bodas de 60 anos para este segundo tipo de fidelidade, procurei a pedra simbólica para servir no

ofertório e, curioso, — não encontrei. Nem folheando O BOLETIM DO LEITE. Aos 40 anos bodas de esmeralda, aos 45, de rubi, aos 50 de ouro, e depois pula para as bodas de *brilhante* aos 75 anos. Os seus 60 estão, pois, entre os 50 de ouro e os 75 de brilhante. É uma posição de espera. Um intervalo. Então decidimos pela *placa rodoviária*, como se fosse um marco de passagem no balizamento do tempo.

Receba-a, pois, como representativa dos momentos de ternura com que os seus amigos agradecem os serviços prestados a tantos anos a uma causa que não é apenas nossa, pois é uma causa do Brasil.

Os ramos de flores que se destinam à sua esposa, significam a parte mais suave dos agradecimentos porque se referem à ação balsâmica e benfazeja que, depois das pelejas, restauram os que se habituaram à vida aguerrida. E para não alongar (vontade não falta), muito obrigado."

SÓ O CONTROLE LEITEIRO OFICIAL PODERÁ LHE DAR GARANTIA

Não basta o touro ser Guzerá, Gir ou Pitangueiras!
Se não forem de alta seleção leiteira. . . as filhas
poderão ser lindas, rústicas, mas de péssima produção.
Defenda seu rebanho. Escolha melhor o touro.

G (kg)	%	CRIADOR	Lact.	Dias	L (kg)	G (kg)	%
RAÇA GUZERÁ							
156,9	5,14	José Osorio de Azevedo Jr.	14	298	2.387	124,9	5,23
149,6	5,20	José Resende Peres	<u>11</u>	<u>288</u>	<u>3.747</u>	<u>199,8</u>	<u>5,33</u>
152,5	5,03	João Carlos Burguês de Abreu	6	226	2.870	135,4	4,72
103,4	4,64	Allyrio Jordão de Abreu	6	241	2.537	138,5	5,46
61,3	4,30	S.A. Cortume Carioca	1	134	1.214	58,9	4,85
RAÇA GIR							
99,5	4,12	Francisco F. Barreto	173	273	2.484	123,9	4,99
79,2	3,79	Gabriela de Oliveira Costa	79	291	2.606	130,0	4,99

As maiores médias de 1974
"Anuário dos Criadores"
Ano XVI — N.º 16 — pág. 124

Estância Kankrej — São Pedro dos Ferros — MG
Informações no Rio: Dr. J. R. Peres — 265-3654
Altas lactações sob controle oficial da ABC

Nós nos orgulhamos
das grandes realizações da **CCPL**

FÁBRICA JOSÉ ARAÚJO-FAJA
FÁBRICA EDUARDO DUVIVIER-FAED

FÁBRICA JOSÉ ARAÚJO

é que também participamos delas

Levando nossos trabalhos a se desenvolverem em ritmo acelerado, atendendo ao cronograma de construção, podemos hoje dizer, que participamos com a CCPL, nestas grandes realizações, que são a **FAJA** em Juiz de Fora-MG, considerada a maior fábrica de queijos do Brasil e que produz ainda leite em pó e outros derivados e a **FAED** em São Gonçalo-RJ, a mais moderna Usina de Laticínios da América do Sul. Para planejamento, projeto, construção, ampliação e reforma de obras industriais relativas a laticínios, frigoríficos, mercados, etc, consulte-nos sem compromisso:



FÁBRICA EDUARDO DUVIVIER

COSAL

CONSTRUTORA SANTO ANTONIO LTDA



MATRIZ

Rua da Conceição, 137 - sobreloja 107 - Tel.: 718-3184

Niterói-RJ

FILIAL

Rua dos Andradas, 675 - Juiz de Fora - MG



OS INTERVENIENTES DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO • OS CONSUMIDORES

Antonio Edno Amorim Magalhães ()
(Especial para A LAVOURA)*

Ao focalizarmos o abastecimento do ponto-de-vista do consumidor, vamos encontrar, no País, um quadro tendente à generalizada insatisfação, dada a falta de planejamento adequado e às acentuadas distorções que se agravam a cada dia que passa.

Ao longo do tempo, a população urbana, principal variável do termo demanda da equação do abastecimento, vem crescendo de forma veloz, devido ao papel desempenhado pela agricultura no fornecimento de mão-de-obra aos demais setores produtivos.

Certamente, que no processo de desenvolvimento econômico, o êxodo rural é desejável, desde que se processe com predominância das forças de atração sobre as de repulsão e desde que a redução de mão-de-obra rural seja convenientemente substituída por um maior nível tecnológico.

As maiores oportunidades de vida dos centros urbanos, a maior perspectiva de assistência médica, educacional e social, o efeito-demonstração são forças de atração que complementam as de repulsão, fazendo engrossar as fileiras dos consumidores nestes grandes centros.

Baixos salários, deficiente estrutura agrária, descapitalização do setor agrícola, conseqüente redução na oferta de empregos, quase inexistente oferta de assistência médica, educacional e social, redução das margens de lucro (mormente de pequenos proprietários, parceiros e arrendatários), são forças de repulsão que predominam na alimentação do fluxo migratório campo-cidade.

A crescente necessidade de bens de consumo, em especial de produtos alimentares, deriva-se, assim, do incremento populacional dos conglomerados urbanos, do aumento da renda nominal e do efeito-demonstração que se dá das classes mais ricas para as mais pobres.

O setor agrícola, sem condições de responder com adequada velocidade a esse incremento, vê-se continuamente oprimido pelos graduais aumentos nos preços de insumos (em grande parte importados), pela redução da mão-de-obra (não acompanhada na devida mecanização) e pela ênfase dada ao comércio externo, acionado para equilibrar o balanço de pagamentos.

Em termos representativos, pode-se elidir da demanda global de alimentos,

(*) Engenheiro Agrônomo da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro.

áreas que não conformam os grandes centros urbanos — São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Recife e Belo Horizonte — onde a concentração populacional e seus efeitos tornam crônicas as distorções do sistema de abastecimento e agrava suas conseqüências.

A qualidade de vida nestes grandes centros tende a deteriorar-se dado o desequilíbrio por eles causados na natureza e nas relações humanas, gerando problemas tais como a poluição ambiental e sonora, locomoção difícil, salários insatisfatórios, educação deficiente, carência habitacional, incremento de ritmo inflacionário, incapacidade administrativa e deficiência na assistência médica e social.

O consumidor urbano recebe toda esta carga e torna-se assim um dos intervenientes do sistema de abastecimento que sofre maiores prejuízos. Mantém um comportamento de auto-defesa, cuja conseqüência é o maior agravamento das crises que afetam diretamente o suprimento físico, a mais importante etapa do sistema.

Sua ligação direta se faz com o sistema de distribuição varejista que lhe deixa muito a desejar em termos de satisfação, visto os altos preços, desconforto e qualidade insatisfatória de produtos comercializados.

Um melhor sistema de abastecimento viria a minorar em grande parte os problemas urbanos e promover maior bem-estar, objetivo final do desenvolvimento econômico.

A maior e melhor oferta de alimentos nos grandes centros corresponde preços mais baixos, melhor nível alimentar, maior produtividade da mão-de-obra, maior poupança individual, maior retorno ao setor agrícola que se beneficiaria assim com maior produtividade e maior oferta de alimentos. Diminuiria a devastação dos recursos naturais renováveis e melhoraria as condições de meio ambiente.

Ao sistema de abastecimento pode-se, dessa forma, aplicar a teoria da causação circular acumulativa. As ações isoladas no sistema provocam reações de causa e efeito em todos os seus componentes. Há, portanto, necessidade de um planejamento global, com a participação conjunta de todas as entidades envolvidas, com o fim de eliminar-se ações isoladas e intempestivas que contribuem ao agravamento das crises que o sistema de abastecimento provoca nos setores econômicos, social e político do país.

É preciso que se tenha em mente que preservação de recursos naturais, estrutura fundiária, tecnologia de produção, beneficiamento, padronização e classificação de produtos, transporte, vias de escoamento e embalagens, formação de preços e informação de mercados, infra-estrutura de comercialização em geral e equilíbrio dos interesses conflitantes dos intervenientes do sistema são variáveis de vulto no planejamento de uma política de abastecimento.



Teoria e Prática do DIREITO AGRÁRIO

O mais atualizado manual de Direito Agrário do Brasil, do Prof. Octavio Mello Alvarenga, reconhecido como das maiores autoridades no assunto.

Indispensável para Advogados, Administradores, Empresários e Estudantes, o novo livro está sendo oferecido aos interessados justamente na alvorada de um período governamental que se propõe a dar ênfase prioritária às questões da agropecuária.



Um lançamento da CONSAGRA — Comunicações Sociais Agrárias Ltda. e ADCOAS

PREENCHA O CUPOM ABAIXO, DESTAQUE E PONHA NO CORREIO

À CONSAGRA — Comunicações Sociais Agrárias Ltda.
Av. Rio Branco, 135 Gr. 1002/3 — Rio de Janeiro

Desejo receber _____ exemplar(es) do livro **TEORIA E PRÁTICA DO DIREITO AGRÁRIO**, ao preço de lançamento, isto é, Cr\$ 300,00 cada.

Junto o cheque nominal de Cr\$ _____ do Banco _____

solicitando a remessa do(s) volume(s) para:

NOME: _____

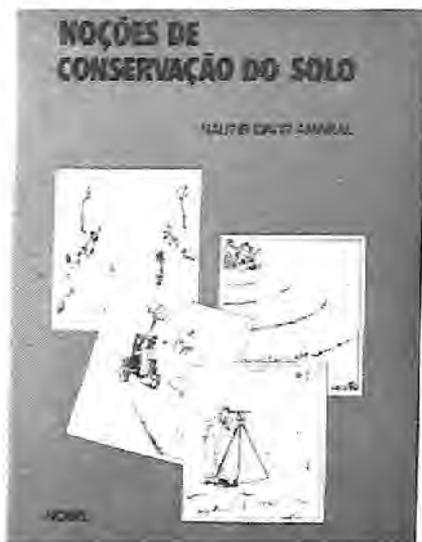
End.: _____

Cidade: _____ Estado: _____ CEP: _____



LIVROS E PUBLICAÇÕES

Sylvia Maria da Franca
Resumo com Apreciação



AMARAL, N. D. *Noções de conservação do solo*. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo, Nobel, 1978. 120 p. il.

Trata dos fenômenos da erosão do solo, os seus efeitos e os métodos de evitar.

Mostra as práticas conservacionistas distribuídas em três grandes métodos: vegetativos, mecânicos e vegetativos-mecânicos.

Classifica os diversos tipos de solos e noções que conservá-los, bem como as máquinas necessárias ao nivelamento ou construção de plataformas ou terraços.

Esclarece a vantagem da rotação de cultura que deverá ser realizada com o estudo adequado das propriedades químicas do solo.

Contém no final uma bibliografia sobre o tema em estudo.

- Calendário Para o seu Jardim



COUTINHO, M. *Calendário para seu jardim*. Rio de Janeiro, Ed. de Ouro s.d. 108 p. il.

Mostra um calendário de jardinagem com as plantas que se adaptam a cada mês do ano.

Ensina como reformar o jardim periodicamente e as técnicas para uso de fertilizantes.

O planejamento, a pavimentação dos caminhos com diversos tipos de materiais são

também apresentados, com um apêndice com idéias para jardins, tiradas de revistas internacionais.



COUTINHO, M. *Como fazer enxertos em plantas*. Rio de Janeiro, Ed. de Ouro, 1979. 123 p. il.

Ensina a arte de realizar com sucesso os vários tipos de enxerto.

É um trabalho misterioso e fascinante, que se presta a inúmeras experiências, e mantém suspensa a curiosidade, na expectativa dos resultados.

Mostra no final os utensílios, as tentativas feitas, no evoluir da enxertia, para consecução de um trabalho mais rápido e perfeito, sendo que o canivete aliado à habilidade manual do enxertador, é o instrumento de maior eficiência.

As ilustrações ensinam a técnica de enxertia pelo simples estudo das figuras, podendo ser compreendido mesmo por pessoas que não sabem ler.

ANAIIS DO 1º CONGRESSO BRASILEIRO DE PROBLEMAS DA SUINOCULTURA



CONGRESSO BRASILEIRO DE PROBLEMAS DA SUINOCULTURA, 1., Rio de Janeiro, nov. 6-9, 1978. *Anais*. Rio de Janeiro,

ro, Sociedade de Medicina Veterinária, Secretaria de Estado de Agricultura e Abastecimento, 1978. 416 p. il.

Promovido pela Sociedade de Medicina Veterinária - RJ sob o patrocínio da Secretaria de Estado de Agricultura e Abastecimento do Rio de Janeiro, com apoio do governo do Estado, Ministério da Agricultura, Sociedade Nacional de Agricultura e outras entidades públicas e privadas, realizou-se o 1.º Congresso Brasileiro de Problemas de Suinocultura, cujos anais ora publicados condensam as principais teses debatidas.

Consta entre outros, estudo do registro genealógico dos suínos e sua influência no custo de produção, controle imunoterápico, raças porcinas e cruzamentos de interesse para o Brasil, instalações e sistemas de criação, relação de doenças infecciosas, trabalhos sobre zootecnia e temas sobre a ocorrência de peste suína-africana no Brasil.

Relaciona ainda nome e endereço dos participantes do Congresso.



DELFIN NETTO, A. *O problema do café no Brasil*. Rio de Janeiro, Ed. Fundação Getúlio Vargas, Ministério da Agricultura/SUPLAN, 1979. viii, 259 p. il.

O problema do café no Brasil analisa as variadas implicações do problema cafeeiro do nosso país e oferece inestimáveis subsídios para uma análise variada baseada em dados, contrapondo-se ao empirismo de trabalhos anteriores.

Faz um estudo do mercado cafeeiro sem intervenção estatal no século passado e as valorizações do café em defesa episódica e permanente, por ação governamental.

Mostra o mercado cafeeiro em paralelo com a economia nacional, os problemas dos acordos internacionais e as amplas possibilidades do Brasil dentro do mercado cafeeiro mundial.

Em anexo, tabela com o preço de importação do café em cents/libra-peso desde 1851 até 1956, além de uma excelente bibliografia nacional e estrangeira sobre o tema enfocado e um índice analítico.

LIÇÃO GOVERNO

A renovação da agricultura fluminense

SECRETARIA DE AGRICULTURA

FONTES, J. G. *A renovação da agricultura fluminense*. Rio de Janeiro, Secretaria de Agricultura, 1978. n. p. il.

Reúne uma série de reportagens sobre o Estado do Rio de Janeiro, enfocando a modernização da agricultura, a obra da Secretaria de Agricultura em seu parque de exposição em Cordeiro e a criação de mercados do produtor em diversas partes do Estado.

Mostra a revolução agrícola feita não somente com a prestação e assistência técnica, mas o acionamento de desenvolvimento de um plano de apoio ao trabalho rural constante de assistência técnica, facilidade de crédito, eletrificação e construção de estradas para facilitar o escoamento da produção.

Esclarecem ainda os artigos, o grande desenvolvimento alcançado dos produtos hortigranjeiros, a reativação da cultura do café, a recuperação dos hortos florestais, das fazendas experimentais, especialmente as de gado.

VALDIR MOURA



Natureza Violentada

Flora e Fauna Agredidas

LEAL

MOURA, V. *Natureza violentada*; flora e fauna agredidas. Porto Alegre, Agropecuária, 1979. 239 p.

Trata-se de um estudo para divulgação da necessidade de proteção do meio ambiente, a fim de evitar a extinção das espécies vegetais e animais.

Enumera os instrumentos de ação governamental nacional e internacional ligados ao problema ecológico, bem como texto da convenção sobre comércio internacional de espécies da flora e da fauna selvagens em perigo de extinção.

Contém quadros demonstrativos dos projetos de reflorestamento aprovados pelo IBDF. Possui no final uma bibliografia sobre o assunto.

LAURENCE PRINGLE

ECOLOGIA

a ciência da sobrevivência

Atlântida

PRINGLE, L. *Ecologia; a ciência da sobrevivência*. Trad. de Marília Coutinho de Biasi. 2 ed. Rio de Janeiro, Atlântida, s.d. 153p.

Descreve a teia complexa que une o Homem ao meio ambiente e a todas as formas de vida, desde as plantas até os parasitas e predadores.

Mostra como os seres vivos podem ser divididos em três classes: produtoras, consumidores e agentes de decomposição, que desempenham diferentes papéis na natureza.

Explica que a energia solar, essencial à vida, pode ser mal aproveitada e que os elementos utilizados por todos os seres vivos, como carbono, o nitrogênio e fósforo estão presentes na terra em quantidade limitada.

Esclarece como é possível prever a evolução de uma população animal ou vegetal.

Deve ser lido por todos, pois trata de nossa própria sobrevivência e da sobrevivência de um mundo que ainda estamos começando a conhecer.

Estado do Rio de Janeiro
Secretaria do Estado de Agricultura e Abastecimento
Departamento Geral de Agropecuária
Divisão de Defesa Sanitária Vegetal

Guia de Controle às Pragas e Doenças das Culturas Econômicas do Estado

I OLERÍCOLAS



ROBBS, C. F. & VIEGAS, E. de C. *Guia de controle às pragas e doenças das culturas econômicas do Estado*; I. Olerícolas. Rio de Janeiro, Divisão de Defesa Sanitária Vegetal, 1978. 84 p. il.

Mostra as medidas de controle fitossanitário visando uma garantia na produção e uma melhor qualidade dos produtos olerícolas.

Sugere os defensivos agrícolas que devem ser utilizados no combate dos diversos tipos de praga e o controle a ser obtido através do uso de sementes certificadas ou com o tratamento adequado.

Trata especificamente de cada um dos produtos olerícolas, indicando para cada caso o defensivo próprio.

ENDEREÇOS DAS EDITORAS DAS PUBLICAÇÕES EM REFERÊNCIA NESTA EDIÇÃO

— Atlântida Editora e Distribuidora de Livros Ltda.

Rua das Marrecas, 25 — Grupo 304
20.031 — Rio de Janeiro RJ.

— Edições de Ouro
Rua Nova Jerusalém, 345
Caixa Postal, 1.880
21.040 — Rio de Janeiro — RJ.

— Fundação Getúlio Vargas
Praia de Botafogo, 190
Caixa Postal, 9.052
22.250 — Rio de Janeiro — RJ.

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

— Livraria Nobel S. A.
Rua Maria Antonia, 108
Caixa Postal, 2.373
01.222 — São Paulo — SP.

— Ministério da Agricultura
SUPLAN
Esplanada dos Ministérios, bl. 8
70.040 — Brasília — DF.

— Secretaria de Estado de Agricultura e Abastecimento
Departamento Geral de Agropecuária
Av. Marechal Câmara, 314
20.020 — Rio de Janeiro — RJ.

— Sociedade de Medicina Veterinária do Estado do Rio de Janeiro
Av. Presidente Vargas, 446 — sala 1.004
20.071 — 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 técnicos 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.

URGÊNCIA PARA O ZONEAMENTO AGRÍCOLA

José Resende Peres()*
(Do Conselho Superior)



A falta de pesquisa de viabilidade ecológica vem fazendo com que gerações sucedam-se numa economia de miséria.

Há criadores no Nordeste — que importa leite em pó do Sul — que criam Nelore em plena bacia leiteira das grandes cidades, quando o Nelore além de produzir um mínimo de leite para as crias, é uma raça que exige pastagens férteis como as de Mato Grosso do Norte?

Camilo Calazans, que na presidência do IBC executou o Zoneamento Agrícola do Café no Brasil, obra admirável, agora poderá prestar um serviço maior ainda ao País, como presidente do Banco do Nordeste, promovendo o Zoneamento Agropecuário do sofrido Nordeste.

Há sempre vozes vermelhas, que contestam tudo que a Revolução fez, creditando a esta a pobreza do Nordeste. Ora, inicialmente é preciso lembrar que não foram os governos da Revolução que fizeram o Nordeste como ele é. Se o Ceará tivesse o solo, a topografia e o Índice pluviométrico do Oeste do Paraná certamente que a fatura substituiria o sofrimento. Mas este é um problema criado pela Natureza, ou por Deus, que já poderia estar minimizado se tivesse havido a racionalização das atividades econômicas.

Como continuar financiando algo-dão arbóreo em Fagundes ou Catolé do Rocha, na Paraíba, com a produção por ha respectivamente de 300 e 499 k/ha, se tal volume de produção não cobre nem os custos? Nos EUA a média é de 843 kg (FAO, 1975) e na Argentina de 987 kg. Como competir, assim?

E como continuar plantando feijão em Caucaia ou Independência, no Ceará, com 270 e 163 kg respectivamente de colheita por ha? Em Chapecó, SC, a colheita média de feijão da seca é de 1.200 kg/ha/ano.

Em Itaqui, RS, colhe-se 4.500 kg de arroz por ha, mas em Caicó, RN apenas 900 kg, isto é, valor inferior ao custo de produção...

É justo continuar financiando culturas antieconômicas? Ora, isto é apenas escravizar o homem.

Por isso, neste instante em que o *Presidente Figueiredo* resolve salvar este país dando prioridade à agricultura, é urgente que seu inteligente ministro da Agricultura parta para uma grande campanha de racionalização da agricultura brasileira. É bem verdade que outros fatores provocam a baixa produtividade, como carência de pesquisa, de assistência técnica, irrigação, etc. Mas o primeiro passo já foi dado por dois grandes secretários de Agricultura como *Paulo da Rocha Camargo*, em São Paulo, e *Getúlio Marcantonio*, no Rio Grande do Sul, que acabam de publicar excelentes trabalhos sobre Zoneamento Agrícola.

Aqui no Estado do Rio o trabalho extraordinário de *Marco Aurélio La Russo*, presidente da FIDERJ resultou na publicação de duas obras excelentes: *Indi-*

cadores Climatológicos e Guia do Investidor.

Indicadores Climatológicos é um excelente ponto de partida. Agora resta em cada Estado a CEPA, em trabalho comum com as empresas de pesquisa e de extensão rural, trabalhar para que todo o país disponha de recomendações para o Zoneamento Agrícola. Plantando certo, em região viável, nem sempre a resposta é animadora, quando mais seguindo uma tradição de ineficiência. Muitas áreas talvez devam ficar apenas para o reflorestamento. Muitas populações que há séculos "dão murro em ponta de faca" devem ser transferidas para regiões agricolamente viáveis. E o Crédito Rural deve ser uma arma poderosa nas mãos do Governo, para desestimular culturas ou raças inviáveis, para corrigir os erros que a tradição comanda.

A CEPLAC vem fazendo bom trabalho com o cacau. Mas os outros produtos ainda continuam sem uma diretriz. Ainda é possível obter crédito para criar Holandês onde devia se criar búfalo, ou Nelore onde deveria criar Holando-Guzerá. Ainda há financiamentos para instalação de fábricas de leite em pó dentro de bacias leiteiras... para depois o leite para consumo "in natura" viajar 500 km de caminhão! Os EUA, mais poderosa nação agrícola do mundo, têm o seu "Corn Belt", produz leite em Wisconsin, e cruza gado europeu com zebu, para povoar os campos fracos do Texas.

Mas no Brasil todos querem produzir tudo, em qualquer lugar, com financiamento do Governo. Esquecem-se da lição de Ratzel: "A terra determina a vida do homem de uma forma brutal". Imagine das plantas e dos animais que não podem defender-se da adversidade ecológica que se lhes impõem.

Na Agricultura está o caminho mais curto para o Brasil livrar-se da situação a que chegou. Que se comece desde já a por em ação os mecanismos que a senhada prioridade exige. O campo responderá.



O crédito rural costuma ser uma arma de dois gumes, às vezes levando o agricultor até a perder sua terra, porque os recursos obtidos foram aplicados em atividade inadequada.

Quando as terras eram virgens, exigindo pouca ou nenhuma adubação, e ainda quase livres de pragas ainda era viável certas culturas, mesmo porque antigamente o trabalhador rural era um escravo, sem as exigências sociais de hoje, ou implicações trabalhistas. Mas agora ninguém consegue sobreviver, a não ser num regime de miséria, usando métodos antigos em terras cansadas, ou mesmo cultivando produtos desaconselháveis para tal tipo de ecologia.

Consultando um trabalho editado recentemente pelo Ministério da Agricultura, **ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DA AGRICULTURA BRASILEIRA**, podemos entender porque a fome, paradoxalmente, é uma companheira dos brasileiros que produzem alimentos. Em muitos casos o erro é da política agrícola, uma força tradicional de transferência de renda do setor rural para o urbano, via tabelamentos e outros mecanismos. Mas em grande parte o erro está em não se orientar racionalmente a atividade rural no Brasil. Como continuar-se a engorda extensiva de novilhos neste Estado, se 70% do leite consumido no Grande Rio ainda vem de Minas e ES, gastando Diesel importado? Como continuar produzindo 4 arrobas/ha/ano, ou seja Cr\$ 2.520,00, se na mesma área uma Holando-Zebu poderia produzir 2.000 kg de leite (Cr\$ 8.400,00) e uma cria (Cr\$ 4.000,00)? Não deveria ser proibida a engorda de gado em regime extensivo, e apenas fomentar o confinamento? No entanto continuam financiando uma atividade errada, lesiva à Nação e ao próprio criador desinformado.

Como continuar subsidiando o plantio de cana em regiões não mecanizáveis, se mesmo em regiões planas, com boa distribuição de chuvas, a cultura hoje é de baixa lucratividade?

(*) — Vice-Presidente da SNA.



AVICULTURA EM FOCO

r.a.g.f.

EXPORTAÇÕES DE FRANGO CONGELADO EM 79 DEVERÃO ULTRAPASSAR OS US \$ 50 MILHÕES

A história da avicultura como indústria coincide com a década de 70. Os primeiros fabricantes de equipamentos industriais para granjas têm até 50 anos de atividades no Brasil, mas os responsáveis pelas entidades de classe do setor preferem qualificar essa fase, até meados da década de 60 de pré-história, cheia de pioneiros e heroísmos. Mas foi no começo dos anos 70 que surgiram as primeiras multinacionais e as grandes empresas nacionais transformando a produção de frangos de corte, de poedeiras e de ovos. E com elas, equipamentos realmente em escala industrial como as grandes incubadoras para até 150 mil ovos ou os incubatórios racionalizados, para milhões de pintos.

A cartelização do setor, negada pelos grandes empresários e denunciada por pequenos produtores, que reclamam da margem mínima de lucro, sempre controlada pelas "cooperativas" que dominam o mercado em São Paulo trouxe consigo uma política de comercialização mais agressiva, capaz de transformar o preconceito contra a carne de galinha num mal menor.

Auxiliado pela crise no setor de carne bovina, pelo advento da carne congelada e pela elevação do preço, o frango de corte ganhou espaço na mesa dos brasileiros, e há até mesmo os que asseguram que ele será a principal fonte de proteínas na ração nacional, dentro de pouquíssimo tempo.

O passo seguinte seria a exportação. Ela começou em 1971, com a venda de pintos por um dia, obtendo US\$ 39 mil. O crescimento das vendas para o exterior foi explosivo, até 1975, quando a exportação passou a sofrer o gravame de um tributo antes não imposto ao setor. Naquele ano, as vendas sofreram uma queda de 33 por cento. Só no ano passado os exportadores conseguiram convencer o Governo de que era preciso incentivar as exportações, o que redundou num incremento de mais de 50 por cento das vendas para o exterior.

As 49.523 toneladas de frangos congelados vendidos no ano passado, principalmente para os países árabes representaram Cr\$ 46 milhões. Mais que o dobro do valor de 1976. Esses números indicam que o frango congelado tem possibilidades maiores que o pinto de um dia, no mercado internacional. No ano pas-

sado, o Brasil obteve US\$ 712,9 mil com a comercialização de pintos de um dia e ovos fertilizados no mercado internacional. A defasagem, acreditam os principais produtores, tem a mesma origem que a situação pouco animadora da produção de poedeiras, no mercado interno: uma crise de superprodução ocorrida no início



Lauriston von Schmidt^(E), presidente da União Brasileira de Avicultura, com Luiz Simões Lopes, presidente da SNA.

da década e resultante da implantação desordenada de equipamentos industriais na produção de ovos, gerando um excesso de oferta. O resultado imediato, uma redução brutal do preço real do produto, afastou muitos produtores do setor. E ainda têm efeitos negativos.

Apesar das dificuldades a maior delas a perda de ganho real dos produtores avícolas, estimada, pelo Instituto de Economia Agrícola da Secretaria de Agricultura do Estado, em 13,76 por cento só no primeiro semestre de 1978, a produção avícola brasileira continua crescendo. E no ano passado, o país já ocupava o oitavo lugar entre os maiores produtores de aves de todo o mundo, sendo suplantado apenas pela Inglaterra, Espanha, Itália, Japão, França, União Soviética e Estados Unidos.

E o mais promissor, segundo dirigentes da União Brasileira de Avicultura não é exatamente essa informação, mas um dado suplementar, também divulgado pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos: em 1978, somente quatro países registraram evolução acima da média: União Soviética (aumento de 7,8 por cento), Estados Unidos (6,5 por cento), Brasil (5,8 por cento) e Espanha (5,4 por cento).

Analisando a média obtida entre 1969 e 1973 e os resultados do ano passado, a situação é ainda mais favorável ao Brasil, onde a produção aumentou 153 por cento, contra 54,07 por cento na União Soviética, 52,7 por cento na Espanha e 24,1 por cento nos Estados Unidos.

Previsão

Para este ano, o presidente da União Brasileira de Avicultura, Lauriston von Schmidt faz uma previsão:

— A não ser que circunstâncias adversas venham a conturbar o mercado externo, assistiremos à continuação do crescimento verificado no ano passado. O aumento de 15 por cento na criação de matrizes para corte em 1978 mostra que a avicultura está preparada para, este ano, manter o mesmo nível de crescimento verificado em 1978. Assim, não será surpresa se em 1979 constataremos que a produção de carne de galináceos — aves para corte mais poedeiras e reprodutores — venha a ultrapassar o volume de um milhão de toneladas. Nenhum setor de produção animal, no Brasil, tem apresentado, nos últimos anos, desenvolvimento semelhante ao que se verifica na avicultura.

A produção de ovos para o consumo também cresceu, mas num ritmo bem menor: seis por cento em relação a 1977, atingindo desse modo 552 milhões de dúzias, ou 331 mil toneladas. A razão dessa discrepância é simples, na produção de ovos é que se registrou o maior decréscimo da lucratividade. A exportação de ovos férteis e pintos de um dia também vem crescendo, mas ainda é pouco significativa, se comparada com as vendas de frangos congelados — o produto de maior aceitação.

Entre os avicultores, fala-se em matrizes para corte muito mais do que no volume de aves realmente abatidas no período, e as estatísticas da União Brasileira de Avicultores indicam que São Paulo continua liderando, com 38,7 por cento do total nacional, ou seja, 2.838.839 matrizes. Em segundo lugar, Santa Catarina, (15,42 por cento), seguida de Minas Gerais (13,59 por cento), Rio Grande do Sul (10,18 por cento) e Paraná (6,13 por cento). O Rio de Janeiro, que em 1977 estava em quinto lugar, com 6,70 por cento de toda a produção nacional, cedeu espaço ao Paraná.

As galinhas de ovos brancos também aumentaram: 18,13 por cento em



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, SUINOS, VACAS LEITEIRAS, REPRODUÇÃO DE TOUROS, EQUINOS, BEZERROS E COELHOS**

**RAÇÕES AVISCO — BOA HIGIENE,
BOM MANEJO E BOA INSTALAÇÃO**

relação a 1977, atingindo a cifra de 556.948 matrizes em todo o país. São Paulo também perdeu terreno nesse campo, embora tenha registrado um aumento de 54 mil cabeças mas caiu 2,4 por cento em comparação com o ano anterior.

De qualquer forma, o Estado continua com 76,91 por cento da criação nacional, seguido de Pernambuco (8,08 por cento) e Rio de Janeiro (5,78 por cento) que passou do quarto para o terceiro lugar.

Já entre as produtoras de ovos vermelhos houve um aumento significativo para São Paulo, que somou mais 49 mil cabeças a seu rebanho, incrementando também em 3,28 por cento a sua participação no quadro nacional. No fim do ano passado, São Paulo tinha 138.374 cabeças, num rebanho nacional de 209.549 matrizes, que teve um aumento de 47,17 por cento em relação a 1977.

Na produção total de ovos, São Paulo ficou com 7,93 por cento, enquanto os quatro estados seguintes, juntos, atingiam 23,67 por cento pela ordem, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Ceará. Minas Gerais que ocupa o terceiro lugar entre os criadores de aves de corte, desde 1977, não aparece entre os criadores de poedeiras de ovos vermelhos ou brancos, e a explicação é simples: normalmente, Minas se abastece no mercado de São Paulo, comprando pintos de um dia.

NIGÉRIA TERÁ AVICULTURA COM TECNOLOGIA BRASILEIRA

A tecnologia brasileira será aplicada no desenvolvimento da avicultura da Nigéria, tão logo sejam concluídos os estudos em andamento entre a Poltry do Brasil — empresa de Jundiá — e a Oyenne Agro-Allied Industrial Projects. No início de abril chegou à Jundiá o empresário nigeriano Gabriel Eyi Nolwa Mabiaku para entendimentos finais com técnicos brasileiros que atuarão naquele país.

O setor de alimentação é carente na Nigéria, devido ao descompasso com o crescimento demográfico, e um dos objetivos do projeto é a redução do custo final da produção avícola. Devido à baixa renda da população, o projeto prevê um incentivo ao consumo de frango, o que barateará o produto no mercado interno.

Há dez meses uma equipe trabalha no projeto de implantação de técnicas avícolas na Nigéria, preparado pelo professor Roberto Dias de Moraes Silva, da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", de Piracicaba. Esta fase de implementação está recebendo investimen-

tos de aproximadamente 5 milhões de dólares, e em oito anos o projeto será executado com apoio do governo brasileiro, através da Cacex.

A Ilha de Big Worry será o centro-piloto do projeto e, segundo Eduardo de Souza Filho, um dos diretores do projeto, "as perspectivas de abertura de novo mercado de mão-de-obra na região são muito boas". Tão logo o projeto esteja implantado, a Nigéria contará com abatedouros avícolas, indústrias de subprodutos, fábricas de ração, etc. No entanto, o país precisará de pelo menos 15 anos para ter um pessoal em condições de executar esse programa com recursos próprios. Atualmente, segundo o diretor técnico João Verdó, o frango é um dos produtos de maior aceitação na Nigéria, que o importa do Brasil, Uruguai e Itália, necessitando de aproximadamente 750 mil aves/mês para um atendimento razoável. Prevê-se que, dentro de um ano, a Nigéria estará produzindo frango em larga escala para seu mercado interno, num total aproximado de mil toneladas de carne por mês.

DOW vai premiar melhor trabalho sobre patologia aviária

Já se encontram abertas as inscrições para o III Prêmio Dow de Veterinária, promovido bi-anualmente pela Dow Química S. A., que pretende, desta forma, incentivar a classe médica veterinária através da pesquisa científica. O tema para este terceiro prêmio é **PATOLOGIA AVIÁRIA**.

O Prêmio Dow de Veterinária é outorgado ao melhor trabalho entre os apresentados, julgados por uma comissão composta por representantes do Ministério da Agricultura, da Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária, da Sociedade Paulista de Medicina Veterinária, do Conselho Federal de Medicina Veterinária e do Conselho Regional de Medicina Veterinária de São Paulo.

O prêmio para o melhor trabalho constitui-se de uma quantia em dinheiro equivalente a 50 salários mínimos vigentes na região de São Paulo por ocasião da entrega, além de uma placa de prata comemorativa e a impressão de uma edição do trabalho.

As monografias, que deverão versar sobre o tema indicado, deverão ser apresentadas sob pseudônimo, em quatro cópias datilografadas, espaço três e papel ofício. Anexo a esta deverá ser entregue o curriculum vitae do(s) autor(es) para posterior identificação.

Todo médico veterinário poderá participar, individualmente ou em grupo, com uma monografia acompanhada de declaração de próprio punho atestando o ineditismo e a não publicação anterior do trabalho. As quatro cópias deverão ser acompanhadas de quadros explicativos e/ou fotos *originais*, necessários para seu melhor entendimento e comprovação do fato.

O prazo para entrega dos trabalhos expira no último dia útil do mês de janeiro de 1980. O local para entrega é Av. Brigadeiro Faria Lima, 1.541, 12.º andar, SP., aos cuidados do Departamento de Comunicações.



**THUYA
AVÍCOLA
SIMÕES**

MEDICAÇÃO PREVENTIVA e CURATIVA DAS PIPOCAS (OU CAROÇOS) DOS PINTOS, GALINHAS, PERUS, MARRECOs, PATOS, POMBOS, PASSAROS E AVES EM GERAL.

Para o Interior enviamos pelo reembolso postal, e também a venda à Rua do Matoso, 33 - Rio - RJ e Praça João Mendes, 31 - S. Paulo

Luiz Simões Lopes DESTAQUE EM ADMINISTRAÇÃO

O presidente da Sociedade Nacional de Agricultura, Luiz Simões Lopes, foi distinguido pelo Conselho Regional de Técnicos de Administração e mais quatro entidades representativas do setor, inclusive a Associação Brasileira de Técnicos de Administração, com a medalha de ouro e o diploma de *Destaque em Administração*, em solenidade realizada no Rio Othon Palace dia 8 de março.

Criador e primeiro diretor-geral do DASP no início da década de 40, quando instituiu o regime do mérito no serviço público federal, Luiz Simões Lopes tem sido um dos baluartes da SNA, onde há cinquenta anos presta significativa colaboração marcando os grandes momentos desta Casa com raro descortino, daí a inquestionável liderança que exerce em todos aqueles que, mirados no seu exemplo, desejam — única e tão somente — o contínuo progresso da nossa quase secular entidade.

Fundador e presidente há 34 anos da Fundação Getúlio Vargas, instituição que representa importante marco na história administrativa do País, projetando-o no Exterior como nenhuma outra entidade de melhor já o tenha conseguido fazer, Luiz Simões Lopes vem recebendo provas inequívocas de reconhecimento através das manifestações que amiúde lhe chegam de governos, instituições científicas e culturais estrangeiros, grande parte delas traduzidas em dezenas de distinções honoríficas que lhe são outorgadas. Dentre elas, a Legião de Honra da França, a de Honorary Commander of the Most Excellent Order of the British Empire, conferida pela Rainha Elizabeth II, e os títulos de Doctor of Laws da The American University, de Washington D. C., e da University of Southern California. Recentemente foi eleito presidente da Sociedade Brasileira de Amigos das Nações Unidas.

Igualmente importante tem sido a contribuição de Luiz Simões Lopes ao setor privado propriamente dito, onde a sua atuação já se fez sentir em mais de cinquenta grandes empresas nacionais e internacionais, numa demonstração eloqüente de que não existem "segredos" na área da iniciativa particular que um bom administrador da coisa pública não possa desvendar.

O Destaque em Administração foi também conferido aos Ministros Arnaldo Prieto, Haroldo Corrêa de Mattos e Hélio Beltrão, bem como ao professor Belmiro Siqueira, antigo diretor do DASP.

r.a.g.f.



Luiz Simões Lopes com o ex-Ministro do Planejamento Hélio Beltrão, também agraciado, que confessou haver ingressado na Administração Pública pelas mãos de Simões Lopes.



Diretores e funcionários da SNA na homenagem que as entidades representativas dos profissionais de Administração prestaram a Luiz Simões Lopes. Na foto, a partir da esquerda, Geraldo de Oliveira Lira, Rufino D'Almeida Guerra Filho, Carlos Infante Vieira, José Resende Peres, Luiz Simões Lopes, Otto Lyra Schrader e Carlos Alberto Pinto Soares.



PROGRAMA DE POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO DO SETOR DE INSUMOS BÁSICOS PARA A FABRICAÇÃO DE FERTILIZANTES E PRODUTOS DERIVADOS

O Governo Federal, através do II Plano Nacional de Desenvolvimento, estabeleceu como um dos seus objetivos prioritários a auto-suficiência na produção de insumos básicos. No caso específico das matérias primas para fabricação de fertilizantes, como decorrência, foi aprovado o Programa Nacional de Fertilizantes e Calcário Agrícola.

A iniciativa privada, em perfeita consonância com as metas oficiais, apoiou-as, surgindo, em decorrência, alguns projetos de relevância.

Na área de rocha fosfatada, por exemplo, em que as jazidas brasileiras conhecidas contém baixo teor de P_2O_5 , tornou-se possível o aproveitamento técnico e econômico das mesmas, graças à tecnologia tupiniquim de concentração por flotação, hoje internacionalmente conhecida, orgulho da tecnologia nacional, e que já está sendo vendida para o exterior.

A política de substituição de importações de fertilizantes e suas matérias primas começa a se fazer sentir e a apresentar os resultados positivos.

Além da evidente economia de divisas para o País (somente em 1976 o Brasil dispendeu divisas superiores a US\$ 480

milhões), tal política proporciona outros inegáveis benefícios:

- garantia de suprimento de matérias primas básicas e intermediárias fabricadas no País, tornando-nos independentes da conjuntura internacional;
- geração de novos empregos;
- desenvolvimento da tecnologia nacional do setor;
- desenvolvimento do setor de produção de máquinas, equipamentos e instrumentação nacionais nas áreas de mineração e produção de insumos;
- estímulo da iniciativa privada para participar de novos investimentos na área de insumos básicos para fabricação de fertilizantes;
- desenvolvimento de novas minerações;
- adequação de produtos, às nossas necessidades, industriais e agrícolas. Quanto aos preços, os insumos produzidos no País ainda têm preços mais elevados que alguns importados. As principais razões, a meu ver, são:
 - o produto importado goza de linha especial de crédito (300 dias — 2,75% a.m.) sem a paralela linha para o produto nacional;
 - no caso da rocha fosfática, as

Ruy Altenfelder Silva (*)
(Especial para A LAVOURA)

(*) Diretor do Instituto Brasileiro do Fosfato; do Sindicato da Indústria de Adubos e Corretivos Agrícolas, no Estado de São Paulo; do Sindicato da Indústria de Matérias-Primas para Inseticidas e Fertilizantes no Estado de São Paulo e da Associação Brasileira da Indústria Química e de Produtos Derivados.

jazidas nacionais conhecidas, têm baixo teor de P_2O_5 , necessitando processo de beneficiamento para o seu aproveitamento, o que eleva o seu custo, se comparado com o produto similar oriundo dos Estados Unidos e Marrocos (cujas jazidas contêm teor de P_2O_5 bem mais elevado).

Outrossim, o concentrado produzido pela ARAFERTIL possui um teor de P_2O_5 de 37 a 38%, contra 32 a 33% da rocha importada, o que torna o produto nacional de maior valor.

O atual preço da tonelada do concentrado produzido pela ARAFERTIL foi fixado pelo CIP em Cr\$ 1.066,66 (FOB/ARAXÁ). Se agregado a esse preço o frete estimado de Cr\$ 380,00 p/t, o produto chegará à Baixada Santista a Cr\$ 1.447,00/t.

Hoje o preço da rocha fosfática importada com teor de 32% a 33% de P_2O_5 posto Cubatão é de aproximadamente Cr\$ 1.018,00 por tonelada, custo e frete Santos.

Assim sendo, respeitando a atual relação de contingenciamento de uma tonelada de P_2O_5 nacional para 0,65t de P_2O_5 importado chegaremos a:

1 ton P_2O_5 nacional

$$\frac{\text{Cr\$ } 1.447}{0,37} = \text{Cr\$ } 3.911$$

1 ton P_2O_5 importado

$$\frac{\text{Cr\$ } 1.018}{0,33} = \text{Cr\$ } 3.085$$

Valor médio do P_2O_5 contido na rocha fosfática respeitando o contingenciamento - Cr\$ 3.586.

Este preço médio de Cr\$ 3.586 por tonelada de P_2O_5 na rocha representa um aumento de 16% em relação ao preço do P_2O_5 na rocha importada.

Outro fato que convém ser considerado é que estamos comparando um preço nacional não sujeito às oscilações do mercado internacional, com um preço de um produto importado sujeito a enormes oscilações de preço.

Basta lembrar que hoje o preço FOB da rocha importada situa-se em US\$ 28 por tonelada, enquanto que 3 ou

4 anos atrás este preço chegou a US\$ 62. Assim, nos parece mais correto, ao analisarmos os acertos e desacertos de decisões governamentais, que não nos restrinjamos ao momento em que vivemos, mas sim tenhamos em mente um horizonte de tempo maior. Afinal, projetos como, por exemplo, o da ARAFERTIL, que apenas em sua primeira fase significou um investimento fixo superior a US\$ 100 milhões não pode ser decidido em um dia e ficar concluído no dia imediatamente posterior.

Qual seria a incidência deste aumento de preço de 16% da rocha fosfática, nos produtos agrícolas? Considerando que em média o custo da rocha representa 40% do preço do fertilizante fosfatado solúvel, e ainda que em média os fosfatos representam cerca de 50% da fórmula média utilizada no Brasil, e ainda que o custo dos fertilizantes representa em média 30% do custo do produto agrícola, chegamos a conclusão que os 16% de aumento de preço da rocha fosfática, devido ao contingenciamento, representará um aumento de menos de 1,0% no custo do produto agrícola, caso todo o P_2O_5 fosse proveniente da rocha fosfática.



ESCOLA DE HORTICULTURA
"WENCESLÃO BELLO"

Av. Brasil, 9.727 - Rio de Janeiro
Tels.: 260-2633 e 230-0718

Mantida e Administrada pela Sociedade Nacional de Agricultura

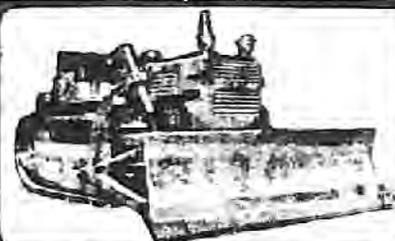
Diretor: Carlos Infante Vieira

Vice : Agrícola Castello Borges

CURSOS AVULSOS
AOS SÁBADOS E DOMINGOS SOBRE

Administração Rural • Alimentação, Pastagens e Culturas Forrageiras •
Apicultura • Avicultura • Cunicultura • Doenças e Pragas das Plantas
Hortícolas e Frutícolas • Enxertia • Floricultura • Fruticultura •
Hortalicicultura • Propagação Vegetal • Reflorestamento • Solos e
Adubação • Suinocultura.

PLANTAS ORNAMENTAIS E MUDAS DE FRUTÍFERAS



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

FAZENDA CAPELA DE SÃO JUDAS TADEU



Proprietário: Engenheiro Agrônomo JOAO 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



BAMBOLÉ — 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

A AGROINDÚSTRIA DO CAJU



O cajueiro é uma planta genuinamente nordestina. Já em 1558 um historiador francês, falando sobre o Brasil, descrevia o caju e a beberagem que os índios faziam com ele. Elogiava o sabor da castanha, mas não gostou do fruto (confundindo o pedúnculo com o verdadeiro fruto, que é a castanha).

Documentos dos jesuítas falam do caju como um fruto gostoso, refrescante, medicinal e nutritivo. Comentam também a luta das tribos pela posse dos cajueirais, e o modo como se aproveitavam as castanhas, que eram assadas e transformadas em farinha.

Após o descobrimento, levou-se o caju para a África e outros continentes, e os cajueiros brasileiros foram sistematicamente abatidos para servir de lenha. Até que Maurício de Nassau proibiu a derrubada de tão preciosa árvore.

Mesmo assim, ainda hoje o Brasil é apenas o quarto produtor mundial de castanha de caju (participa com 11% do total). À sua frente estão Moçambique (42%), Tanzânia (27%) e Índia (15%).

Tal situação, no entanto, tende a mudar, devido aos incentivos que o governo brasileiro vem dando à cajuicultura, em virtude também dos bons preços que a amêndoa da castanha de caju e o líquido

da castanha (LCC) vêm obtendo no mercado internacional e, finalmente, graças à pesquisa fitossanitária, que orienta o agricultor no combate a pragas e moléstias.

Quase toda a produção brasileira de castanha de caju (99%) concentra-se na Região Nordeste: 45 mil toneladas. Só o Estado do Ceará, com seus mais de 100 mil hectares plantados (inclusive os cajueiros nativos), contribui com quase 70% da produção do país. Pernambuco vem em segundo lugar, com aproximadamente 15%.

Segundo projeção realizada pelo Banco do Nordeste do Brasil S/A, até a safra 1987/88 o Nordeste deverá estar produzindo cerca de 182 mil toneladas de castanha de caju somente nos plantios organizados, e mais 40 mil toneladas provenientes do extrativismo.

Esses números são ainda mais significativos se se levar em conta que, até há poucos anos atrás, existiam apenas os cajueiros nativos, explorados unicamente como fonte de renda auxiliar. Hoje, com o desenvolvimento de uma cajuicultura mais racional, descobriu-se que a planta não é um "zebu vegetal", resistente a tudo como se supunha. Pelo contrário, ela se mostrou tão suscetível a pragas e doenças quanto qualquer outra planta. Sobretudo

porque, com a implantação da monocultura organizada do cajueiro em extensas áreas (provocando erradicação indiscriminada de espécies vegetais nativas), deverá ocorrer sério desequilíbrio biológico e micro-climático nas áreas de plantio, propiciando o desenvolvimento e o ataque de pragas e moléstias.

Antracnose

A antracnose é considerada a única doença economicamente importante do cajueiro. Ocorre todos os anos, e, nos períodos chuvosos (como 1976), pode se responsabilizar sozinha pela metade da redução da safra. É causada pelo fungo *Colletotrichum gloeosporioides* que tem na temperatura elevada e na alta umidade suas condições ideais de desenvolvimento. Causa manchas e queda na folhagem; ataca também a inflorescência, prejudicando a formação dos frutos. A castanha, quando nova, seca e cai. E mesmo as já crescidas quando atacadas, ficam com a qualidade da amêndoa prejudicada, o que faz com que sejam recusadas pelos importadores.

A antracnose prejudica também o pseudofruto, que não se desenvolve e apodrece com facilidade. O PROCAJU (pro-

ASMA

e suas manifestações



NA CRISE 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 PiloGenio 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. Receita diariamente pelas Farmácias e Drograrias.



grama de controle de pragas e pestes do caju) fez alguns testes de controle da antracnose em 1976, aplicando vários fungicidas, sobretudo por via aérea. Entre eles, o @ CUPRAVIT. O resultado foi muito bom: em relação à testemunha, o cajueiro tratado rendeu o dobro.

Outras doenças — como oídio e cercosporiose — podem eventualmente aparecer, mas não têm a importância da antracnose.

PRAGAS

Quanto às pragas, uma das principais é o *tripes de cinta vermelha* (*Selenothrips rubrocinctus*), assim chamado devido à pequena faixa vermelha que a larva apresenta no abdômen. Esse inseto sugador encontrou no Nordeste as condições ecológicas ideais; sol e calor. Instala colônias embaixo das folhas e as depaupera. As plantas jovens podem chegar à morte, quando vitimadas por um ataque maciço.

A *mosca branca* (*Aleurodicus cocois*) é outra praga de hábitos sugadores que prejudica de modo sensível a cajucultura. Esse pequeno homóptero assemelha-se muito a uma mosca — daí seu nome vulgar. Suga abundantemente a seiva da planta, além de contribuir para a formação da fumagina (um complexo de fungo), que prejudica a fotossíntese e atrai formigas. As folhas caem precocemente e a árvore acaba morrendo, como já aconteceu em grande escala em Pernambuco e na Paraíba. Atualmente, novas linhagens da *mosca branca* estão infestando também o Ceará (o que anteriormente não costumava ocorrer). De acordo com testes recentes, o inseticida ideal para esses sugadores — *tripes* e *mosca branca* — é o sistêmico @ FOLIMAT, que vem alcançando ótimos índices de controle em dosagens relativamente baixas: 0,6 litro por hectare. A aplicação é dificultada pela altura e pelo formato irregular do cajueiro. Mas em aplicações aéreas o FOLIMAT conseguiu resultados excepcionais: 100% para *tripes* e *lagartas*.

Diversas lagartas atacam os cajueiros. Uma delas é a *lagarta dos cafezais* (*Eacalis imperialis magnifica*) comum também em

São Paulo. Outra, muito parecida, é a *Cerodirphia rubripes*. As duas provocam desfolhamento, mas atacam apenas uma planta em dez. Outra lagarta — freqüente em Fortaleza, por exemplo — é a *véu de noiva* (*Thagona* sp.), que ataca com intensidade, desfolhando em pouco tempo áreas consideráveis. No oeste do Ceará vem surgindo também a *saia justa* (que recebe esse nome por se enrolar apertadamente na folha), também desfolhante.

O @ FOLIDOL Em. 60% conseguiu algum resultado com as duas primeiras lagartas, que são grandes e já desenvolveram defesas contra os inseticidas. A *véu de noiva* é suscetível a fosforados em geral: @ FOLITHION, @ GUSATHION, FOLIDOL.

O *besouro vermelho* (*Crimissa* sp.) devora as folhas, tanto na fase jovem como na adulta. Alguns não o consideram propriamente uma praga, porque a planta desfolhada pode se renovar, brotar bonita novamente. Mas não são muito raros cajueiros mortos por crimissa, pois quando as folhas terminam ele devora também a gema terminal. Além disso, se ele obriga a planta a novo enfolhamento antes da época normal, naturalmente está lhe prejudicando. Mas o *besouro vermelho* também é suscetível ao FOLIDOL.

A *broca das pontas* (*Antistacha binocularis*) é uma praga que vem ocorrendo sempre em grande intensidade. Broqueia a ponta dos ramos, secando-os, e murcha a inflorescência. A mariposa faz a postura na base da raque; a larva, assim que nasce, perfura a haste principal da inflorescência e faz uma galeria, provocando a exsudação da seiva. A inflorescência morre imediatamente. Em 1976, a média de plantas secas no Ceará foi de 60%. Só se conseguiu um controle — na base de 80% — com FOLITHION. (Um produto inglês deu resultados ainda melhores — 92% —, mas seu preço excessivo tornaria a aplicação antieconômica).

Contudo, o cajueiro nordestino ainda não tem a mentalidade aberta para a necessidade de se controlar quimicamente as pragas e doenças da planta. (Cortesia da Bayer do Brasil).

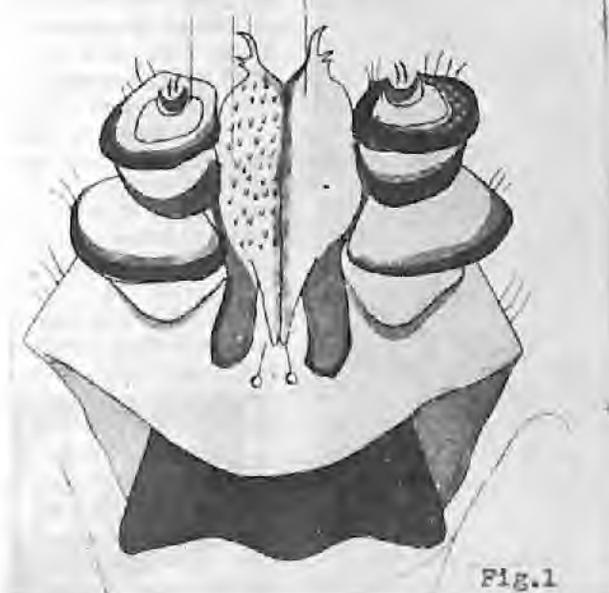
A BOVINOCULTURA E OS CARRAPATOS

Gerson Garcia de Cerqueira (*)
(Especial para A LAVOURA)

FEMEA: REGIÃO ANTERIOR

HIPOSTÔMIO

QUELICERAS



FEMEA: REGIÃO VENTRAL
ABERTURA GENITAL



Os carrapatos são altamente nocivos à bovinocultura brasileira, pelos prejuízos que causam e pelos males que transmitem aos animais. A produção anual de leite e de carne sofre elevadas perdas causadas pela infestação e parasitação desses inconvenientes ectoparasitos que atingem grande parte do rebanho nacional.

Estima-se em 25% o decréscimo da produção de leite das vacas infestadas. Idêntica previsão pode ser admitida no que diz respeito ao atraso no crescimento dos bezerrinhos, que são oito vezes mais susceptíveis, e não raro se tornam vítimas fatais.

Para se fixar e conseguir alimento, o carrapato introduz as quelíceras (ferrão) — fig. 1 —, um órgão serrilhado e cortante no couro do animal. Rompido este, entra em ação o hipostômio a fim de proceder à sucção do sangue; provocando, posteriormente, lesões que vão servir de porta de entrada às bactérias e à formação de

bicheiras, diminuindo a resistência da pele, conferindo-lhe mau aspecto e até impossibilitando o seu uso para fins industriais. E mais: através da saliva o carrapato transmite protozoários — organismos produtores da doença denominada "Tristeza Parasitária" — cujos agentes etiológicos são do gênero *Anaplasma* e *Babésia*. Os prejuízos causados pela "Tristeza" são de grande monta.

O carrapato *Boophilus Microplus* é considerado o principal ectoparasito dos bovinos. O sangue constitui o seu único alimento. Uma teleógina (fêmea) — fig. 2 —, ao se desligar do animal hospedeiro, repleta de sangue, deverá ter sugado nada menos que 3ml. do precioso líquido mantenedor da vida. Considerando-se que uma infestação pode chegar a quatro mil ou mais fêmeas por dia, conclui-se que a sangria sofrida pelo animal representa um verdadeiro flagelo.

No que se relaciona ao gonandro (macho adulto) — fig. 3 —, acredita-se que sua alimentação é reduzidíssima.

(*) — Autor do livro
"Carne, Leite e Entressafra".

Com menor intensidade o *Boophilus Microplus* infesta o *Bos Indicus* (Zebu) e o *Bubalus Bubalis* (búfalo). Em especiais condições pode parasitar outros animais como cavalos, cabras, cães, ovelhas, o homem e outras espécies.

O *B. Microplus* é encontrado na América do Sul, América Central, no México, em Madagascar, na Ásia, ao norte da Austrália, a leste da Índia e na África, com exceção de uma extensa faixa ao extremo norte desse continente. O limite de distribuição dessa espécie de carrapato, na parte meridional, fica aproximadamente no paralelo 34, passando no sul do Brasil, centro do Uruguai, na Argentina e na Austrália. Abaixo desse limite não mais são encontrados os ectoparasitos. Os fatores que determinam essa limitação ainda são desconhecidos.

A luta contra o carrapato deve ser tarefa permanente dos pecuaristas brasileiros, tanto nas áreas de infestação intensa como nas mais benignas. Em ambos os casos são significativas as perdas de peso e litros de leite provocados pelos banhos carrapaticidas, mas ainda é esse o recurso disponível. O mais interessante seria o combate ao carrapato através de formas naturais, no entanto estas são as mais desconhecidas e por isso as menos usadas. É sabido que existem aves e formigas destruidoras das teleóginas, senão também bactérias que parasitam e combatem ditas fêmeas. Daí a possibilidade de que venham a servir de forma de combate ao ectoparasito. No entanto, ao que parece, essas medidas não estão sendo ativadas.

As boas normas de conservação das pastagens também produzem resultados altamente positivos. Pastos mal tratados, cheios de arbustos, tocos, árvores secas inclinadas, cujas pontas possam atingir a altura do lombo dos bovinos, árvores sombreiras sujos galhos com folhas encostem no chão, possibilitando a subida das larvas infestantes, tudo isso concorre para a constante permanência de carrapatos nas pastagens, sempre prontos para a infestação.

É de se convir que a origem racial dos bovinos influi também e muito. Já está provado, através de observações comparadas, que entre animais com sangue zebuino e com sangue europeu, tem sido favoráveis àqueles a resistência à infestação dos carrapatos. Daí o interesse de inúmeros pecuaristas brasileiros, e mesmo de outros países, na intensificação do processo de cruzamento entre as raças indú-européias, cujos resultados têm sido considerados satisfatórios.

Vacinas de macerados das mais diversas formas parasitárias, e principalmente de teleóginas, foram tentadas. Infelizmente, porém, nada de positivo foi conseguido quanto à sua eficácia. A rigor ainda não foi encontrado definitivamente o material imunogênico. Estamos assim nos indícios da sua existência.

Pesquisas realizadas comprovam que existem animais com menor ou maior

tendência ao carrapato. Trabalhos realizados com animais presos, submetidos a infestações controladas, após repetições destas, não mais apresentaram a mesma suscetibilidade às infestações posteriores. Tais reações estão sendo objeto de atenção e acurado estudo.

Os processos artificiais para o combate efetivo ao carrapato estão em pleno uso, dentre esses as drogas tóxicas são as mais difundidas no mundo. No entanto ainda não está seguramente evidenciada a proteção fornecida pelos inseticidas contra o persistente ectoparasito. Por mais eficaz que possa ser um carrapaticida, ainda assim é permitida a sobrevivência de alguns indivíduos; mesmo que um produto consiga matar 85% ou talvez um pouco mais, ocorre sempre a resistência de al-



guns carrapatos ao medicamento, e sobrevivem e se reproduzem. A que atribuir tal resistência? As atividades enzimáticas e desintoxicantes? A características hereditárias das quais certos parasitos são portadores? Infelizmente isso ainda constitui uma incógnita.

A natureza, caprichosa como é, auxilia por demais a capacidade de sobrevivência dos carrapatos, nas fases da vida livre. Senão vejamos:

1. Se o clima estiver desfavorável — muito frio, neve e chuva — a teleógina pode adiar a ovopostura até por mais 90 dias. Normalmente ela põe um certo número de ovos por dia. Cada fêmea põe cerca de 4.000 ovos durante a postura total.

2. Após a postura, a eclosão das larvas com temperatura e umidade ideais, respectivamente, 27° e 70%, pode acontecer após 5 a 10 dias. Mas se o clima não favorecer, essa eclosão pode retardar a mais de 100 dias.

3. A larva que sai do ovo ou neolarva, dentro de 4 a 20 dias adquire mobilidade e passa a chamar-se larva infestante, já subindo na vegetação, arbustos, tocos, murundus de cupins, moirões de cercas, nas madeiras e réguas dos currais à procura de seu hospedeiro: a vítima a quem vai sugar.

4. Não encontrando o animal hospedeiro, pode esperar, sem se alimentar, 6 ou mais meses, até que ele apareça.

Face ao exposto, claro está que a resistência dos carrapatos às intempéries e a outros fatores a eles desfavoráveis, os possibilita adiar fases do seu ciclo evolutivo, podendo prolongá-lo até 370 dias, ou seja mais de um ano. Por outro lado, tais adiamentos são responsáveis pelas infestações extemporâneas, que causam espanto e grandes decepções aos pecuaristas, principalmente para os que submetem os animais a regular tratamento carrapaticida. Não resta dúvida de que esse processo de hibernação tem como suporte o fator esconderijo já citado.

Pastagens e instalações limpas e bem cuidadas não escondem carrapatos.

ASTENIA SEXUAL

Voronoff revolucionou a Medicina demonstrando a possibilidade da restauração das energias perdidas e de vigor sexual. Chamamos a atenção da classe médica para a fórmula de TONOKLEN (comprimidos), destinada à restauração das funções genitais.

NAS FARMÁCIAS E DROGARIAS
OU PELO REEMBOLSO — CAIXA
POSTAL 24.039 — TIJUCA-RIO

Tosse?
**XAROPÊ
MUSSAMBÊ**
eficaz e seguro

Notícias & Informações do Brasil

SÃO PAULO

"QUARTO DE MILHA" MOSTROU QUALIDADE DA RAÇA

O cavalo *Rebel Truckaluck*, de propriedade do criador Fernando Muniz de Souza, foi o grande campeão da 1.^a Exposição de Quarto de Milha da EXPOINEL, realizada de 2 a 4 de março, no Parque Fernando Costa, na Água Branca.

Os juízes do certame, Murilo Ferreira Tibery, Rolando Rosas Netto e Gianni Franco Samaja, todos profundos conhecedores de equinos, em particular da raça Quarto de Milha, premiaram ainda, na categoria de potros, *Kid Dial*, de Plínio de Rezende Kiehl e entre os cavalos jovens, *Skorpins Hill VR*, de Aldo Pedreschi.

Na seleção de potras a campeã foi *Miss Par PH*, de José Carlos Delfim Miranda, enquanto a campeã égua jovem foi *Mis Lasan Pierre*, de Valentim Lopes Filho e a grande campeã égua, *Bloomin' Doll*, de propriedade de Plínio de Rezende Kiehl.

A Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Quarto de Milha, organizadora da exposição, procura, com esse tipo de trabalho, despertar o interesse da comunidade rural para o melhoramento do cavalo-de-sela, através de sua mestiçagem com o Quarto de Milha americano até a obtenção do Quarto de Milha nacional, com características básicas de partidas rápidas, velocidade, paradas curtas, voltas rápidas, saltador, etc.

Leilão

Durante a Exposição, foram leiloados e vendidos 99 animais, num total de 8 milhões de cruzeiros, sendo Cr\$ 6.110.000,00 para 42 animais puros com média aproximada de 150 mil cruzeiros. Outros Cr\$ 1.297.000,00 foram aplicados na compra de 57 mestiços (1/2, 3/4 e 7/8), com a média de Cr\$ 23.000,00 por animal. As fêmeas puras obtiveram o preço médio recorde de Cr\$ 170.000,00.



Rebel Truckaluck, o grande campeão da 1.^a Exposição de Quarto de Milha da Expoinel.

No total de vendas do leilão oficial da ABQM foram incluídas 5 cotas de importação ao preço médio de 120 mil cruzeiros. A entidade informa que venderá no próximo mês de abril, nos leilões do Rancho Q. M., em Presidente Prudente, e em Rancharia, na Swift King Ranch, o saldo das cotas de importação para o ano de 1979.

O principal comprador do leilão da Água Branca, foi Munir Abbud que adquiriu 12 animais por Cr\$ 1.512.000,00 e o maior vendedor Ruy Assumpção colocando 11 animais por Cr\$ 1.442.000,00.

A reunião, que se constituiu em um completo êxito financeiro e social, contou com a presença de fazendeiros de diversos Estados, onde se nota um mercado muito receptivo à raça, o que atesta o crescente interesse dos criadores na aquisição de exemplares Quarto de Milha para melhorar os plantéis já existentes, introduzindo suas características básicas.

Iniciação à doma

A Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Quarto de Milha está realizando no recinto de exposições "Mello de Moraes", em Bauru, o 1.^o

Curso de Iniciação à Doma e Manejo do Cavalo Quarto de Milha, cujo principal objetivo é aperfeiçoar o nível técnico do pessoal de lida, no manejo do animal frente a exposições e feiras.

Segundo a entidade, o rápido crescimento do rebanho equino nacional provoca, atualmente, uma considerável falta de mão-de-obra treinada, no setor. Assim sendo decidiu organizar o curso que visa orientar o peão no trato do cavalo e que além da parte prática, proporcionará aos alunos (mínimo de 15 e máximo de 20), durante um período de 30 dias, o contato com filmes, slides, fotografias e literatura específica do assunto, que mostram o nível profissional atingido nos centros mais avançados do mundo.

Os cursos serão desenvolvidos todos os meses (o mais recente foi em Ourinhos, em abril) sob a orientação de José Eduardo P. Borba, que, recentemente, estagiou durante 10 meses nos Estados Unidos com os melhores treinadores norte-americanos.

As inscrições poderão ser feitas na própria A. B. Q. M. em São Paulo, à Av. Francisco Matarazzo, 455 - Fones: 263-8804 e 62-7608.

ULTRAFÉRTIL INAUGURA TANQUE PARA ARMAZENAR 20 MIL TONI DE AMÔNIA

O novo sistema de recebimento, armazenagem e transferência de amônia anidra refrigerada, instalado junto ao terminal marítimo da Ultrafertil em Cubatão, consta de um tanque com capacidade para armazenagem de 20.000 toneladas de amônia anidra líquida a uma temperatura de 33 graus negativos, além da casa de máquinas com compressores para refrigeração, torre de resfriamento, e equipamentos para reliquefação e transferência de amônia.

O empreendimento, realizado por esta empresa controlada da Petrofertil, em atendimento ao plano nacional de fertilizantes e calcário agrícola, assegurará o abastecimento de amônia às indústrias produtoras de fertilizantes nitrogenados que operam nas regiões Centro e Sudeste do País.

Com índice de nacionalização de 90 por cento, e representando um investimento da ordem de Cr\$ 220 milhões, o novo sistema, em operação desde a primeira quinzena de março, elevará a capacidade de descarga de navios no terminal de 100 para mil toneladas por hora, reduzindo sensivelmente o tempo de permanência dos navios no porto e assegurando substancial economia de divisas para o País.

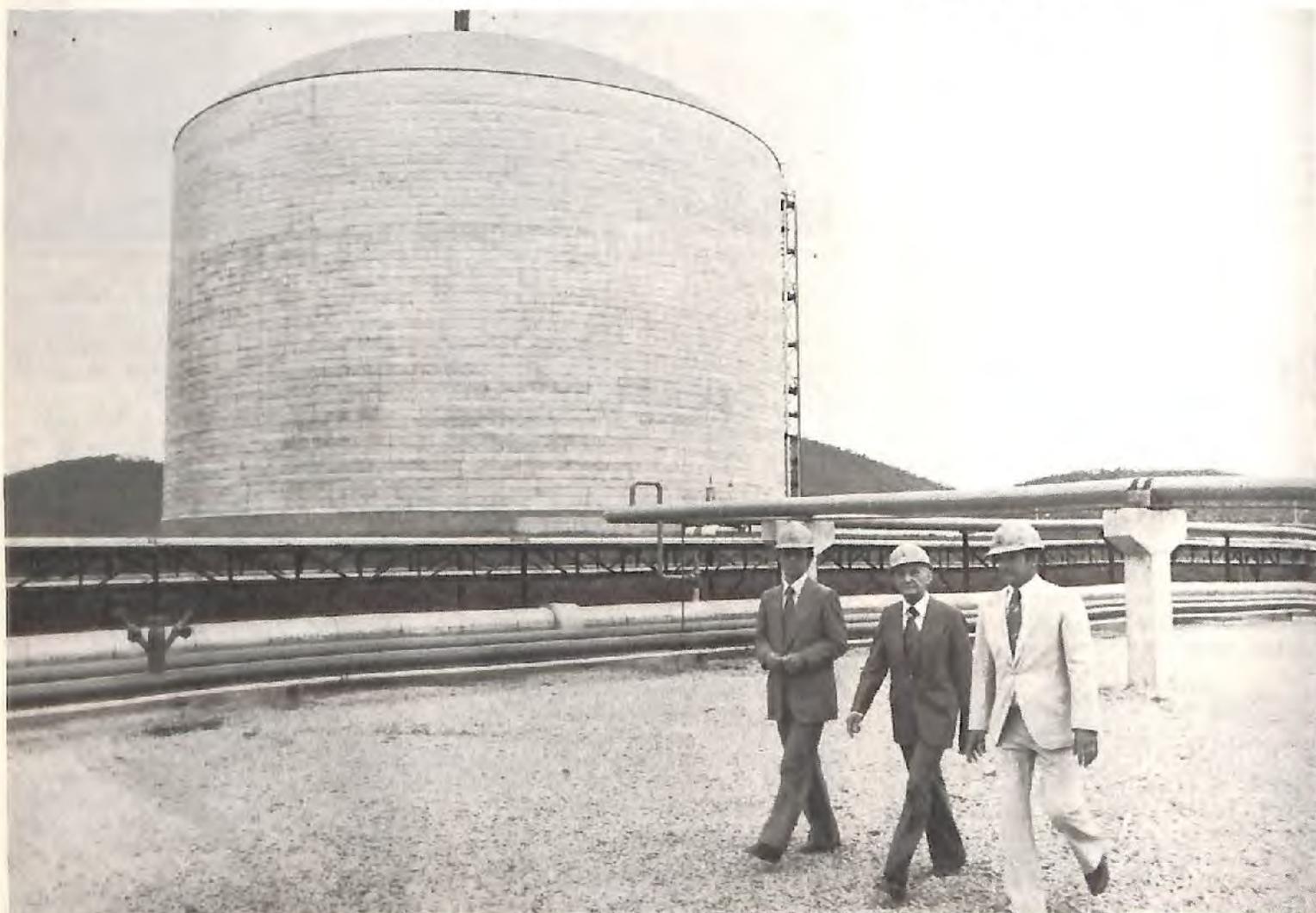
Sem poluição

No novo sistema, a instalação, o desenho dos equipamentos e respectivos dimensionamentos, bem como o grau de automatização, prevêm a não emissão de vapores de amônia.

Apesar disso, o projeto inclui a instalação de uma chaminé, com altura de 30 metros sobre o nível do solo, para maior segurança.

A instalação do tanque no terminal também evitará as perdas por evaporação durante a transferência do produto para a fábrica, evitando-se, conseqüentemente, a poluição nas áreas adjacentes.

Este novo sistema faz parte dos investimentos que estão sendo realizados pela Ultrafertil, objetivando aprimorar o funcionamento do sistema de suprimento de seu complexo industrial, dinamizar o processo de escoamento da produção e contribuir para o descongestionamento do Porto de Santos.



Porthos Augusto de Lima (E), vice-presidente da Petrofertil, general Araken de Oliveira e Aurílio F. Lima, presidente da Ultrafertil. Ao fundo, o novo tanque para 20 mil toneladas de amônia.

SUPER TRATOR BRASILEIRO CONQUISTA MERCADO EXTERNO



A Müller S. A. acaba de exportar para a Colômbia, Equador e México um lote de seus Supertratores TM 25. O programa para 1979 é estimado em US\$ 1,5 milhão (30 unidades) visando

expandir as vendas para toda a América Latina e África.

Lançado há pouco mais de um ano no mercado brasileiro, o TM 25 é, segundo seu fabricante, o mais potente super-

trator de rodas de fabricação nacional. Mais de uma centena de unidades estão operando no Brasil, tanto em tarefas agrícolas como na construção civil.

Características

O supertrator TM 25, da Müller, tem motor Cummins, diesel, 4 tempos, 6 cilindradas e 240 Hp. Conta com 10 velocidades à frente e 2 à ré. Tração nas quatro rodas. É articulado e oscilante. Freios de serviço hidráulico, a disco, atuando na transmissão. Direção por volante, com acionamento hidrostático. Cabina com ar-condicionado, vidro fumê, isolamento termo-acústico e vedação contra poeira. A cadeira do operador dispõe de regulagem e amortecimento hidráulicos. A barra de tração é oscilante, montada sobre rolete superior. O sistema de engate - 3 pontos norma SAE 3 - com 7000 Kgf de capacidade de levante. O esforço trativo disponível em primeira marcha é de 21.150 Kgf.

CURSO SOBRE CRIAÇÃO E MANEJO DE CABRAS LEITEIRAS NO KM 47



Realizar-se-á no período de 26 a 29 de julho próximo, no Instituto de Zootecnia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - Km. 47, em 28 horas/aulas o II CURSO DE EXTENSÃO

SOBRE CRIAÇÃO E MANEJO DE CABRAS LEITEIRAS sob a coordenação do Professor Luiz de Souza Coutinho, da UFRJ, em convênio com a CAPRILEITE.

No curso serão focalizados, principalmente, aspectos teóricos e práticos sobre nutrição de cabras leiteiras, cálculo de rações de baixo custo, alimentação artificial de cabritinhos, alimentação de cabritos em crescimento, cabras secas, cabras gestantes, cabras em lactação e bodes reprodutores; técnicas de preparação de feno de gramíneas e leguminosas em pequenas propriedades; doenças parasitárias e infecto-contagiosas em caprinos, higiene, profilaxia, etiologia, sintomatologia e terapia; práticas cirúrgicas e de medicina veterinária a nível da fazenda como técnicas de injeções, transfusão de sangue, descorna de adultos e cabritinhos, partos difíceis e distócicos, problemas de meteorismo, hidropsia, apareação de cascos, testes de prenhez, etc.; práticas de julgamento de cabras leiteiras, objetivando orientar o criador na seleção, formar juízes e inspetores de registro genealógico.

Informações e inscrições com a CAPRILEITE - Associação dos Criadores de Cabras Leiteiras - Rua Safira, 564 - Fones: 332-7433 e 334-3452 - DDD 031 - Belo Horizonte. O curso é limitado a 60 participantes, observada a ordem de inscrição.

Notícias & Informações Internacionais

ESTADOS UNIDOS

USINA DE ENERGIA GEOTÉRMICA

À medida em que vão diminuindo os recursos mundiais de petróleo, à medida em que a energia nuclear continua a encontrar a resistência pública, e que surgem preocupações com o meio-ambiente relativamente ao carvão e a outras possíveis fontes de combustível, a energia geotérmica vai merecendo renovada e séria consideração.

Além de aquecer casas e edifícios, o calor geotérmico também pode prestar bons serviços às indústrias e ao comércio. Uma série de estufas de cultura da Califórnia e do Oregon faz circular água geotérmica por suas estruturas de vidro, para ajudar o crescimento de tomates, pimentões, pepinos, melões e mudas de pinheiro, até mesmo no inverno. O calor geotérmico, que seca a terra siliciosa (tipo de solo fino utilizado como agente filtrante e como abrasivo) na Islândia, é primordial para o processamento de papel e de polpa, na Nova Zelândia.

Na foto, a Usina de Energia Geotérmica em "The Geysers", a 144 quilômetros a nordeste de São Francisco, fornece aproximadamente 50 por cento da eletricidade utilizada nessa cidade da Califórnia. (George Alexander)



SUÉCIA

UTILIZAÇÃO TOTAL DAS ÁRVORES

As indústrias suecas de celulose e produtos de madeira poderiam contar com uma quantidade adicional de 7.7 milhões de metros cúbicos de matéria prima por ano se usassem as cepas, as pequenas árvores descascadas e as aparas do corte, informou recente relatório sobre a utilização total das árvores. As cepas são mais interessantes por serem de qualidade boa para produzir polpa de sulfato, usada como mistura na proporção de 10 a 20 por cento.





TOSQUIA MAIS CONFORTÁVEL

Esta nova e resistente versão da tradicional cadeira de tosa, a "Shepherds Chair", foi desenhada pela esposa de um criador com o intuito de obter um equipamento eficiente, barato e que economiza trabalho. A cadeira, feita de madeira e lona, é leve e portátil e sustentará um carneiro com segurança e conforto, sem qualquer tensão, permanecendo extremamente dócil. (Foto BNS).

PEIXE CRIADO ARTIFICIALMENTE

No laboratório de pesca da Grã-Bretanha organismos microscópicos estão sendo usados em um contínuo programa de pesquisa para produzir alimentos vivos para alimentação de peixes criados em viveiros. As diferentes espécies de algas unicelulares contidas nos vasos servirão de alimentos a diminutos "planctos" que por sua vez serão usados para alimentar cardumes de pequenos rodvalho. Os cientistas do laboratório, situado em Lowestoft, acreditam que o rodvalho será o primeiro peixe marinho criado artificialmente a ser comercializado na Grã-Bretanha. (Foto BNS).



**Destruímos em um ano
o que a natureza levou de
2 a 7 mil anos para formar.
O desgaste do solo agrícola
motivado pela erosão é
um dos maiores flagelos da
humanidade.**



**Proteger, recuperar e explorar
racionalmente o solo, a água e as
florestas é não só um dever
mas um imperativo de nossa
sobrevivência.**

**15 DE ABRIL
DIA DA CONSERVAÇÃO DO SOLO**

Colaboração da Sociedade Nacional de Agricultura

CARTAS

Ensino Rural

Senhor diretor: Lemos, com muito interesse, o editorial "Ensino Rural Inadequado" publicado em A LAVOURA de novembro/dezembro de 1978.

Em outubro do ano passado, a Mossoró Agro-Industrial S. A. — MAISA, que ocupa uma área aproximada de 25.000 ha com plantação racional de cajueiros (1.500.000 pés), atearas e gravioleiras, pecuária bovina e ovina e indústria de sucos, instituiu a FUNDAÇÃO APRONIANO SÁ, entidade sem fins lucrativos, cujo objetivo é promover o bem estar social e a valorização humana de seus empregados e respectivos dependentes, fixando-os à terra e melhorando seu padrão de vida.

Cabe-lhe, assim, administrar a Vila "Ângelo Calmon de Sá", já construída e composta de 600 casas de alvenaria dotadas de água corrente, energia elétrica e fossa séptica, três unidades escolares (dois jardins de infância e uma escola de 1.º grau com profissionalização voltada para práticas agrícolas), um supermercado, campo de esportes e outras instalações complementares, tudo isto localizado na área rural de Mossoró — RN, distante 30 km da sede do referido município.

Nossa escola de 1.º grau, com dez salas de aula e uma matrícula de 708 alunos, funciona nos três turnos. É uma escola tipicamente rural pela sua localização e por receber parte de sua clientela residente em outros pontos da Fazenda distantes até 15 km e diariamente transportada em veículos da MAISA, para participar das atividades escolares.

Seu ano letivo, com base no § 2.º do artigo 11, da Lei Federal n.º 5.692, de 11 de agosto de 1971, se estende de 02 de janeiro a 30 de setembro, sem férias intermediárias, permitindo que no período de 01 de outubro a 31 de dezembro os alunos participem da colheita da safra do caju e contribuindo para a elevação da renda familiar e para o incremento da produtividade da Empresa.

Nossa Fundação já firmou convênios com a Secretaria de Educação e Cultura do Rio Grande do Norte e com a Prefeitura Municipal de Mossoró — RN, e de ambas tem recebido decidido apoio em recursos humanos qualificados e em equipamento escolar. Pretendemos, oportunamente, bater às portas do Ministério da

Educação e Cultura, na certeza de recebermos seu apoio e colaboração para esta experiência pioneira.

Enquanto o nosso calendário escolar está perfeitamente compatibilizado com a época da colheita da principal safra da Empresa e os recursos humanos e materiais são satisfatórios, o problema de currículo é mais complexo e ainda nos preocupa. Como decorrência de nossa própria formação, a tendência natural continua sendo o modelo urbano, mesmo quando se trata de escola rural, e desejamos estabelecer o modelo mais adequado à nossa realidade de modo a contribuir para a fixação do homem à terra, evitando seu êxodo para os grandes centros urbanos e proporcionando-lhe os conhecimentos necessários à sua integração na comunidade, da qual deve ser participante.

Colocamos nossa escola à disposição do Sr. Secretário de Educação e Cultura, Sra. Presidente do Conselho Estadual de Educação e Sr. Representante do Ministério de Educação e Cultura, todos do Rio Grande do Norte, que nos deram a honra de sua visita, para qualquer experiência pedagógica que desejem realizar, visando a encontrar o modelo de escola rural de que necessitamos.

Esperando, em futuro próximo, poderemos dizer-lhe da consecução de nosso objetivo, congratulamo-nos com V. Sa. pelo excelente editorial que deu origem a esta missiva.

PAULO AYRTON ARAUJO
Presidente da Fundação Aproniano Sá
Mossoró, RN

—oo0oo—

Reconhecimento(1)

Senhor diretor: Além de agradecer o envio amável do último número de A LAVOURA (Jan/Fev 1979), que destaca aspectos da assistência técnica prestada ao Brasil pela Organização de Alimentação e Agricultura das Nações Unidas, desejo servir-me desta para cumprimentar V. Sa. pelo alto padrão da revista editada sob sua responsabilidade, padrão técnico e gráfico que se aprimora de número para número. Pioneira da comunicação com o meio rural em nosso país, e órgão oficial da quase centenária Sociedade Nacional de Agricultura, a LAVOURA é hoje tribuna e instrumento com que contam os comunicadores, os técnicos, os produtores e os dirigentes brasileiros relacionados com o setor agropecuário.

Agradecendo a acolhida que tem dispensado à FAO em suas prestigiosas páginas, renovo meus cumprimentos por seu trabalho e saúde-o.

CLÁUDIO R. P. FORNARI
Assessor Regional de Informação
Rio de Janeiro, RJ.

—oo0oo—

Reconhecimento(2)

Senhor diretor: Queira aceitar, em nome da Associação Brasileira de Informa-

ção Rural (ABIR) e no meu próprio nome os mais efusivos parabéns pelo progresso que vem sendo verificado, em termos de conteúdo e de qualidade gráfica, na tradicional e respeitável A LAVOURA, sob sua direção.

Como presidente da ABIR e profissional de comunicação social da Petrobrás Fertilizantes S. A. — PETROFÉRTIL, coloco-me à sua disposição para colaborar — dentro das minhas limitações — no que for possível.

LUIZ OCTAVIO PIRES LEAL
Presidente da Associação Brasileira de Informação Rural — Rio de Janeiro, RJ.
—oo0oo—

Permuta

Senhor diretor: Hemos tenido oportunidad de ver un ejemplar de v/revista A LAVOURA. Nos interesaría mucho recibir periódicamente esta publicación. Adjuntamos a la presente un ejemplar de nuestra revista VETERINARIA URUGUAY a efectos de que Vds. consideren la posibilidad de hacer un canje entre nuestras revistas. En caso de que no fuera posible, les rogamos informarnos el valor de la suscripción anual.

GUILLEMO LOCKHART HELGUERA
Instituto Veterinario Uruguay S. A.
Montevideo, UY.

—oo0oo—

Conservação do Solo

Senhor diretor: Temos a grata satisfação de remeter a essa redação exemplares de publicação oficial acerca de legislação federal consolidada sobre conservação de solos, encarecendo sua valiosa colaboração no sentido de divulgar a matéria.

Esperando merecer o valioso apoio desse importante veículo de divulgação, aproveitamos o ensejo para manifestar a V. Sa. nossa expressão de elevada estima e distinta consideração.

HEROS VERDOLIN
Coordenador do Programa Nacional de Conservação do Solo — Ministério da Agricultura
Brasília, DF.

—oo0oo—

Doação

Senhor diretor: Considerando o excelente nível técnico das informações contidas na revista A LAVOURA, solicitamos a V. Sa. a possibilidade de remeter mensalmente aos nossos gerentes locais e regionais, a título de doação, os volumes editados.

ELEUSE CARDOSO MACHADO
Serviço de Produção de Sementes Básicas (Embrapa)
Setor de Informação e Documentação
Brasília, DF.

—oo0oo—

Manejo do Gado

Senhor diretor: Estamos encaminhando a V. Sa. um exemplar do trabalho

"Bovinocultura de Leite — Manejo", elaborado pelos técnicos desta Empresa, Pedro Muller e Jarbas Pereira Alexandre, consultor técnico e gerente em bovinocultura de leite, respectivamente. O trabalho em pauta foi preparado com o objetivo de fazer chegar aos extensionistas algumas regras práticas indispensáveis ao manejo correto do plantel leiteiro.

ANTONIO SANTIAGO PESSOA
Presidente da Emater — PE
Recife, PE.

—oo0oo—

Rocha Fosfática

Senhor diretor: Cumprimento V. Sa. pelo excelente número da revista A LAVOURA, referente ao período Nov./Dez. 78. Tomo a liberdade de anexar trabalho relacionado com a produção nacional de rocha fosfática e seus reflexos no custo final do produto agrícola.

RUY ALTENFELDER SILVA
Diretor do Instituto Brasileiro do Fosfato
São Paulo, SP.

—oo0oo—

Pedido de Revista(1)

Sr. diretor: Temos a satisfação de comunicar a V. Sa. a instalação da Delegacia Federal de Agricultura do Distrito Federal, órgão recém-criado na estrutura do Ministério da Agricultura, com a finalidade de coordenar a ação executiva e política do mesmo, na região geo-econômica do Distrito Federal.

Não dispondo ainda esta Delegacia, em seu orçamento, de recursos para atender despesas com assinatura de publicações, e sendo de grande interesse para os nossos técnicos o recebimento da Revista A LAVOURA, solicitamos a gentileza de V. Sa. verificar a possibilidade de nos enviar regularmente, como cortesia, a referida revista.

JOAQUIM RODRIGUES SOBRINHO
Delegado Federal de Agricultura do
Distrito Federal
Brasília, DF.

—oo0oo—

Pedido de Revista(2)

Sr. diretor: Temos o prazer de acusar o recebimento regular, durante o ano de 1978, da revista A LAVOURA. Ela foi de grande valia para os técnicos desta Superintendência, e esperamos contar com igual gentileza para o futuro.

SEBASTIÃO DE SOUZA
Bibliotecário-Chefe da Superintendência
do Desenvolvimento da Região Centro-
Oeste
Brasília, DF.

Pedido de Revista(3)

Sr. diretor: No intuito de sedimentar meus conhecimentos, consulto V. Sa. sobre a possibilidade de me enviar regularmente a revista A LAVOURA. Devo informar que este meu procedimento se baseia nos diálogos entre professores e alunos desta Faculdade, tendo em vista as informações técnicas divulgadas por sua revista.

MARCOS VINÍCIO GARCIA
Diretório Acadêmico "Dr. Lucio Dias
Vieira",
Faculdade Integrada de Ciências Biológicas
Machado, MG.

—oo0oo—

Criadores de Marchigiana

Sr. diretor: A Associação Brasileira de Criadores de Marchigiana tem a honra de convidá-lo para participar do 3.º Encontro Nacional da entidade, que se realizará no dia 29 de abril próximo, na Fazenda Guanabara, em Andradina, Estado de São Paulo, propriedade de nossa associada Moura Andrade S. A. Pastoral e Agrícola.

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS
CRIADORES DE MARCHIGIANA**
São Paulo, SP.

—oo0oo—

Pronapa — 79

Meu caro Almeida Guerra: Ao deixar a presidência da EMBRAPA, instituição que tenho a honra de dirigir desde sua criação em 1973, sinto-me no dever de expressar ao caro amigo os meus melhores agradecimentos pela valiosa colaboração recebida.

Desejo aproveitar esta oportunidade para enviar dois documentos: EMBRAPA — ANO 6 (Relatório Síntese) e PRONAPA — 79 (Programa Nacional de Pesquisa Agropecuária).

Estes trabalhos divulgam as atividades mais importantes da Empresa no último exercício e a programação para 1979. Por aí pode-se avaliar o enorme esforço que se realiza objetivando dotar o País de um valioso mecanismo institucional de pesquisa agropecuária, instrumento decisivo para o progresso da agricultura nacional. Desejo reafirmar ao caro amigo a minha amizade e oferecer meus préstimos nas novas atividades que venha a exercer. Um abraço muito cordial,

JOSÉ IRINEU CABRAL
Empresa Brasileira de
Pesquisa Agropecuária
Brasília, DF.

—oo0oo—

Exposição de Uberaba

Sr. diretor: Temos o prazer de convidar V. Sa. para a solenidade de inauguração da 45.ª Exposição Nacional de Gado Zebu, a se realizar no dia 3 de maio próximo, às 15 horas, no Parque Fernando Costa, em Uberaba.

Como é do conhecimento de V. Sa., a Exposição de Uberaba pode ser considerada hoje uma das nossas mais importantes mostras pecuárias, pelo número e pela qualidade dos animais expostos, e também por reunir autoridades, técnicos, criadores e empresários do Brasil e do Exterior, tornando-se um verdadeiro "Ponto de Encontro da Pecuária Nacional".

Esta será, também, uma excelente oportunidade para que V. Sa. possa conhecer pessoalmente o atual estágio de desenvolvimento da nossa pecuária zebuína.

MANOEL CARLOS BARBOSA
Presidente da Associação Brasileira dos
Criadores de Zebu
Uberaba, MG

—oo0oo—

Difusão da Pesquisa

Sr. diretor: Como atividade fundamental para o desenvolvimento setorial, a pesquisa agropecuária necessita divulgar permanentemente seus experimentos, não só como forma de difundir suas ações como também de suscitar o interesse público e o debate em torno do seu trabalho.

Assim, a cobertura que esse prestigioso periódico deu ao programa da Pesagro-Rio foi profundamente gratificante, principalmente pela fidelidade da matéria e qualidade da impressão que, de resto, são uma característica dessa excelente revista.

MAURÍCIO C. DE MEDEIROS
Presidente da PESAGRO-RIO
Niterói, RJ

—oo0oo—

Relações Públicas

Prezado Rufino: Estou assumindo o cargo de Assessor de Relações Públicas da BASF — Brasileira S.A. e da Glasurit do Brasil, tendo como atividade principal a coordenação do Setor de Relações com a Imprensa. Espero contar com seu apoio, ao mesmo tempo que me coloco à sua disposição.

RICARDO BOTELHO
Assessoria de Comunicação das Empresas
do Grupo BASF
São Paulo, SP

—oo0oo—

Ministro agradece

Prezado Dr. Luiz Simões Lopes: Agradeço seu atencioso cartão e a oferta do exemplar da revista A LAVOURA, que muito apreciei, tomando conhecimento do artigo referenciado. Abraços.

ANTONIO DELFIM NETTO
Ministro da Agricultura
Brasília, DF.

r. a. g. f.

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, R.J.

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.

