INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA – CENTRO DE ESTUDOS AGRÍCOLAS – VOL. 16 – Nº 1 – 15 DE JANEIRO DE 1996 – R$ 6,00 — ISSN 0100-4298

AGROANALYSIS

A REVISTA DE ECONOMIA AGRÍCOLA DA FGV



Grãos: atingimos o limite tecnológico?

Direito de propriedade sobre cultivares

Suco de laranja: um mercado em expansão

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS



INFORMAÇÃO PRIVILEGIADA. À VENDA AQUI.

Informação privilegiada é aquela que você obtém antes que o público a tenha.

Informação privilegiada é aquela a que você tem acesso para tomar, antes dos outros, decisões de caráter econômico e empresarial e se beneficiar com isso.

Informação privilegiada é aquela que chega através do RELATÓRIO RESERVADO - a newsletter consultada pelos homens mais importantes do País.



Você tem duas opções para receber o seu RELATÓRIO RESERVADO:

- **Assinatura Semanal:** você recebe uma edição impressa do RR todas as segundas-feiras.
- **Assinatura Diária:** você recebe via fax, de 2ª a 6ª, o seu RR bem cedinho.



Nos dois casos, você tem o privilégio de ter em casa, ou no escritório, as notícias mais importantes em primeiríssima mão. Matérias que os jornais diários publicarão depois ou, muitas vezes, nem divulgarão.

Junte-se a nós. Beneficie sua empresa com a notícia exclusiva.

AGRO

Relatório Reservado

Ligue Grátis: (0800) 242075 • Fax: (021) 205-6380

Produção esbarra na tecnologia



Edward Schuh

O professor de economia agrícola e especialista em desenvolvimento econômico Edward Schuh acredita que o mundo vive o limiar de um período de escassez alimentar. O grande salto tecnológico da agricultura, a revolução verde que viabilizou o atendimento da demanda crescente nas décadas recentes de concentração urbana e expansão populacional acelerada, já está balzaquiano. E os problemas econômicos dos anos 80 acabaram por reduzir drasticamente os recursos destinados à pesquisa agronômica: "A variedade de arroz que atingiu os melhores níveis produtivos foi obtida em 1968. Há quase 30 anos não aparece uma variedade com produtividade superior".

O professor Schuh contribuiu bastante para a estruturação da economia agrícola brasileira. Foi professor e orientador das teses de alguns de nossos principais especialistas e desempenhou papel extremamente importante quando da criação da Embrapa.

Reitor do Hubert Humphrey Institute of Public Affairs da Universidade de Minnesota, Schuh é professor do Departamento de Economia Agrícola dessa universidade, do qual foi diretor, e possui larga experiência em análise e formulação de política econômica. Durante a administração do presidente Ford, integrou o conselho de assessores econômicos da Presidência.

Casado com uma brasileira, Schuh acrescentou recentemente nova linha a seu currículo: é pai de Tania Marie Schuh, nadadora da equipe brasileira que competiu em dezembro, no Rio de Janeiro, e obteve ótimos resultados. Muito ligado às questões econômicas do país, nos últimos dias de dezembro esteve na FGV, onde realizou palestras e concedeu esta entrevista exclusiva à Agroanalysis.

■ *Qual é o papel da agricultura no processo de desenvolvimento econômico na virada do milênio?*

— A agricultura tem papel estratégico, fundamental no processo de desenvolvimento econômico. Quero enfatizar esse ponto porque o mundo parece ter desaprendido isso. A agricultura é estratégica no processo de desenvolvimento econômico por várias razões que veremos mais adiante. Só para citar um deles, a agricultura é o único segmento econômico cujo crescimento acaba por elevar, mais do que proporcionalmente, a renda de toda a população, principalmente de sua parcela mais pobre.

■ *Por que o senhor diz que o mundo esqueceu a importância da agricultura?*

— É muito interessante este assunto. Não entendo por quê, mas o fato é que o mundo esquece o que já aprendeu. Se voltarmos 25, 30 anos, todo mundo entendia muito bem o papel da agricultura no desenvolvimento econômico. Hoje em dia, você passa no Banco Mundial, passa no BID, passa na Usaid e eles têm o seguinte argumento: bem, à medida que o país cresce, a agricultura reduz sua participação no PIB, a participação da força de trabalho da agricultura cai em relação à total e a conclusão deles é que não é preciso mais apoiar a agricultura. Esse argumento se encontra em qualquer parte do mundo, aqui no Brasil também já ouvi isso várias vezes.

O argumento implica que o crescimento da economia acontecerá em decorrência dos investimentos no setor industrial e no de serviços. A questão agrícola estaria resolvida e sua contribuição ao crescimento relegada a segundo plano. Por isso, ela não precisa ser estimulada.

■ *Há algumas décadas, entendia-se o processo de forma mais integrada?*

— É verdade. Nós aprendemos diferente, há muito tempo. É importante entender o papel da agricultura enquanto motor do desenvolvimento econômico. Isso acontece, de modo menos enfático, claro, até mesmo em economias maduras.

Para entender o papel de força motriz do desenvolvimento que a agricultura pode desempenhar, que-

ro fazer uma abordagem de equilíbrio geral, porque a parte interessante é a que fica esquecida na abordagem parcial. É curioso que os modelos em voga hoje em dia sejam justamente os de equilíbrio geral. A chave desse processo é não esquecer que a base para o desenvolvimento da agricultura é a tecnologia. Essa é a chave da questão. Vamos tomar como exemplo os produtos básicos, arroz e trigo, que geralmente têm uma procura tremendamente inelástica. Quando ocorre um ganho tecnológico importante e de utilização generalizada, isso equivale a um deslocamento da curva de oferta para a direita. E o que acontece? Acontece que o preço desses produtos cai muito. O preço desses produtos é determinado quase totalmente pela elasticidade. O preço cai bem mais do que o aumento de produtividade. E o que significa essa queda de preços dos produtos básicos? Significa um aumento da renda real *per capita*.

■ *A conseqüência do ganho tecnológico é largamente distribuída?*

— É. Favorece a sociedade como um todo e de forma intensa. O país fica mais competitivo. Sem que seja preciso mexer no salário nominal ou na taxa de câmbio, o salário real cresce e a relação câmbio/salário do país se torna mais competitiva.

A vantagem da agricultura, enquanto setor estratégico para o desenvolvimento, é que sua produção forma uma cesta de produtos consumida por todos. Todo mundo come, todo mundo se veste... A queda dos preços agrícolas favorece a todos. Para a mesma renda, uma queda nos preços desses produtos representa um aumento da renda *per capita*. Portanto, modernizando a agricultura e produzindo a queda de preços dos alimentos básicos, produz-se um aumento da renda *per capita* em base bem ampla. Nenhum outro setor de atividade é capaz de produzir esse efeito, porque nenhum outro tem uma base de consumo tão ampla. O papel da agricultura no desenvolvimento, portanto, não tem nada a ver com sua participação na renda bruta (PIB) ou no emprego. O importante é que todo mundo come.

■ *Esse efeito beneficia mais os mais pobres?*

— Sem dúvida; o pobre gasta mais em alimento do que a classe média, em relação ao rendimento de cada um. Por isso, ele se beneficia mais, em termos relativos. Não existe segmento econômico, além da agricultura, capaz de contribuir de forma tão intensa para a melhoria da distribuição de renda.

O papel da agricultura no desenvolvimento não tem nada a ver com sua participação na renda bruta (PIB) ou no emprego. O importante é que todo mundo come.

A parcela da renda gasta com alimentos em alguns países chega a 60%. Portanto, o efeito de equilíbrio geral é muito grande. Nisso está a importância da agricultura para o desenvolvimento. Há 20 anos a gente entendia isso muito bem. Não se descobriu outro produto ou serviço cuja expansão de produção traga benefícios tão amplos e tão favoráveis ao pobre. Por todas essas razões, um país não deve negligenciar sua agricultura. O Brasil, por exemplo, já é um país industrializado, mas a massa de sua gente ainda é pobre. Mesmo aqui, o crescimento da agricultura exerceria papel estratégico. Os alimentos são, como dizem os economistas, bens-salário. Se os preços dos alimentos caem, isso equivale a um aumento dos salários. Ou seja, o aumento da produção agrícola melhoraria a distribuição da renda, sem qualquer ônus para o desempenho das exportações, pois não provocaria alteração na relação câmbio/salário. Na verdade, o país ficaria mais competitivo internacionalmente. E isso é uma grande contribuição da agricultura para o desenvolvimento econômico.

■ *E quando o avanço tecnológico beneficia algum produto que é exportado ou importado pelo país?*

— Nesse caso o efeito é diferente, porque os preços desses produtos são determinados no mercado internacional, fora do contexto do país. Quando a curva da oferta se desloca para a direita pela adoção da nova tecnologia, não há efeito sobre os preços. Ou melhor, o efeito é normalmente desprezível. Só é notável se o país for um grande exportador ou importador do produto afetado. De qualquer forma, a produção é maior e permite ao país exportar mais ou importar menos. O efeito, nesse caso, é a geração de divisas que podem ser utilizadas para financiar e induzir uma taxa de crescimento mais elevada.

Qualquer dos casos aqui discutidos mostra que não há razão alguma para ignorar a agricultura, porque é difícil encontrar outro setor que possa contribuir mais para promover o desenvolvimento geral da economia, seja pelo efeito de equilíbrio geral, seja pelo efeito induzido.

No Brasil, a estimativa de gastos com alimentação representa 30 a 40% em média. Para as famílias dos estratos mais baixos de renda, esses gastos podem atingir 70 a 80% do orçamento, o que dá uma idéia da magnitude do efeito sobre o salário real e sobre a economia como um todo.

■ *Nos últimos anos, os avanços tecnológicos da agricultura não foram tão expressivos. Isso é perigoso?*

— É muito perigoso! Os últimos avanços tecnológicos expressivos aconteceram há quase três décadas. Nos anos 60, por ocasião da revolução verde, aconteceram as últimas melhorias genéticas obtidas pela pesquisa agropecuária em nível mundial, as quais geraram um aumento substancial na produtividade física dos cereais principalmente. O processo de obtenção das novas variedades era relativamente simples: mediante a seleção de plantas mais altas e de seu cruzamento, obteve-se essa melhoria genética que foi responsável pela alimentação de um amplo contingente da população mundial pobre. Essas novas variedades genéticas se espalharam pelo mundo todo.

O problema atual é que esse processo está quase se esgotando. A

conclusão a que os pesquisadores estão chegando é que não é possível, por esse processo tecnológico, continuar aumentando a produtividade física indefinidamente. Há um limite. E acontece que nós já chegamos a esse ponto. A variedade de arroz que atingiu a produtividade mais alta foi gerada em 1968. Há quase 30 anos, portanto, não aparece uma variedade com produtividade superior. Essa variedade foi sendo adaptada, ao longo dos anos. Hoje é adotada em todos os países produtores, de sorte que todo o seu potencial produtivo já foi explorado.

As variedades conhecidas, tanto de trigo como de arroz, já alcançaram o máximo de rendimento. É preocupante que os cientistas procurem novas variedades que substituam as atuais e não as encontrem. Uma parcela enorme da população mundial sobrevive à custa desses dois grãos.

■ *Por que não têm sido encontradas novas variedades mais produtivas? Esbarramos em alguma fronteira tecnológica?*

— Não. A questão é de dinheiro, de investimentos em pesquisa. Até os anos 70, havia recursos relativamente fartos para as pesquisas agropecuárias. O sistema internacional funcionava de forma razoavelmente articulada. Até o final da década de 70, muitos países tinham sistemas bem-desenvolvidos, como a Embrapa, instituição que é conhecida e respeitada no mundo inteiro. Entretanto, na década de 80 muitos desses países entraram em crise econômica, e acontece que os governos sempre acabam cortando primeiro os investimentos aparentemente urgentes, aqueles cujos frutos só se materializarão no futuro. Ou seja, os recursos da pesquisa. A Embrapa hoje luta desesperadamente para sobreviver.

O sistema mundial de pesquisa agropecuária CGIAR, que é financiado pela comunidade internacional e possui 17 estações experimentais no mundo, também está com seu orçamento ameaçado. Esse orçamento é de US$250 milhões anuais. Os EUA participam com 25% desse orçamento, ou seja, com US$60 milhões. No ano passado, anunciaram um corte de 40% em sua contribuição, no que foram acompanhados pelos demais países. A questão foi temporariamente contornada e os EUA voltaram atrás. Mas até quando? O sistema do CGIAR foi o responsável pelo desenvolvimento das variedades genéticas de grãos e existe para colaborar com os países em desenvolvimento. Isso beira a mesquinharia, pois US$60 milhões anuais, para o orçamento do governo americano, é menos do que uma gota d'água para o oceano.

O problema não pára aí. Os países desenvolvidos, como os EUA e a União Européia, também estão cortando seus orçamentos em ciência e tecnologia, sobretudo em agricultura. Portanto, a capacidade de gerar tecnologia está caindo. Os países desenvolvidos também estão sendo atingidos por essa praga de não reconhecer a importância da agricultura.

Minha previsão é que, como conseqüência, a vantagem comparativa na produção de alimentos vai ficar com os países desenvolvidos. E os países em desenvolvimento vão se especializar em produtos manufaturados. Isso deverá mudar completamente os padrões de comércio.

■ *Até que ponto as políticas de subsídios dos países desenvolvidos contribuíram para a redução dos investimentos em pesquisa agropecuária, ao elevar artificialmente os níveis de estoques mundiais de grãos?*

— As políticas distorcidas e erradas promovidas pelos países desenvolvidos contribuíram e muito. Os estoques elevados mascaravam a verdadeira situação, ou seja, a falta da capacidade subjacente para produzir novas tecnologias. A recente queda dos estoques mundiais já está dando o sinal e nós esperamos que ela promova o retorno dos investimentos em tecnologia agropecuária.

A maioria dos países está agindo como se a produção de alimentos fosse uma questão resolvida. Mas acontece que não é. Infelizmente, o mundo pagará caro por esse equívoco. Não só sob a forma de preços mais altos dos produtos agrícolas, mas de fome mesmo. Os estoques de cereais atingiram o nível mais baixo desde que essas estatísticas começaram a ser computadas. Por seu lado, os preços já estão subindo e as pessoas ficam achando que a expansão da produção de alimentos é uma coisa automática. Acontece que não é. E o mundo ainda não percebeu que já alcançamos o limite tecnológico e temos que enfrentar esse limite. Há 30 anos não se produz qualquer novidade genética em cereais, base da alimentação de amplos contingentes da população mundial. Esse é um quadro muito sério e complicado para o mundo inteiro.

■ *Nos EUA os recursos para pesquisa também escassearam?*

— Os gastos com pesquisa agropecuária foram cortados em todas as universidades do Centro-Oeste americano onde no passado os investimentos eram generosos e trouxeram importantes resultados para a tecnologia agrícola. Por outro lado, os EUA mantêm gastos elevadíssimos com a política de reestruturação de preços e de renda para os agricultores. Em minha opinião, o corte nos investimentos na pesquisa agropecuária não é uma decisão consciente. A pesquisa é, em geral, o primeiro corte quando as instituições enfrentam um programa de contenção orçamentária. Os cortes são impostos pelo governo federal e são realizados pelos estados, segundo o critério escolhido em cada um.

■ *Como a China pode afetar o consumo mundial de cereais?*

— Não se sabe como, mas a China já tinha essas variedades "milagrosas" de arroz há bastante tempo, à mesma época em que o Ocidente as adotava. O aumento da demanda de alimentos na China acabou conflitando com o sistema socialista de produção, de modo que eles liberalizaram a produção agrícola. O problema é que a China está enfrentando o mesmo limite a que chegou a pesquisa tecnológica. Em 1995 importaram muito alimento e matérias-primas.

Há poucos meses, promovemos, na Universidade de Minnesota, uma reunião dos cientistas chineses que foram treinados nos EUA, na década de 20. Eram mais ou menos 100 cientistas. Eles foram responsáveis, em grande medida, pela geração ou adaptação das variedades modernas em seu país. A conclusão importante do encontro foi que a China está diante do mesmo desafio tecnológico que enfrentamos no Ocidente.

■ *A questão ambiental não pode agravar a situação do abastecimento mundial de alimentos?*

— A questão ambiental, se encarada de forma correta, pode até inverter a atual tendência de redução dos investimentos em pesquisa agropecuária. Contudo, o pensamento mais comum entre os ambientalistas é o de combater o uso de fertilizantes, o que é um engano. É difícil convencê-los de que, sem o uso de fertilizantes, uma base muito maior dos recursos naturais deverá ser utilizada para produzir alimentos à taxa necessária ao atendimento da demanda. Sem fertilizantes, a agricultura mundial cresce muito devagar, a uma taxa de, no máximo, 1 a 2% ao ano, se tanto.

Supondo um crescimento da população mundial à taxa de 2% ao ano e acrescentando o aumento da renda *per capita* dos países subdesenvolvidos que estão crescendo 3 a 5%, o aumento resultante na demanda de alimentos é da ordem de 4 a 6% ao ano (assumindo uma elasticidade-renda de 0,6). O número de países cuja agricultura alcançou taxas em torno de 5% ao ano nas últimas décadas cabe nos dedos da mão. A agricultura brasileira cresceu 5% ao ano durante mais de uma década. Isso só foi possível porque, além do aumento de produtividade, ocorreu a incorporação de 2 milhões de hectares adicionais à sua base produtiva. Por isso, o argumento dos ambientalistas está totalmente errado. Se o Brasil não tivesse utilizado tecnologias intensivas em uso de fertilizantes, teria que incorporar uma área muitas vezes maior e utilizar áreas frágeis do ponto de vista ambiental, somente para satisfazer à demanda. Nos EUA, já retiramos da produção 5 milhões de acres, graças à poupança de terra propiciada pelo uso de tecnologias que usam fertilizantes intensamente. Portanto, se quisermos fazer alguma coisa pelo meio ambiente, o argumento é o oposto daquele utilizado pelos ambientalistas.

Se o Brasil não tivesse utilizado tecnologias intensivas em uso de fertilizantes, teria que incorporar uma área muitas vezes maior e utilizar áreas frágeis do ponto de vista ambiental, somente para satisfazer à demanda.

■ *O senhor é pessimista quanto à disponibilidade futura de alimentos no mundo?*

— Não sou propriamente pessimista. Mas é preciso agir rápido para reverter a tendência de escassez agrícola. Atingimos o limite de produtividade correspondente à tecnologia agrícola conhecida e os recursos para pesquisa são escassos há vários anos. Se por um passe de mágica os institutos de pesquisa fossem imediatamente reestruturados e dinamizados em todo o mundo, levaríamos 10 a 15 anos para obter avanços expressivos em novas tecnologias. Enquanto isso, a demanda mundial de alimentos continuará crescendo.

Uma coisa que precisa ser entendida é que a tecnologia do setor industrial é fácil de transferir, ao passo que a tecnologia agrícola não é diretamente transferível. Ou seja, depois de gerada, a tecnologia agrícola precisa ser adaptada às condições ecológicas específicas de cada país ou região, o que leva algum tempo.

Os países desenvolvidos têm condições de gerar novas tecnologias no futuro, devido aos investimentos relativamente muito mais elevados, realizados por eles em pesquisa agropecuária.

Minha previsão é que, como conseqüência, a vantagem comparativa na produção de alimentos vai ficar com os países desenvolvidos. E os países em desenvolvimento vão se especializar em produtos manufaturados. Isso deverá mudar completamente os padrões de comércio.

Outra conseqüência é que o preço dos alimentos (bens-salário) poderá frear o processo de crescimento econômico dos países em desenvolvimento, que hoje é bastante acelerado, devido à queda da renda real. Se os preços dos alimentos subirem, como me parece óbvio, em razão da escassez agrícola, os salários reais tenderão a cair, principalmente nos países em desenvolvimento. Ou seja, aumentarão as pressões por reajustes nominais de salários, o que reduzirá a competitividade das economias emergentes, reduzindo a taxa de crescimento econômico em relação aos padrões atuais. Hoje, os preços dos alimentos ainda estão baixos e ainda não sinalizam a necessidade de aumentar os investimentos em pesquisa. Acontece que o retardamento desses investimentos terá repercussão pelos próximos dois a 15 anos.

■ *O Brasil será prejudicado nesse processo?*

— Ao contrário, o Brasil poderá se beneficiar muito desse novo contexto. Se os preços dos alimentos se elevarem, como acredito, após 100 anos de tendência de queda, o Brasil poderá tirar proveito, principalmente se conseguir reestruturar seu sistema de pesquisa mais rapidamente.

Ainda há possibilidade de recuperar os investimentos em pesquisa agropecuária. O curioso é que esses investimentos não são tão elevados como, por exemplo, aqueles feitos em construção de estradas ou de infra-estrutura. Se o Brasil conseguir aumentar a produtividade no setor primário, num contexto de preços ascendentes, poderá aumentar o fluxo de comércio e gerar divisas para financiar o desenvolvimento econômico.

Equipe do IBRE/CEA

CARTAS

Gostaríamos de inicialmente parabenizá-los pela edição de setembro, "Flores — um mercado em expansão", e pela publicação *Agroanalysis*.

Qual não foi no entanto nossa surpresa lendo a matéria "Grande crescimento no mercado das flores" (quadro Floricultura no Nordeste), como também a seção de cartas, ao tomar conhecimento de uma associação de nome Tropiflora. Pedimos, portanto, que esta conceituada revista nos conceda a possibilidade de prestar os seguintes esclarecimentos:

• Em 1964, foi fundada a firma individual Werner Haeberle com nome de fantasia Tropiflora registrado neste mesmo ano junto ao INPI e renovado devidamente desde então. Portanto, Tropiflora é marca registrada atualizada até 1999.

• Produzindo principalmente flores tropicais, atendíamos na época ao mercado local e já em 1968, pode-se dizer, introduzimos essas flores na Europa, exportando regularmente. Ainda em 1968 participamos da exposição de San Remo, conquistando inclusive a medalha de ouro na categoria flores tropicais — helicônias. Como se pode ver, a floricultura brasileira já era então bem-representada no exigente mercado europeu.

• As exportações regulares continuaram até 1974, quando a elevação dos fretes de US$0,45/kg para US$1,80 as inviabilizaram, tornando-as apenas eventuais. Esse problema é ainda hoje apontado, conforme matéria "Potencial da floricultura brasileira", na seção Janela Aberta, nessa mesma edição de setembro.

• Com o ingresso dos filhos, a firma individual Werner Haeberle passou a ser Tropiflora Plantas e Flores Ltda.

Desde 1970, a Tropiflora iniciou o serviço de locação de plantas para empresas, que hoje vem a ser sua principal atividade.

Sinceramente,

Ruy Haeberle
Tropiflora Plantas e Flores Ltda.
Rio de Janeiro — RJ

Por equívoco da redação, deixamos de dar o crédito da entrevista do mês passado com o economista Cláudio Martins, 48 anos, diretor executivo da *Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frango (Abef)* ao jornalista Márcio Bueno.

As cartas dos leitores devem ser dirigidas à *Agroanalysis*, Praia de Botafogo, 190, sala 813 — Rio de Janeiro — CEP 22253-900 ou pelo fax (021)536-9207.

É permitida a reprodução total ou parcial dos índices e matérias desde que seja citada a fonte.

AGROANALYSIS

Revista mensal de economia agrícola da Fundação Getulio Vargas editada pelo Centro de Estudos Agrícolas do Instituto Brasileiro de Economia

Fundador:
Julian M. Chacel

EXPEDIENTE

Chefe do CEA/IBRE:
Ignez Vidigal Lopes

Redator-chefe:
Regis Alimandro

Equipe de redatores:
Eliana C.B.L. Viglio (arroz, feijão, meio ambiente, tomate, mandioca, caju), Fernando R. de Freitas Almeida (cereais de inverno, oleaginosas, frutas, vinho), Guilherme Soria Bastos Filho (cacau, açúcar, algodão e índice FGV/Abag), Irene Raguenet Troccoli (fumo, milho, avicultura, suinocultura, laranja), Maria José Cyhlar Monteiro (preços, previsão de safras, legislação), Mauro de Rezende Lopes (comércio internacional, política agrícola), Regis Alimandro (café), Tito B. B. Ryff (meio ambiente).

Gerente Comercial:
Carlos Henrique Tibiriçá Miranda

Colaboradores:
Adib Jamil Amim, Lucio Junqueira Campos (estatísticas de preços), Ana Célia Junqueira Campos, Edmilson Pereira Conceição, Márcio Bueno, Mário Augusto Rodrigues Martins (apoio técnico), Jurandi Soares Machado.

Copidesque:
Maria Adelaide Amorim Oliveira.

Técnicos em processamento:
Bruno da Silva Júnior, Deise Jaffar de Lima.

Estagiários:
Ednéia da Silva Bezerra, Maria das Graças Soares, Renê Bertin.

Secretaria e apoio administrativo:
Claudia Ana Marques, Antonio Barbosa, Antonio Getúlio Corrêa de Oliveira.

Divisão de Gestão da Informação (DIGI)
Diretor: Moacyr Antonio Fioravante

Editora da FGV
Coordenação editorial: Cristina Mary Paes da Cunha.
Editoria de arte: Denilza da Silva Oliveira, Eliane da Silva Torres, Jayr Ferreira Vaz, Marilza Azevedo Barboza, Osvaldo da Silva, Simone Ranna.
Revisão: Aleidis de Beltran, Fatima Caroni.
Produção gráfica: Helio Lourenço Netto, Joel Alves.
Comercialização: Carlos Hamilton Rocha, Valéria Oliveira Santiago.

Vendas de assinatura: José Milton Gondim.

Vendas avulsas: Edna Kumakola

Publicidade:

Belo Horizonte — MG: Tel. e fax: (031) 224-9534; Brasília — DF: Tel. e fax: (061) 577-4883; Porto Alegre — RS: Tel. e fax: (051) 249-7056; Recife — PE: Tel. e fax: (081) 465-1851; Ribeirão Preto — SP: Tel.: (016) 625-9639 — Fax: (016) 625-0521; Rio de Janeiro — RJ: Tels.: (021) 252-8720 e 252-9074 — Fax: (021) 221-5984; Salvador — BA: Tel. e fax: (071) 351-1784; São Paulo — SP: Tel. e fax.: (011) 524-1174.

Livrarias — Rio de Janeiro: Livraria J. Carneiro Felipe — Praia de Botafogo, 188 — Tel.: (021) 536-9105

São Paulo: Livraria Faria Lima — Av. Nove de Julho, 2.029 — Tel.: (011) 281-7875.

Editora da Fundação Getulio Vargas — Serviço de Vendas: Praia de Botafogo, 190 s/607 CEP 22253-900 — ou Caixa Postal: 62.591 — CEP 22257-970 — Rio de Janeiro, RJ — Tels.: (021) 551-0698 e 536-9196.

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

Instituição de caráter técnico-científico, educativo e filantrópico, criada em 20 de dezembro de 1944 como pessoa jurídica de direito privado, tem por finalidade atuar no âmbito das Ciências Sociais, particularmente Economia e Administração, bem como contribuir para a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável.

Presidente de honra: Luiz Simões Lopes
Presidente: Jorge Oscar de Mello Flôres
Vice-presidente: Mario Henrique Simonsen
Diretora-geral: Celina Vargas do Amaral Peixoto

Conselho Diretor

Presidente: Jorge Oscar de Mello Flôres
Vice-presidente: Mario Henrique Simonsen
Vogais: Celina Vargas do Amaral Peixoto, Eliezer Baptista, Francisco Oswaldo Neves Dornelles, Luiz Fernando da Silva Pinto, Manoel Fernando Thompson Motta, Manoel Pio Corrêa Jr., Marcílio Marques Moreira, Roberto de Oliveira Campos.
Suplentes: Alfredo Américo de Souza Rangel, Carlos Alberto Pires de Carvalho e Albuquerque, Eugenio Emílio Staub, Gilberto Dupas, José Luiz Miranda, Oswaldo Antunes Maciel, Pedro Leitão da Cunha.

Conselho Curador

Presidente: Theodoro Arthou
Vice-presidente: Paulo de Tarso Leal
Vogais: Antonio Monteiro de Castro Filho, Armando Klabin, Associação de Bancos do Estado de São Paulo, Banco Crédit Commercial de France S.A., Carlos Alberto Lenz Cesar Protásio, Diogo Lordello de Mello, Domingos Marques Grëllo, Edmundo Barbosa da Silva, Gilberto Ulhôa Canto, Gustavo de Sá e Silva (Estado de São Paulo), Heitor Chagas de Oliveira, Instituto de Resseguros do Brasil (IRB), José Ephim Mindlin, Mário Abrantes da Silva Pinto, Mauro Salles (Salles-Interamericana de Publicidade S.A.), Paulo Guilherme Aguiar Cunha (Cia. Ultragaz S.A.), Roberto Paulo Cezar de Andrade (Brascan Brasil S.A.), Sindicato das Empresas de Seguros Privados e Capitalização do Rio de Janeiro.
Suplentes: Cristiano Buarque Franco Neto (Banco Bozano, Simonsen S.A.), João Pedro Gouvêa Vieira Filho (Refinaria de Petróleo Ipiranga S.A.), Jorge Paulo Lemann (Banco de Investimentos Garantia S.A.), Lineu de Paula Machado (Banco Boavista S.A.), Luiz Roberto do Nascimento Silva, Marcio João de Andrade Fortes, Maria do Carmo Nabuco de Almeida Braga (Icatu Empreendimentos e Participações S.A.), Patrick de Larragoiti Lucas (Sul América Terrestres, Marítimos e Acidentes — Cia. de Seguros), Pedro Henrique Mariani Bittencourt (Banco da Bahia Investimentos S.A.), Roberto Duailibi (DPZ Propaganda S.A.), Sérgio Franklin Quintella, Unibanco — União de Bancos Brasileiros S.A.

Conselho Consultivo

Abgar Renault, Carlos Moacyr Gomes de Almeida, Gilberto Duarte Prado, Roberto Borges Martins (Estado de Minas Gerais) e Rubens D'Almada Horta Pôrto.

Instituto Brasileiro de Economia
Diretor: Antonio Salazar P. Brandão

Banco de Dados-IBRE
Salomão L. Quadros da Silva

Centro de Estudos Agrícolas
Ignez Vidigal Lopes

Centro de Estudos das Empresas
Sergio Gustavo S. da Costa

Centro de Estudos de Economia e Governo
Lia Valls Pereira

Centro de Estudos de Preços
Paulo Sidney de Melo Cota

Centro de Estudos Tendenciais
Eden Gonçalves de Oliveira

Revista Conjuntura Econômica
Lauro Vieira de Faria

Nesta edição

1 **Entrevista com Edward Schuh**

5 **Cartas**

7 **Especial**

7 **ECO 92 Agenda 21: entre o sonho e a realidade**
Tito Ryff

11 **Direitos de propriedade sobre cultivares no Brasil: há opções?**
André Lacombe
Penna da Rocha

15 **Conjuntura do agribusiness:**

15 **Suco de laranja Inovações no mercado interno**

17 **Trigo Safra ruim, boas perspectivas**

20 **Mandioca Versatilidade mal-aproveitada**

24 **Proálcool O futuro do proálcool**

26 **Índice FGV/ABAG (Iabag) 1995**

28 **Oferta e demanda**

30 **Estatísticas agropecuárias**

36 **Panorama agropecuário**

36 **Mercado externo**

38 **Mercado interno**

40 **Legislação agrícola**

46 **Panorama internacional**

48 **Janela aberta**

Esgotou-se a revolução verde?

Durante as últimas décadas, o mundo não teve razões para se preocupar com questões ligadas à produção comercial de alimentos. Não que a fome tenha sido extinta da face da terra. Persistem inúmeros bolsões de miséria em várias regiões do planeta. Mas ao menos a capacidade de produzir acompanhava o crescimento da população e da renda. O mundo acreditou que essa era uma questão superada pela tecnologia disponível, e os governos concentraram recursos para investimentos em outros setores econômicos.

Esse cenário de relativa tranqüilidade não é tão antigo assim. O rápido incremento populacional no século XX provocou forte pressão sobre a oferta de alimentos, a ponto de serem ressuscitadas concepções malthusianas. As preocupações tornaram-se agudas no final dos anos 60, quando a escassez de cereais levou à alta dos preços mundiais e turvou a visão de um futuro favorável para a humanidade.

Embora algumas regiões do mundo tenham passado por crises de abastecimento alimentar, não se configurou a catástrofe planetária que parecia em andamento. Muito desse desempenho positivo proveio dos esforços de cientistas que pesquisaram e conseguiram fazer disseminar novas variedades de importantes culturas alimentícias e tecnologias apropriadas.

Após a II Guerra Mundial, a independência de ex-colônias africanas e asiáticas deixou a nu as mazelas de séculos de incúria administrativa. Temendo o pior, órgãos como a FAO e o Banco Mundial tentaram oferecer soluções não-traumáticas para a questão hoje denominada "segurança alimentar".

Esse processo foi chamado de revolução verde. Consistiu no lançamento de variedades "milagrosas" de cereais de menor porte, bem mais resistentes a doenças, que permitiram ganhos acentuados de produtividade. A expansão dessas novas variedades foi fulminante, mas o processo em si sempre esteve sob críticas. De fato, ele acelerou a tendência de industrialização da agricultura, pois suas supervariedades nunca deixaram de depender de pacotes tecnológicos, incluindo o emprego de irrigação em larga escala. A lavoura típica da revolução verde é aquela mantida em extensas áreas planas irrigadas, com alta produtividade, muita mecanização e uso de fertilizantes.

Esta edição de *Agroanalysis* aborda essa questão no Panorama Internacional, que traz uma síntese do último relatório do Banco Mundial, referente à importância da pesquisa fitogenética do trigo, e na entrevista com o professor norte-americano Edward Schuh, renomado especialista em economia agrícola.

Schuh alerta para a perspectiva de que a tranqüilidade dos últimos anos pode estar acabando. Nossas variedades mais produtivas ainda são as desenvolvidas nos anos 60 e 70. Desde então, nada de mais avançado surgiu. E a demanda aumenta, ano a ano, em razão do crescimento populacional e da renda, principalmente nos países do Terceiro Mundo. Essa expansão da demanda tem sido atendida, basicamente, pela obtenção de rendimentos físicos cada vez maiores. Schuh lembra que os níveis já alcançados de produtividade estão muito próximos do limite tecnológico das variedades conhecidas. Mais grave é que os recursos para pesquisa são cada vez mais escassos, principalmente nos países desenvolvidos, que concentram a maior parcela do conhecimento acumulado.

Ainda há esperança de que a engenharia genética, de um momento para o outro, desenvolva variedades mais produtivas e resistentes do que as atualmente disponíveis. O fato, porém, é que a engenharia genética obteve, até agora, incríveis avanços na área de genética animal e de hortaliças. Em relação aos grãos, alimento da grande massa mais pobre, a engenharia genética não obteve qualquer melhoria expressiva.

Calcula-se que, nos próximos 30 anos, a produção de alimentos precisará dobrar para atender ao crescimento da população e da renda. Hoje, cerca de 90 milhões de pessoas, um outro México, são incorporadas à população mundial a cada ano. É uma corrida incessante contra o tempo.

ECO 92
Agenda 21: entre o sonho e a realidade

TITO RYFF

A implementação da Agenda 21, repleta de temas complexos e de objetivos ambiciosos, para os quais há necessidade de volumosos recursos financeiros, é o desafio dos próximos anos.

Pouco mais de três anos após a Conferência Internacional do Meio Ambiente e do Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, a opinião pública mundial especializada começa a se dar conta da gigantesca tarefa que representa a implementação dos compromissos constantes da Agenda 21, aprovada naquela ocasião. Se o objetivo da conferência era fazer um amplo inventário dos problemas ambientais do planeta e de sua interação com variáveis econômicas, sociais e institucionais; firmar posição com relação às questões ambientais de uma forma geral, sem estabelecer entre elas ordem de prioridade ou importância; e exigir de governos de países do mundo inteiro um compromisso solene que lhes pudesse ser cobrado no futuro, pode-se dizer que os objetivos do encontro foram alcançados. Mas se a intenção era firmar um guia realista para a tomada de decisões e a implementação de iniciativas concretas, estabelecendo um roteiro de procedimentos acompanhado do correspondente calendário, para garantir a jornada em direção ao desenvolvimento sustentável, não há como negar que o resultado foi frustrante.

A Agenda 21 é, com efeito, um extenso documento composto de 40 capítulos e mais de 300 páginas que procura abarcar uma infinidade de problemas não apenas ambientais mas também sociais e econômicos, que marcam as sociedades contemporâneas. O que ressalta da sua leitura é a abrangência excessiva de temas, o caráter demasiado ambicioso dos objetivos propostos e as expectativas exageradamente otimistas em matéria financeira.

A Comissão para o Desenvolvimento Sustentável (CDS) foi criada, no âmbito do Conselho Econômico e Social da ONU, justamente para transformar em realidade as aspirações difusas que se manifestaram na Conferência do Rio de Janeiro. Encarregada de acompanhar a implementação efetiva da Agenda 21, promover a cooperação internacional e ampliar a capacidade de tomada de decisões no plano intergovernamental, ela realizou sua terceira reunião no período de 11 a 28 de abril de 1995. Para os céticos, contudo, ela acabará se transformando em mais um fórum internacional marcado por discursos retumbantes e solenes declarações de princípios, incapaz de tomar iniciativas concretas, de orientar e supervisionar a implementação da Agenda 21 no âmbito dos países e de promover o aumento da cooperação entre governos, organizações internacionais, agências da ONU, organizações não-governamentais e sociedade em geral.

A Comissão para o Desenvolvimento Sustentável foi criada para transformar em realidade as aspirações da conferência do Rio.

Reconhece-se, de maneira geral, que, para alcançar os objetivos para os quais foi criada, a CDS precisa preencher pelo menos cinco requisitos básicos:

a) substituir o simples confronto de opiniões e de visões opostas pelo aprofundamento do debate de idéias, como forma de alcançar o consenso sem o qual é impossível deslanchar ações efetivas no plano internacional;

b) adotar sugestões concretas e criativas, ao invés das recomendações de caráter geral que pontuam a Agenda 21;

c) estabelecer um padrão adequado para os relatórios nacionais, garantindo sua comparabilidade;

d) elaborar indicadores de desenvolvimento sustentável de validade universal;

e) equacionar, pelo menos parcialmente, a necessidade de recursos financeiros prevista na Agenda 21.

CDS mantém viva a Agenda 21

Tais requisitos, no entanto, ainda estão longe de ter sido atendidos. Mesmo assim acredita-se que a CDS contribuiu para manter viva a Agenda 21, possibilitando o encontro periódico de especialistas, representantes de governos, políticos e organizações não-governamentais (ONG) para a discussão e revisão dos temas ambientais de maior interesse da humanidade e submetendo os governos ali representados à disciplina de apresentar relatórios de prestação de contas das iniciativas destinadas a implantar a Agenda 21 em seus países.

Por outro lado, após a conferência internacional do Rio de Janeiro, ocorreram progressos no mundo inteiro em matéria de aperfeiçoamento das legislações nacionais, criação de instituições governamentais especializadas, divulgação pela imprensa dos fatos relacionados com o meio ambiente, participação da sociedade (sobretudo das ONG) no processo de estudo e discussão dos problemas, treinamento de recursos humanos e educação ambiental. Esses avanços fazem parte de um processo que já vinha ocorrendo em vários países, mas sua aceleração pode ser creditada em parte ao clima gerado pelo encontro do Rio de Janeiro.

Eventos como a conferência do Rio galvanizam vontades e energias, rompem inércias, mudam comportamentos e desencadeiam iniciativas.

Progressos foram registrados igualmente — pelo menos no plano dos compromissos e intenções — no tocante à preservação dos recifes de coral, à eliminação do uso de chumbo na gasolina e em outros produtos, à implementação de programas destinados a combater a poluição urbana, ao inventário e administração de recursos hídricos, à cooperação internacional para o manejo adequado de produtos químicos tóxicos e à discussão internacional sobre a manipulação e o destino final de rejeitos radioativos. Ampliou-se, ao mesmo tempo, a consciência de que é necessário acelerar o calendário do Protocolo de Montreal no tocante à diminuição das emissões de produtos prejudiciais à camada de ozônio, sendo que alguns países já manifestaram sua intenção de tomar providências neste sentido.

Pode-se dizer, portanto, que eventos como a conferência do Rio de Janeiro têm o dom de galvanizar, durante certo tempo, vontades e energias, contribuindo para romper inércias, mudar comportamentos e desencadear iniciativas. Essa energia tende, contudo, a se dissipar, caso não seja acompanhada por um trabalho sistemático e metódico de busca de soluções para os problemas e de ordenamento dos esforços destinados a implantá-las. Por isso a CDS precisa vencer a etapa de instrumentação interna anteriormente mencionada. Só então estará em condições de enfrentar os pontos críticos no processo de implementação da Agenda 21, dentre os quais destacam-se:

• a inclusão de normas ambientais no comércio internacional sem que isso resulte em novas formas de protecionismo ou barreiras ao livre comércio;

• a incorporação das variáveis ambientais ao processo de decisão e de elaboração de políticas públicas;

• a ampliação do uso de incentivos econômicos como forma de promover a melhoria do meio ambiente;

• a promoção da cooperação internacional na busca de solução para problemas ambientais que extravasem as fronteiras nacionais.

Normas ambientais no comércio internacional

A inclusão de normas ambientais no comércio internacional vem sendo discutida no âmbito da International Organization for Standardization e começa a tomar forma no conjunto de normas designadas de ISO 14000 (ver, a este propósito, *Agroanalysis, 15* (10), out. 1995). Essas normas, contudo, terão que ser submetidas ao crivo da recém-criada Organização Mundial do Comércio (OMC), no seio da qual foi constituída uma comissão de meio ambiente para examinar as implicações econômicas que emanam das novas exigências do desenvolvimento sustentável. Um dos temas mais debatidos é a conveniência ou não de serem adotadas normas ambientais de validade mundial. Nesse terreno, pode-se antecipar uma árdua disputa entre países em vias de desenvolvimento, como China e Brasil, de um lado, e países desenvolvidos, com a União Européia à frente, de outro.

A incorporação das variáveis ambientais ao processo de decisão e de elaboração de políticas públicas também tem, por sua vez, um longo caminho a percorrer. Exige não só a criação e adoção de instrumentos e métodos de medição e análise apropriados para as variáveis ambientais mas, sobretudo, a vontade política de submeter decisões de caráter econômico e social a ponderações relacionadas com o meio ambiente. Requer, igualmente, a criação das instâncias institucionais participativas adequadas à

solução dos conflitos que certamente emergirão deste processo. Alguns países têm caminhado nessa direção, criando suas comissões de desenvolvimento sustentável ou outros mecanismos institucionais que permitam incorporar as preocupações ambientais à rotina da alta hierarquia governamental e implementar as iniciativas previstas na conferência do Rio de Janeiro. Os EUA, por exemplo, além de criarem sua CDS, assumiram o compromisso de, até o ano 2000, reduzir suas emissões geradoras de efeito estufa aos níveis de 1990. Também o governo brasileiro adotou, recentemente, providências destinadas a valorizar as considerações de caráter ambiental no processo de tomada de decisões, ao criar a Câmara de Políticas de Recursos Naturais, vinculada ao Conselho de Governo, e o Centro Nacional para Estudos de Desenvolvimento Sustentável, no âmbito do Ibama. São medidas ainda insuficientes mas que ajudam a pavimentar a estrada que leva à plena inserção da variável ambiental na rotina das decisões de governo.

O uso de instrumentos econômicos na promoção da melhoria do meio ambiente é ainda incipiente.

A ampliação do uso de instrumentos econômicos na promoção da melhoria do meio ambiente é outro tópico com relação ao qual os avanços têm sido modestos. Embora possam ser apresentados inúmeros casos bem-sucedidos da aplicação desses instrumentos, sua utilização ocorre em poucos países e, mesmo assim, de forma setorizada. Falta muito para que os custos ambientais sejam plenamente incorporados às decisões de produtores e consumidores e afetem parcela expressiva das atividades de mercado, transformando-se em meio efetivo e de alcance internacional para a implementação dos objetivos da Agenda 21. Há necessidade premente de promover iniciativas destinadas a:

• proceder à contabilização dos recursos naturais;

• avaliar os custos ambientais das principais atividades econômicas;

• incorporar os custos ambientais ao valor de mercado de bens e serviços;

• estudar melhor as tendências de consumo e produção por países e medir seus efeitos sobre o meio ambiente no plano local e em escala planetária;

• estabelecer padrões internacionais de qualidade ambiental para produtos.

Cooperação internacional é insuficiente

A promoção da cooperação internacional na busca de soluções para problemas ambientais que envolvem mais de um país é outro tema em que o progresso tem sido demasiado lento, pois esbarra tanto em interesses econômicos concretos quanto na idéia de soberania. Essa cooperação é insuficiente, por exemplo, no caso dos programas de reciclagem, recuperação e uso repetido de material de lixo tóxico, em que a troca de informações e de tecnologias apropriadas entre países ainda é inexpressiva. O avanço mais notável nesse domínio foi a decisão da Conferência das Partes da Convenção da Basiléia, proibindo o comércio internacional de resíduos perigosos para a disposição final a partir de países da OCDE, e a interdição, a vigorar em 31 de dezembro de 1997, de qualquer movimentação transfronteiriça desses resíduos, mesmo para reciclagem e recolhimento. Em outros domínios, como a poluição de rios que percorrem vários países, a ocorrência de chuvas ácidas e a proteção dos oceanos, há ainda muito a fazer em matéria de cooperação internacional. Sem falar nas questões ambientais de caráter planetário, como a emissão de gases-estufa e as ameaças à camada de ozônio, que exigiriam uma avaliação das responsabilidades de cada nação e a instituição de normas e penalidades de validade internacional.

Um dos principais entraves à implementação da Agenda 21 é, sem dúvida, a escassez de recursos financeiros. Os custos anuais estimados para implementar suas atividades nos países em desenvolvimento, no período 1993-2000, são superiores a US$600 bilhões, incluindo US$125 bilhões em subvenções internacionais ou financiamento em termos de concessão. Quando se considera que, de 2 mil atividades previstas na Agenda 21, 1.500 dependem dos planos nacionais de cada país, muitos deles sem os recursos necessários à sua implementação, chega-se à conclusão de que o estrangulamento financeiro é a principal ameaça a ser enfrentada pelos responsáveis pela concretização dos objetivos da conferência do Rio de Janeiro. Para superar a falta de recursos financeiros, diversas sugestões têm sido feitas no âmbito das reuniões da CDS. Dentre elas, podem ser citadas:

• o cumprimento, por parte dos países desenvolvidos, do compromisso de assegurar pelo menos 0,7% do PNB de cada um deles para a ajuda oficial ao desenvolvimento (Official Development Assistance — ODA);

• a adoção mais ampla de sistemas de troca de dívidas por investimentos em preservação e recuperação ambientais;

• a liberalização do comércio internacional, sobretudo de produtos agrícolas;

• a maior difusão e o uso mais intenso de incentivos econômicos à adoção de tecnologias ambientais;

• a reconstituição dos recursos da Global Environment Facility (GEF);

• a aplicação mais ampla de taxas ambientais;

• a utilização de incentivos creditícios e fiscais para os investimentos em pesquisa de tecnologias ambientalmente saudáveis.

O progresso tecnológico é indispensável

São indispensáveis da mesma forma avanços no desenvolvimento e difusão de tecnologias saudáveis para implantar plenamente a Agenda 21. A necessidade mais urgente é gerar alternativas energéticas economicamente viáveis. Isso vale não apenas para países desenvolvidos, como os EUA e as nações que compõem a União Européia, responsáveis por boa parte das emissões de monóxido de carbono oriundas da queima de derivados de petróleo, mas também para países como a Índia, que ainda depende de carvão e lenha para suas necessidades energéticas. No tocante à produção industrial, a ênfase na busca de soluções tecnológicas deve ser deslocada do final da linha de produção (*end of pipe*) para o desenvolvimento de métodos de produção mais limpos. Finalmente, precisam ser feitos progressos em termos de conhecimento científico e tecnológico em várias outras áreas, notadamente no inventário e estudo dos recursos do mar, na maior divulgação e troca de experiências de pesquisas sobre manejo sustentável de florestas, no desenvolvimento de uma agricultura sustentável e, sobretudo, no que diz respeito a problemas como o aquecimento global do planeta e a ameaça à camada de ozônio.

A escassez de recursos financeiros é um dos principais entraves à implementação da Agenda 21.

Também no campo econômico, social e institucional há carência de conhecimento e de informação. Há necessidade, por exemplo, de maior difusão de informações relacionadas com os aspectos ambientais da produção e o uso de produtos, para que os consumidores possam desempenhar o papel relevante que deles se espera. Faltam também estudos sobre as interações entre comércio internacional, meio ambiente e desenvolvimento sustentável; ou sobre as relações entre proteção ambiental, geração de empregos e crescimento econômico. No plano institucional, é preciso encontrar formas de integrar de maneira mais efetiva a questão populacional às atividades de planejamento, à formulação de políticas e à tomada de decisões nacionais. Da mesma forma, é importante obter maior interação entre as atividades de controle e comando (exercício do poder de polícia e de fiscalização do Estado), a estrutura de planejamento do poder público e os mecanismos de funcionamento do mercado.

Mas o tema mais espinhoso é o das mudanças nos padrões de produção e consumo. Os países em desenvolvimento assinalam, com razão, que cabe às nações desenvolvidas dar os primeiros passos no sentido de alterar esses padrões em suas sociedades, responsáveis pela maior parcela do consumo de recursos naturais do planeta. Em maio de 1996, o Rio de Janeiro será palco de um grande seminário sobre o tema. Será uma boa ocasião para aferir o efetivo empenho das nações líderes da economia mundial em transformar os sonhos da Agenda 21 em realidade palpável.

Foi de um país nórdico, a Dinamarca, que partiram as melhores sugestões destinadas a deslocar a Comissão para o Desenvolvimento Sustentável da ONU do campo da retórica para o terreno das ações de ordem prática. O representante dinamarquês na CDS recomenda que sejam adotados marcos estatísticos que permitam monitorar os progressos da Conferência de Cúpula sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento; que o acompanhamento e avaliação dos resultados sejam feitos por uma comissão independente e, finalmente, que se proceda a um inventário e a uma avaliação de experiências locais bem-sucedidas de desenvolvimento sustentável para efeito de sua difusão e multiplicação.

Não há dúvida de que o caminho a percorrer é longo e tortuoso, mas a CDS representa, nessas circunstâncias, a garantia da existência de um fórum onde governos, cientistas e representantes da sociedade podem proceder a uma avaliação global do compromisso da humanidade com a qualidade do meio ambiente e apresentar livremente suas queixas e sugestões. Significa, sobretudo, o embrião de um gerenciamento global do planeta que o agravamento das condições ambientais da nave terra não tardará a exigir.

VOCÊ SABE QUAL É O MEIO MAIS RÁPIDO ENTRE O CAMPO E A CIDADE?

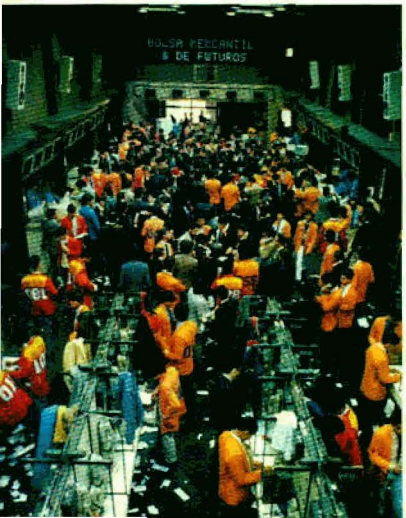
A S S I N E

AGROANALYSIS

A menor distância entre o campo...



C O N J U N T U R A	O P I N I Õ E S
Í N D I C E S	L E G I S L A Ç Ã O
P A N O R A M A S	I N T E R N A C I O N A L
E S T A T Í S T I C A S	E N T R E V I S T A S



Tudo isso com o selo de garantia da melhor equipe de profissionais da Fundação Getulio Vargas

...e a cidade

Direitos de propriedade sobre cultivares no Brasil: há opções?

ANDRÉ LACOMBE PENNA DA ROCHA*

Está ocorrendo no Brasil uma discussão silenciosa acerca da forma como o país se propõe a proteger os direitos de propriedade dos inovadores de variedades de plantas. Este debate, que teve início na década passada, tem resultado em propostas pouco claras à sociedade brasileira e à rural em particular. Às vésperas do vencimento do prazo imposto ao Brasil pelo acordo firmado no Gatt em 1993, o país corre o risco de ter de adotar um sistema legal, cujos efeitos são pouco conhecidos.

Por ocasião da última rodada de negociações do antigo Gatt (General Agreement on Tariff and Trade) iniciada no Uruguai em 1986, pela primeira vez na história o debate sobre a implantação e homogeneização de padrões mínimos de proteção aos direitos de propriedade tomou vulto global. Os argumentos usados acerca da questão, então chamada de *Trade Related Intellectual Property Rights* (TRIP), defendiam a necessidade de um padrão legal internacional que garantisse o livre comércio de tecnologias. Embora a ênfase maior fosse dada às novas biotecnologias, produtos de informática e farmacêuticos, alimentos e, em especial, variedades de plantas foram também incluídos.

É importante esclarecer que há uma diferença considerável entre as legislações em vigor no mundo para proteger inovações aplicáveis à produção industrial e à agricultura.

É importante esclarecer que há uma diferença considerável entre as legislações em vigor no mundo para proteger inovações aplicáveis à produção industrial e à agricultura. A chamada Convenção de Paris de 1883 constitui a lei de patentes mais conhecida da população em geral, cujo texto, no Brasil, exclui variedades de plantas. Na verdade, até o advento da Rodada Uruguai, poucos países no mundo dispunham de leis sobre cultivares de plantas.

* Bacharel em administração de empresas (PUC-RJ), pós-graduado em *marketing* (IAG-Master/PUC-RJ), Master of Science in Agricultural Economics (London), PhD in Agricultural Economics (London), professor de *marketing* do Departamento de Administração da PUC-RJ e pesquisador do CNPq.

O mais antigo e abrangente sistema legal em prática no mundo para variedade de plantas é conhecido como sistema Upov (Union Pour la Protection des Obtentions Végétales), criado na Europa em 1961. Nos EUA já vigorava o Plant Protection Act, criado em 1930, embora só cobrisse plantas reproduzidas assexuadamente. A extensão legal às outras plantas deu-se nos EUA somente em 1970, através do Plant Variety Protection Act, extraído da lei européia. Ambos os sistemas são exclusivos dos EUA e próximos aos direitos concedidos na lei de patentes, como conhecemos: o proprietário da invenção protegida tem direito exclusivo de produzi-la, usá-la e comercializá-la, sendo vedada a outros, inclusive, sua posse para quaisquer dessas atividades. No caso dos países menos desenvolvidos, a Argentina e o Chile também dispunham de leis de cultivares próprias, diferentes da lei norte-americana e da Upov. As diferenças nos níveis de proteção de cada sistema fazem com que, na prática, atinjam com diferentes magnitudes o objetivo comum a que se propõem: promover inovação no setor agrícola, proporcionando condições dos inovadores recuperarem os investimentos feitos em pesquisa e desenvolvimento (P&D). Inovação, nesse contexto, representa a divulgação e oferta (comercial) de novas variedades de plantas ao mercado em questão.

O objetivo de proporcionar aos inovadores condições de apropriarem-se de eventuais lucros de seus esforços é justificável, em especial no caso das variedades de plantas, as quais são caracterizadas como bens públicos. Isto é, uma vez difundida uma nova variedade, é fácil para o público — agricultores e propagadores — reproduzir e apropriar-se de novas plantas sem compensação financeira aos seus criadores, seja através da multiplicação das sementes, seja pela propagação de partes das plantas. Exceção se faz aos híbridos de primeira geração, os quais desfrutam de proteção biológica, garantida

pela guarda das linhagens puras que os originam. Por isso, essas plantas dispensam proteção legal, o que pode explicar o maior envolvimento da iniciativa privada no Brasil e no mundo nesse tipo de atividade.

Com o empobrecimento do Estado, o acirramento da competição internacional nos vários segmentos da indústria alimentícia e a necessidade de acesso a novas variedades de plantas que se ajustem às variações ambientais e às mudanças dos padrões de produção e consumo, é importante que a iniciativa privada contribua com o processo de geração e desenvolvimento de novas variedades de plantas. Compreensivelmente, sem a expectativa de poderem recuperar seus investimentos — proporcionada teoricamente pelas leis de cultivares — poucos são os incentivos para o envolvimento deste tipo de capital em P&D na agricultura.

O mais antigo e abrangente sistema legal em prática no mundo para variedade de plantas é conhecido como sistema Upov (Union Pour la Protection des Obtentions Végétales).

Com o advento da lei de cultivares, o próprio setor público pode beneficiar-se financeiramente, uma vez que não estará impossibilitado de cobrar *royalties* sobre o uso de seus produtos. Nesse caso, a lei constitui uma nova fonte de recursos para a manutenção de programas de P&D nos diversos segmentos da agricultura nacional, em especial naqueles em que as empresas privadas não demonstrem interesse. A experiência mostra, contudo, que o afastamento imediato do Estado desses programas pode acarretar redução do ritmo de inovação em setores onde não sejam identificados *a priori* investimentos por parte da iniciativa privada. Interessa então ao governo fazer com que o sistema funcione como fonte de incentivo às atividades inovativas para que seus esforços possam ser concentrados em pesquisas de interesse eminentemente público. As principais contribuições para tanto incluem: a manutenção de baixos custos de proteção, o estabelecimento de um critério claro e imparcial de avaliação das variedades submetidas à proteção legal e a organização de sistemas de certificação de qualidade para sementes e plantas que auxiliem no processo de policiamento dos direitos públicos e privados. Garantias de agilidade e eficiência no julgamento de litígios concluem as condições básicas para o funcionamento da lei.

A literatura internacional oferece numerosos estudos sobre os diversos efeitos econômicos originados de leis de patente e o conseqüente balanço entre seus custos e benefícios. Contudo, são poucos aqueles que buscam testar a hipótese básica que envolve a existência dessas leis: "direitos de propriedade promovem inovação". De um modo geral, as conclusões são pouco claras. Isso se deve em parte à complexidade do tema e em parte à tentativa fracassada dos pesquisadores de identificar vários efeitos da lei, englobando diversos setores da economia. A abordagem mais recomendável é a de análises individuais por setor ou mesmo por produto e limitada a efeitos específicos. Poucos trabalhos seguiram essa orientação e, conseqüentemente, pouco sabemos sobre até que ponto as leis de direito de propriedade são eficientes na obtenção de seus objetivos.

No caso das leis de cultivares, o número de estudos é sensivelmente menor. Dos sistemas legais vigentes para variedades de plantas, o mais estudado é o norte-americano, embora uma análise crítica dos métodos e dados utilizados no passado sugiram que as conclusões encontradas são pouco confiáveis. Os poucos trabalhos desenvolvidos sobre o sistema europeu, de um modo geral menos aprofundados, apresentam indicações mais claras dos efeitos da lei. No entanto, os métodos aplicados também carecem de validade científica. Uma visão crítica da literatura internacional e o desenvolvimento de uma metodologia alternativa de análise científica sobre o efeito das leis de cultivares, no processo de introdução de novas variedades de plantas em um país, foram objeto de um trabalho de pesquisa do autor.

Analisando a experiência do setor de horticultura britânico com o sistema Upov, adotado em 1964 e atualizado em sua última versão (1978), identifica-se o seguinte:

• O sistema Upov promove inovação em níveis diferenciados por cultura. Fatores como facilidade de propagação, custo e extensão dos programas de melhoramentos e perspectivas de vendas influenciam os esforços de inovação. Nesses casos, a efetividade da lei se manifesta de acordo com a estrutura do mercado, o tipo de ligação entre inovadores e compradores ou consumidores e a conseqüente estratégia mercadológica adotada.

• Analisando rosas, morangos, maçãs, feijões, ervilhas e batatas como estudos de caso para os segmentos de ornamentais, *soft fruits*, frutas arbóreas, legumes e tubérculos, a pesquisa revela que o sistema tem um significativo impacto no fluxo de intro-

dução de novas variedades de rosas e morangos. Mostra menor impacto no mercado de feijões, provavelmente devido à ainda incipiente ascensão do feijão na dieta inglesa e ao próprio clima que, no Reino Unido, contribui como uma barreira natural à reutilização de sementes. A pesquisa não identificou maiores impactos da lei nas indústrias de maçãs e ervilhas.

• Há várias possíveis explicações para esses resultados. No caso particular das maçãs, a forte concentração da demanda do mercado em poucas variedades de mesa e culinária — desprotegidas pela lei — torna esses segmentos pouco atraentes. Há indícios, no entanto, de que o segmento de maçãs ornamentais no Reino Unido, menos conservador, apresenta diferentes respostas. No caso das ervilhas, há indícios de que grandes empresas têm se beneficiado da lei — particularmente as multinacionais — embora não se observe incremento significativo no volume de inovações no setor com a implementação da lei.

Argentina e Chile já dispunham de leis de cultivares próprias, diferentes da lei norte-americana e da Upov.

• Pesquisa de opinião junto a diversos empreendedores públicos e privados sugere que a indústria de batatas também tem se beneficiado com a lei, aumentando o nível de atividades inovativas no setor.

Embora haja explicações específicas para os resultados identificados em cada estudo de caso, as conclusões gerais são:

• As leis de cultivares representam um instrumento de *marketing* cujos dividendos não se concretizam por si próprios, mas dependem de orientação mercadológica e estruturação gerencial que possibilitem o policiamento dos direitos adquiridos.

• Nos casos de sucesso, a lei de cultivares Upov proporciona condições para os inovadores apropriarem-se dos benefícios de seus esforços, seja através da coleta de *royalties*, seja pela imposição de uma barreira de entrada à concorrência, pelo uso dos direitos de exclusividade no estabelecimento de parcerias comerciais, pela abertura de novos contratos de fornecimento e financiamento, pelo seu uso no composto promocional da instituição ou pelo maior controle sobre a utilização de suas invenções.

• A estrutura da indústria influencia o comportamento dos inovadores em relação a suas práticas. Com isso, uma indústria com poucos multiplicadores de sementes, por exemplo, reduz as condições de melhoristas não-integrados verticalmente capturarem os benefícios da lei, dado o reduzido nível de controle e poder de barganha que eles têm sobre sua comercialização.

• O conservadorismo por parte do mercado tem também um forte impacto sobre o sucesso comercial de novas variedades. Conseqüentemente, a lei de cultivares por si só torna-se ineficaz como instrumento de incentivo ao processo de inovação.

• Os custos referentes ao processo de obtenção e, principalmente, de manutenção dos direitos de propriedade representam um forte fator inibidor dos incentivos da lei, em especial em mercados de pequeno porte ou em fase inicial de expansão.

• Por fim, a aptidão dos inovadores para se apropriar dos benefícios da lei está diretamente relacionada à organização gerencial de seus direitos, os quais não são garantidos pela simples existência do sistema legal. Nesse caso o cooperativismo é indicado, sobretudo para empresas de pequeno porte, tanto para salvaguardar os interesses do setor quanto para proporcionar condições razoáveis de exploração dos direitos — extensos programas de monitoramento, serviços de coleta de *royalties*, representação política e acompanhamento legal a baixos custos —, conforme ilustra a experiência da indústria de flores britância.

Portanto, as condições de mercado, a organização industrial e as estratégias comerciais dos inovadores representam variáveis que influenciam o funcionamento da lei de cultivares. Embora em alguns casos um sistema mais rigoroso possa resultar em incentivos ainda maiores à iniciativa privada para investir em P&D e difundir suas novas variedades ao público, a desconsideração das condições citadas poderá não confirmar as melhores expectativas. Sob a ótica do interesse público, o diferencial de incentivos eventualmente concedidos por uma lei de patentes pode não compensar a potencial restrição à maior utilização das novas tecnologias que ela própria origina.

No Brasil, um seleto grupo de pessoas tem debatido conteúdos alternativos de uma lei a ser implementada no país, embora não seja clara a participação

dos segmentos potencialmente sujeitos aos efeitos desta lei. Ocorre que esse "enclausuramento" pode vir a representar uma limitação das opções disponíveis que permitam acatar o acordo com o Gatt e ao mesmo tempo conceder direitos de propriedade aos inovadores no país sem causar ônus excessivos à sociedade em geral.

Segundo o acordo assinado no Gatt, o sistema Upov, em sua versão atual, constitui o padrão mínimo de proteção a ser adotado. Ou seja, os direitos e limitações expressos nessa lei são considerados aceitáveis pelos seus signatários. Contudo, sabe-se que há uma articulação por parte de países mais desenvolvidos tecnologicamente, com o objetivo de implementar uma versão mais rigorosa quanto à restrição ao uso das variedades protegidas por lei. A nova versão, em fase final de negociação dentro da Upov, propõe os seguintes tópicos não cobertos pela versão em vigor até o momento:

Uma vez difundida uma nova variedade, é fácil para o publico — agricultores e propagadores — reproduzir e apropriar-se de novas plantas sem compensação financeira aos seus criadores.

• Variedades de plantas encontradas na natureza não são passíveis de proteção. Tais exceções reduzem, sensivelmente, a possibilidade de inovadores informais nacionais beneficiarem-se da lei e a possibilidade de colhermos dividendos do germoplasma existente em nossos campos e florestas.

• As variedades de plantas protegidas por lei deixam de ser livremente utilizadas por outros pesquisadores ou melhoristas sem prévia autorização e o ônus dos *royalties*. Nesse caso, cria-se uma vantagem para as instituições com maior tradição em P&D e maior número de inovações, características pouco cabíveis às empresas brasileiras em geral.

• O reaproveitamento de sementes colhidas por agricultores — como insumo de novas plantações — fica proibido sem que incorram sobre seu uso novos *royalties*. Embora seja difícil o policiamento da medida na prática, nesse caso o agricultor estaria pagando *royalties* sobre um produto cuja propriedade caberia, pelo menos em parte, a si próprio (dados seus custos de produção) e cuja garantia de rendimento estaria comprometida, devido às possíveis alterações genéticas resultantes do processo de reprodução. Com isso, torna-se menos aceitável a idéia da reincidência de cobranças sobre seu uso, embora tenha sido proposta a utilização de alíquotas progressivamente menores sobre as gerações provenientes do primeiro cultivo.

• Por fim, eventuais invenções originadas de variedades protegidas deverão ser de propriedade comum do inventor da nova variedade e do inventor daquela(s) que fora(m) utilizada(s) no processo. Mais uma vez, a medida restringe a capacidade de atuação de novos melhoristas, embora possa representar um incentivo para acordos de cooperação em P&D. A proposta pode ser vista como inconsistente e tendenciosa, uma vez que propõe salvaguardar o inventor do uso "indevido" do material genético contido na variedade que desenvolveu, embora não seja previsto o reconhecimento dos direitos daqueles que mantiveram o material genético presente nas variedades encontradas nos campos e florestas, fontes de inovação desses mesmos inventores (primeiro item).

Tais iniciativas estão baseadas no argumento de que o sistema Upov atual, embora aceitável, não proporciona proteção suficiente para um envolvimento maior da iniciativa privada. Conforme identificado na experiência britânica, pelo menos no setor hortifrutigranjeiro, incluindo batatas, o sistema tem, de um modo geral, atingido seus objetivos, observadas certas condições do mercado.

O acordo estabelece ainda que, tendo pelo menos cinco países signatários aderido ao novo sistema legal mais restritivo, todos os demais, que ainda não dispuserem de uma lei de cultivares em vigor, automaticamente serão "obrigados" a adotá-lo. Cabe àqueles já incluídos no sistema atual o livre arbítrio de aderirem ou não à sua nova versão e quando assim o quiserem. Um encontro entre países-membros da Upov está previsto para o último trimestre deste ano, quando se estima que aquele número será alcançado.

Diante da obrigatoriedade de o governo brasileiro adotar alguma lei nesse sentido, fica a dúvida: por que não promulgar de imediato o sistema Upov atual, mais amplamente conhecido e menos restritivo, e evitar o risco de ter que adotar um sistema cujos efeitos são desconhecidos? Diante da falta de divulgação, por parte dos grupos envolvidos, quanto às alternativas disponíveis e aos processos de análise em uso, fica obscuro até que ponto a sociedade brasileira está informada sobre o processo de decisão entre essas alternativas e, portanto, apta a participar dele. Pelo tempo decorrido e pelo ritmo dos trabalhos no congresso, temo que não tenhamos mais o direito à opção.

Suco de laranja
Inovações no mercado interno

O mercado interno do suco de laranja natural refrigerado desponta como o novo filão da indústria citrícola brasileira, que vê nele uma compensação, ainda que parcial, para as dificuldades no front *externo.*

Em fins de novembro, a Abecitrus divulgou sua mais recente avaliação do quadro de oferta e demanda de suco de laranja concentrado da temporada 1995/96.

Em linhas gerais, o que se destacou foi que, em função da seca ocorrida no início do segundo semestre do ano passado nos pomares paulistas, o rendimento da fruta foi revisto para menos. No caso, têm sido necessárias 250 caixas de 40,8kg de laranja para a obtenção de uma tonelada do suco concentrado, ou 5% a mais do que o verificado em 1994/95.

Assim, embora a produtividade por árvore tenha aumentado em 5%, alcançando a quantidade de duas caixas, e a colheita tenha sido 13% maior do que a precedente, o país disporá de somente 900 mil toneladas de suco concentrado para exportação, ou seja, a menor quantidade desde o início da década. A razão reside no fato inédito de estar sendo estimado um consumo interno da fruta da ordem de 100 milhões de caixas, ou 31% da colheita, liberando 225 milhões de caixas para o processamento.

Em outras palavras, começa a tomar corpo a modificação do perfil da citricultura brasileira, que pôde ser antevista a partir das primeiras especulações sobre o futuro da citricultura na Flórida, indicando que brevemente os EUA se tornarão auto-suficientes na bebida, passando a exportadores líquidos. (Ver *Agroanalysis 15*(10), seção Entrevista, e *Agroanalysis 15*(12), seção Conjuntura da Agropecuária.)

O que vem acontecendo no Brasil, e a uma velocidade que tem surpreendido os analistas, é um interesse inédito pelo mercado interno, traduzido por uma profusão de lançamentos de sucos prontos para o consumo, pasteurizados ou não, em embalagens *tetra-rex*. Ao mesmo tempo, multiplicam-se as máquinas de pequeno porte extratoras de suco natural, em estabelecimentos comerciais que vendem o produto embalado em garrafas plásticas de 0,5l ou 1l.

Influência positiva da estabilização econômica

Na verdade, pode-se afirmar que a indústria citrícola brasileira foi uma das maiores beneficiadas com o *timing* do Plano Real. Isto porque a estabilização econômica e seus conseqüentes reflexos positivos sobre o consumo de alimentos aconteceram simultaneamente à tomada de consciência, por parte das empresas, de que seu modelo exportador de suco concentrado está em vias de sofrer alteração significativa.

Em outras palavras, o investimento em produtos destinados ao mercado interno foi não só conveniente para a indústria, como também acertado do ponto de vista dos consumidores nacionais, que viram aumentar subitamente a oferta de um produto já incorporado aos hábitos alimentares, mas que carecia de maior praticidade quanto à sua forma.

Atualmente, o mercado brasileiro do suco de laranja pronto para beber conta com diversas marcas, cujas origens são as mais diversas. Ele pode ser fabricado por empresas tradicionais no ramo de laticínios e que aproveitaram sua vantagem comparativa no processo

Participação nas vendas varejistas de suco de laranja das três maiores marcas norte-americanas
Janeiro a agosto de 1995

Marca	Suco congelado	Suco refrigerado	Total
Tropicana	6,10%	31,70%	23,90%
Variação em relação a 1994, em pontos percentuais	-1,1	–	0,4
Minute Maid	30,80%	18,10%	22,00%
Variação em relação a 1994, em pontos percentuais	–	-2	-1,7
Florida's Natural	3,30%	7,50%	6,20%
Variação em relação a 1994, em pontos percentuais	-0,8	0,5	0,2

Fonte: A. C. Nielsen Co.

de pasteurização e na estrutura de distribuição refrigerada (casos da Avaré e da Parmalat); por tradicionais fabricantes de suco concentrado que se associaram a empresas do ramo de laticínios (caso da Danone-Citrovita); ou, ainda, por empresas completamente novas, criadas para atender a este nicho de mercado (caso da Lefrut). Ao mesmo tempo, divisa-se um acirramento na concorrência deste mercado, na medida em que um peso-pesado do porte da Nestlé prepara-se para lançar o seu produto no início de 1996.

Dada a recente configuração deste mercado, ainda não é possível saber com exatidão quanto deste consumo interno recorde de 100 milhões de caixas estará sendo destinado ao fabrico do suco pronto para beber, e quanto estará sendo consumido diretamente sob a forma da fruta. Isto porque a mencionada estabilização econômica certamente afetou de forma positiva também o consumo da fruta *in natura*, especialmente junto à camada mais pobre da população, que ainda não dispõe de renda para a aquisição da bebida pronta.

A indústria citrícola brasileira foi uma das maiores beneficiadas com o timing do Plano Real.

Por outro lado, sabe-se que, tradicionalmente, o consumo interno da fruta *in natura* absorvia não mais do que 20% da produção, o que equivaleria, na atual temporada, a 65 milhões de caixas. Portanto, as 100 milhões de caixas estimadas para o consumo total no país para a temporada 1995/96 implicam um acréscimo de 35 milhões de caixas, que pode ser atribuído tanto ao aumento da demanda derivado da estabilização econômica, como à nova atividade representada pela indústria do suco pronto para consumo interno.

Peculiaridades do mercado brasileiro

Se é verdade que se trata de um admirável mundo novo para a indústria citrícola brasileira, sejam as empresas tradicionais no ramo ou não, por outro lado, podem-se prever alguns desdobramentos importantes que forçosamente ocorrerão neste segmento.

Em primeiro lugar, por ser o país o maior produtor mundial de laranja, o consumidor brasileiro possui grande familiaridade com o suco fresco da fruta, fato que, associado ao seu baixo poder de compra, levou-o a sistematicamente rejeitar o suco concentrado. Conseqüentemente, é de se esperar que sua crítica quanto à qualidade do suco pronto para beber produzido pelas empresas venha a ser maior do que na média dos outros países.

Em segundo lugar, por mais que esteja ocorrendo uma euforia no consumo por conta do Plano Real, o salário médio no país ainda é muito baixo, representando uma dificuldade extra às vendas de qualquer produto que disponha de alto valor agregado.

Em terceiro lugar, embora os riscos de geadas na Flórida sejam hoje muito menores para a produção do que o foram na década de 80, no caso de uma eventual quebra de safra é de prever que aquele país recorreria ao suco brasileiro. O preço do produto, por sua vez, obviamente sofreria valorização proporcional ao dano dos pomares norte-americanos, constituindo um forte atrativo ao incremento das exportações brasileiras do suco concentrado. O que, em última instância, poderia representar uma ameaça à disponibilidade interna da fruta destinada à produção do suco natural para o mercado doméstico.

Maturidade do mercado internacional

O pano de fundo do segmento de sucos de frutas de um modo geral é a maturidade que este mercado já atingiu em todo o mundo e que é representada por três aspectos.

Um é a crescente variedade de produtos oferecidos, como por exemplo aqueles direcionados especificamente ao público que busca bebidas associadas a uma vida saudável.

O outro aspecto, cada vez mais importante em termos de competição internacional, é a ênfase na região geográfica de onde o produto se origina. No caso, os fabricantes dos sucos das laranjas colhidas na Flórida vêm frisando o nome desse estado norte-americano em suas embalagens. Há inclusive a previsão de que muito em breve os sucos poderão contar com uma espécie de selo de controle de qualidade semelhante ao *appellation d'origine controlée* que existe na indústria vinícola francesa.

O terceiro aspecto é a explosão observada nas vendas mundiais de sucos de frutas refrigerados. Evidenciando a sofisticação e exigência crescentes dos consumidores, vem aumentando a preferência pelos sucos não-concentrados — e, portanto, de sabor mais próximo ao do suco caseiro — apesar do seu preço final mais alto. No caso da França, por exemplo, a ingestão desse tipo de bebida passou de 12 milhões de litros em 1992, para 50 milhões de litros três anos depois, prevendo-se que chegue a 265 milhões de litros no ano 2000.

Mercado norte-americano — é sintomático que a competição entre os fabricantes norte-americanos de suco de laranja[1] venha se tornando mais acirrada, à medida que as novas configurações mercadológicas se tornam consistentes. Desde 1991, as vendas do suco

[1] O mercado norte-americano dispõe de três diferentes tipos de suco de laranja: o concentrado congelado (que requer diluição em água), o refrigerado diluído do concentrado (pronto para beber), e o refrigerado natural (pasteurizado ou não, pronto para beber).

concentrado congelado nos EUA diminuíram 30%, em benefício da expansão do consumo do suco refrigerado natural. No momento, o *market-share* deste último tipo oscila entre 25 e 30%, enquanto o suco refrigerado diluído do concentrado ainda detém a preferência de 50% dos consumidores.

Recentemente, o paulatino crescimento das safras de laranja da Flórida tem levado a uma diminuição do diferencial de preços entre os sucos congelado e refrigerado. Com isso, em outubro do ano passado o preço do suco refrigerado natural, embalado em caixa do tipo *tetra-rex* pesando 64 onças (cerca de 1,8kg, ou o equivalente a pouco menos de 1,5l) oscilava entre US$2,59 e US$2,69, contra US$3,49 um ano antes. Além do mais, se o diferencial de preços no varejo entre esse tipo e o suco concentrado congelado era de US$2,00 em 1994, no ano passado ele diminuiu para US$1,64.

O efeito imediato dessa nova configuração de mercado foi uma mudança no *market-share* das três maiores companhias norte-americanas produtoras da bebida (Tropicana, Minute Maid e Florida's Natural).

No caso, a Minute Maid, que tradicionalmente dominava o mercado norte-americano de suco congelado, passou a perder terreno para as concorrentes. Por não saber avaliar o potencial de expansão do segmento do suco refrigerado, a empresa não lhe destinou os investimentos necessários à consolidação da marca. Sua parcela de mercado decresceu 1,7 ponto percentual entre 1994 e 1995, o equivalente a uma queda de US$9,4 milhões no faturamento.

Conseqüentemente, ao final de 1995 a empresa lançou uma forte estratégia de redução de 5 a 15% dos seus preços atacadistas e de duplicação para US$25 milhões dos gastos com propaganda e publicidade. Dessa forma, espera reverter a contração das vendas, que vinha ocorrendo sobretudo em benefício da Florida's Natural, empresa que se vem especializando nos segmentos de sucos não-congelados.

IRENE RAGUENET TROCCOLI

TRIGO

Safra ruim, boas perspectivas

O fraco desempenho da safra de 1995 chama a atenção para a alta dos preços no mercado mundial e abre novas possibilidades para a triticultura brasileira.

A triticultura brasileira registrou, em 1995, um acentuado recuo em sua área de plantio e na produção, que retornou aos níveis de meados dos anos 80. O consumo, porém, alçou-se às alturas, chegando aos 8,5 milhões de toneladas, que poderão ser superadas em 1996, levando o país a se situar na segunda posição entre os importadores do cereal, perdendo apenas para a República Popular da China.

Foi um período conturbado. Os trigais paranaenses, os mais extensos do país, por exemplo, encolheram 15%, segundo o IBGE (a área cultivada baixou de 740 mil, em 1994, para 630 mil hectares). Como as condições climáticas foram, em linhas gerais, positivas, excetuando-se as chuvas que atrapalharam a colheita, o rendimento físico médio das lavouras praticamente repete o da safra anterior, ficando ao redor de 1.700kg/ha. A influência das chuvas sobre as plantações pode ser vista na própria estimativa do IBGE, que considerava possível, até o mês de setembro, que se colhessem 1.900kg/ha no Paraná. Deste modo, a produção do estado também pouco difere daquela de 1994 (1,071 milhão de toneladas, contra 1,076 milhão, um ano antes).

Uma conseqüência da proximidade da entrada de uma safra razoável, para a atual configuração da atividade, foi a interrupção do processo de elevação das cotações iniciado em setembro.

Já o segundo estado produtor, o Rio Grande do Sul, registrou situação bem diferente. Houve geadas em parcela considerável das plantações quando se iniciava o plantio, seguidas por forte calor e estiagem durante o desenvolvimento vegetativo e finalmente, como no Paraná, chuvas na colheita. Com tal conjugação de adversidades, o resultado só poderia ser frustrante. A área plantada caiu de 554 mil para 297 mil hectares (-46%), a produção reduziu-se de 806 mil para 364 mil toneladas (-55%) e a produtividade física recuou de 1.456 para 1.351kg/ha.

Pior performance do que essa só a dos trigais goianos, cuja área diminuiu 80%, para irrisórios 939ha, com produção de 3.162t (78% menor do que a de 1994).

Na verdade, a situação da produção só não foi pior, no conjunto da safra, devido ao comportamento da triticultura paranaense, pois o *desastre* ocorrido no Rio Grande do Sul, em termos quantitativos, foi o padrão em quatro dos outros cinco estados produtores (Minas Gerais, com -24% na produção; Santa Catarina, com 34%; Mato Grosso do Sul, -71% e o já mencionado Goiás).

A exceção foi o estado de São Paulo, em que a área de cultivo encolheu 33% (de 35.350 para 23.800ha) mas o rendimento físico médio aumentou de 959 para 1.697kg/ha (+77%), o que levou à produção de 40.400t, 19% superior à de 1994.

A retração da oferta brasileira ocorreu em um ano em que, conforme referência anterior, o consumo superou ligeiramente os 8,5 milhões de toneladas, atendidas por apenas 2,09 milhões de toneladas da safra de 1994. No ano comercial, encerrado em julho, o país precisou importar quase 6,3 milhões de toneladas, de que foram destaques, entre os vendedores, a Argentina, com 4,3 milhões de toneladas, e o Canadá, com 1,05 milhão.

Importações e oferta interna

No que se refere ao trigo, confirma-se a idéia dos vizinhos membros do Mercosul, por ocasião da assinatura do Tratado de Assunção (26-3-1991), de que o Brasil forneceria a parte Merco do mercado comum em formação (na verdade, uma união aduaneira incompleta). Com efeito, além da sólida posição argentina, os uruguaios puderam colocar no enorme mercado brasileiro cerca de 360 mil toneladas e os paraguaios venderam aproximadamente 101 mil.

A oferta interna foi complementada pelos estoques iniciais, estimados pela Conab em pouco mais de 2 milhões de toneladas, detidas majoritariamente por agentes privados.

Ao manter-se em patamar semelhante ao de 1994, a produção paranaense impediu que a safra fosse um desastre ainda maior.

Para este ano, além de menor produção agrícola, o subsetor tritícola terá de lidar com importações obrigatoriamente ajustadas pela alta das cotações internacionais. Ou seja, além de parecer que o governo federal manterá, *grosso modo*, sua preocupação com o controle da expansão do consumo no país, o que não permitirá uma explosão de compras de alimentos, os preços do trigo no mercado mundial tenderão a tolher maiores importações.

De fato, o cenário que se vislumbra para as transações planetárias com o trigo, em 1996, é inquietante para os importadores, mesmo sendo possível prever que o ímpeto de alta das cotações, ocorrido em 1995, não se repetirá. Aliás, no início de dezembro, começou a ser estancado o movimento altista que se sustentava desde maio, em Chicago.

O Departamento de Agricultura dos EUA — USDA — alterou suas estimativas para o trigo em novembro, ampliando-as em relação às de outubro em 1%. Ainda assim, porém, prevê-se uma conjuntura de aperto na disponibilidade total, pois o consumo global permanece em alta. A reavaliação estatística do USDA deveu-se à reconsideração do tamanho da safra australiana (17 milhões de toneladas) e da canadense (24,5 milhões). No entanto, o confronto da produção total de 534,9 milhões de toneladas com o consumo esperado de 550,3 milhões fará com que os estoques de passagem mundiais reduzam-se a 98,5 milhões de toneladas, 13,5% abaixo dos 113,8 milhões do ano anterior.

Desequilíbrio entre oferta e demanda

É nesse aspecto do balanço de oferta e demanda mundial que se concentram as atenções dos analistas internacionais. Afinal, sempre se recorda o período tenso do início dos anos 70, quando o neomalthusianismo ressurgiu com força, devido à escassez de cereais no mundo. O alarme está sendo acionado, ao se destacar que os estoques de 98,5 milhões de toneladas são os mais baixos desde 1975.

Evidentemente, a Bolsa de Chicago será o estímulo a novo aumento da produção, que ocorrerá, inevitavelmente, em futuro próximo. As cotações na bolsa também subiram de modo substancial durante meses, situando-se há semanas acima dos US$180/t. É interessante notar que os europeus, ao se retirarem do mercado, com a suspensão de seus subsídios, ajudaram o processo altista, pois deixaram os rivais dos EUA quase sós, num momento em que a safra norte-americana enfrenta problemas de qualidade e as importações de tradicionais compradores, como os turcos, chineses e russos, prosseguem vigorosas. Daí derivam as estimativas de um plantio, em 1996, de área entre 5 e 10% maior do que a de 1995, que circulam nos EUA.

Essas questões estiveram na pauta de discussões do III Seminário Internacional sobre Logística de Trigo, promovido pela Abitrigo, no Rio de Janeiro, no início de dezembro, quando representantes dos países interessados no mercado brasileiro puderam apresentar seus pontos de vista. A US Wheat Associates, por exemplo, no final de 1994, também através de seus representantes em evento realizado na Abitrigo, mostrou-se preocupada com o fato de os EUA não estarem conseguindo vender trigo ao Brasil. Passado um ano, pode anunciar que seu país negociou mais de 1,2 milhão de toneladas para importadores brasileiros, aproveitando a deficiência momentânea da disponibilidade da Argentina.

Para auxiliar as exportações norte-americanas, serão mobilizados maiores recursos para o financiamento das vendas externas dos EUA, com prazo de pagamento de um ano e juros internacionais.

A maior parte do produto norte-americano entrará no mercado no segundo semestre, já que o trigo ar-

gentino será o fornecedor preferencial da primeira metade do ano.

No mesmo seminário, aventou-se a possibilidade de a quebra da safra argentina não ter sido tão violenta (ter-se-ia reduzido de 11,4 milhões de toneladas produzidas em 1994 para algo na faixa de 8,2 a 8,5 milhões de toneladas), por não se ter clareza quanto à evolução da produtividade física dos trigais afetados por estiagem. O fato é que as cotações do trigo do país vizinho também foram infladas e, se o produto valia US$120/t em cotação fob em 1994, em janeiro de 1996 atingem US$200/t-fob. Até o começo de dezembro, os argentinos tinham vendido para o Brasil cerca de 2 milhões de toneladas.

Melhores cotações

A alta leva a uma reversão no mercado interno, pois, conforme declaração do presidente do Moinho Pacífico, pagavam-se pelo trigo, em 1994, US$140/t, enquanto o preço mínimo oferecido pelo governo federal era de US$173, e agora o preço mínimo é de US$140/t e se pagam US$220/t. Isso leva os triticultores a procurarem os moinhos e não mais a política de garantia de preços mínimos em que o trigo foi colocado, quando se encerrou o monopsônio do Banco do Brasil.

A produção paulista, a única que aumentou, é muito pequena para influenciar no cômputo geral da safra brasileira.

O fato de os moinhos serem onerados com preços ascendentes no mercado externo levou-os a pressionar as autoridades governamentais a usarem o direito estabelecido nas negociações do Mercosul de, até abril próximo, promover alterações na tarifa externa comum (TEC), maior característica da união aduaneira. A alíquota acordada para o trigo foi a de 10% para produto originário de países externos ao bloco sul-americano. Durante meses, representantes da indústria moageira sugeriram que se alterasse a alíquota, trazendo o trigo para o conjunto dos produtos colocados em lista de exceção. Segundo eles, o rebaixamento seria feito para uma alíquota de 2%. Para compensar os argentinos com a vantagem dada a seus competidores em seu maior mercado comprador (os importadores brasileiros adquirem 70% das exportações argentinas), anunciou-se que o governo brasileiro retiraria a carne bovina da lista de exceção, aumentando sua alíquota da TEC de 2 para 10%.

Embora respaldados no fato de que os preços internos de farinha e massas foram grandemente majorados devido à alta externa das cotações, superando amplamente a inflação dos últimos meses, o fato de não ser conveniente alterar a TEC por pressões conjunturais em determinados mercados levou à resistência do governo em atender o pedido.

Do ponto de vista do triticultor brasileiro, a situação poderá assemelhar-se àquela descrita para o produtor de outros países. Sob o estímulo de melhores cotações externas, aumenta-se o plantio. No caso, sob esse incentivo e tendo algum suporte interno em termos de cuidados com a capitalização dos agricultores, será possível recuperar pelo menos um pouco do muito que se perdeu na produção do país em anos recentes. De acordo com avaliação do Centro Nacional de Pesquisa de Trigo, da Embrapa, as perspectivas para a atividade em 1996 são promissoras, não só para o trigo, mas igualmente para outros cereais de inverno, como a cevada e o triticale, pois as *proteínas de inverno* deverão ter mercado quase garantido.

O CNPTrigo considera que os triticultores que obtiveram produtividades físicas na faixa de 2t/ha conseguiram cobrir seus custos de produção e terão maior interesse em plantar mais no inverno deste ano. Contarão nesse caso com nova percepção das tendências do mercado comprador, que poderá valorizar os trigos costumeiramente chamados comuns. Afinal, existe a preocupação de se assegurar a oferta de trigo importado para a panificação, mas as indústrias necessitam de trigo comum para biscoitos e massas, existindo uma demanda assegurada de até 2 milhões de toneladas. Segundo estimativas do centro, as reservas de sementes existentes no Paraná e no Rio Grande do Sul são suficientes para uma produção de aproximadamente 3 milhões de toneladas em 1996.

Os baixos estoques mundiais assustam, mas pode-se prever recuperação da produção no médio prazo, justamente pelas boas cotações nas principais praças mundiais de comercialização.

É possível que a safra a ser plantada e colhida em 1996 marque mais um passo na evolução da triticultura brasileira. Os poucos agricultores que permaneceram dedicados ao cultivo promoveram significativas alterações em termos qualitativos, tendo de se adaptar, ou esforçando-se para tal, às necessidades e exigências da indústria. Em um primeiro momento, que se espera esteja se encerrando, alegou-se a baixa qualidade do produto brasileiro para justificar as importações que, em grande medida, se deviam a condições de pagamento bem mais favoráveis do que aquelas que os agricultores brasileiros poderiam suportar.

FERNANDO ROBERTO DE FREITAS ALMEIDA

MANDIOCA

Versatilidade mal-aproveitada

Os setores da produção e do beneficiamento enfrentam uma crise de sobreoferta e pedem a intervenção do governo no enxugamento do mercado.

> "O que precisamos primeiramente fazer, na emergência atual, é intensificar o consumo dos nossos produtos naturais cuja produção é abundante: do milho, da mandioca, da batata-doce, do inhame etc... São alimentos que substituem com proveito o pão branco e que, sob o ponto de vista nutritivo, são até melhores do que ele."
>
> A. da Silva Mello
> Fundação Getulio Vargas
> Outubro de 1946

Existe uma forte correlação entre o baixo dinamismo da lavoura da mandioca nas últimas décadas e a antiga política de comercialização estatal do trigo, que durante quase 20 anos (de 1973 até 1990) subsidiou fortemente o consumo do cereal.

Apenas para ilustrar, a partir de meados da década de 70, quando começou a se ampliar o nível de subsídio ao trigo, as farinheiras (indústrias de raspas de mandioca) de São Paulo começaram a se extinguir, de sorte que, segundo a Conab, das 400 existentes em 1974 atualmente apenas uma sobrevive.

O subsídio ao trigo expulsou os derivados da mandioca do mercado de massas alimentícias e panificação. Anteriormente à concessão do subsídio, havia maior aproveitamento dos derivados da mandioca, em misturas com a farinha de trigo, na proporção aproximada de 80% trigo e 20% fécula ou farinha de raspa da raiz.

A farinha de trigo, mais barata e de indiscutível qualidade para a industrialização, consolidou-se soberanamente com a matéria-prima vital para a panificação e indústria de massas alimentícias.

Em meados da década de 80, quando se anunciou a retirada do subsídio ao trigo (que só se extinguiu de fato em 1990), chegou-se a pensar que o provável encarecimento do cereal pudesse revigorar a indústria de transformação da mandioca. Em 1989, quando o setor agroindustrial mandioqueiro se encontrava desestimulado (tabelamento no varejo, incentivos ao milho e ao arroz, subsídios diretos ao trigo), o governo lançou duas medidas de revitalização da cultura: criou o Comitê Nacional da Mandioca (Conaman), formado por entidades governamentais e associações privadas, e editou a Portaria nº 224, de abril de 1989, que permitiu o uso de substitutos, de forma parcial ou total, à farinha de trigo na fabricação de pães, biscoitos e massas alimentícias.

A portaria previa o uso de produtos derivados de outros cereais (milho, sorgo, arroz, triticale, centeio,

Viabilidade econômica para os derivados de mandioca

Quadro comparativo entre preços da farinha de trigo e mandioca para a panificação — 1995

Produto	US$
Farinha de mesa ultra-refinada	268,8
Farinha de raspa de mandioca	307,2
Fécula de mandioca (amido)	384,2
Farinha de trigo	451,35

Fontes: Apmesp e empresa privada.

Obs.: Os valores da tabela são aproximados e representam os preços das farinhas de mandioca colocadas no moinho (CIF moinho).
O valor correspondente à farinha de trigo representa o preço de venda do moinho deduzindo-se uma margem de 15% (custo de produção do moinho).
Esta é apenas uma hipótese de mercado. A comparação supõe que a formulação das misturas será feita pelos próprios moinhos, por eles posteriormente comercializadas.

VERSATILIDADE POUCO EXPLORADA
COMPLEXO INDUSTRIAL DA MANDIOCA
CADEIA PRODUTIVA

Cultura da mandioca

- **Parte aérea**
  - Alimentação humana = adição de proteína, enriquecendo farinha de mesa
  - Alimentação animal = com adição das raízes, com casca, entrecasca e fibras
- **Farinha de mesa**
  - Indústria cervejeira
  - Indústria de mineração
  - Consumo tradicional — diretamente
  - Refinada para sondagens, panificação e colas
- **Farinha de raspas secas**
  - Macarrão instantâneo
  - Confeitaria
  - Indústria de massas alimentícias (pão, macarrão etc.)
  - Indústria de embutidos de carne
  - Indústria da mineração
- **Fécula**
  - ***In natura*** **(polvilho doce)**
    - Álcool fino (farmácias, bebidas, cosméticos e perfumes)
    - Indústria embutidos de carnes
    - Indústria de massas alimentícias
    - Indústria têxtil
    - Indústria papel/papelão
    - Indústria noveleira
    - Indústria de colas
    - Tapiocas/sagu
  - **Polvilho azedo**
    - Pão de queijo
    - Biscoitos
    - Confeitaria
    - Sorvetes e chocolates
  - **Modificada**
    - Cationico para papel
    - Malto-dextrose
    - Glucose e xaropes
    - Termoplástico (plástico biodegradável)
    - Sorbitol e vitamina C
    - Açúcares dietéticos
    - Gelatinas e iogurtes
- **Raspas**
  - Indústria = fécula para indústrias alimentícias = *baby feed*
  - Seca ao sol = *pellets* p/ alimentação animal nos mercados interno e externo
- **Resíduos**
  - Sólidos = casca, entrecasca, fiapos e fibras = farelo para pecuária
  - Líquidos = Manipueira = fertiirrigação, e aproveitamento químico subsidiário (biocidas) = controle biológico, nematicidas, inseticidas

Fontes: Entidades públicas e privadas.
Elab.: Groxko, Methodio. Seab/Deral, Curitiba; Silva, Jose Reynaldo Bastos da. Apimesp/Candido Mota; Silva, Milton Gomes da. Conab, Brasília; Zampieri, Disonei. Seab/Deral, Curitiba.

cevada e aveia), leguminosas (soja, feijão e grão-de-bico), raízes (mandioca) e tubérculos (cará, batata e inhame), destinados ao consumo humano, em substituição total ou parcial à farinha de trigo na elaboração de pães e biscoitos, e em substituição parcial nas massas alimentícias.

Essa tentativa de fortalecimento do setor não logrou êxito, por motivos óbvios. Economicamente, o trigo ainda era mais vantajoso do que qualquer outra fonte amilácea. Do ponto de vista técnico, é incontestavelmente superior no que diz respeito à adaptabilidade para o destino industrial. Além disso, com a modernização, urbanização e favorecimento estatal ao consumo do cereal, o produto consagrou-se em definitivo na mesa brasileira.

Por outro lado, a medida que permitia o uso de substitutos à farinha de trigo era formalmente anacrônica, de modo que o mercado não assimilou a possibilidade.

A partir de meados da década de 70, quando começou a se ampliar o nível de subsídio ao trigo, as farinheiras de São Paulo começaram a se extinguir, de sorte que das 400 existentes em 1974 atualmente apenas uma sobrevive.

Estudos do Instituto de Tecnologia de Alimentos (Ital), no entanto, têm comprovado a viabilidade técnica de misturar a farinha de mandioca com a de trigo no fabrico de pães e biscoitos. Há um interessante projeto em andamento, da pesquisadora Cristina de Paula Magno, do Centro de Pesquisas de Cereais, do Ital, que analisará diferentes cultivares de mandioca com relação ao efeito das farinhas obtidas na qualidade tecnológica do "pão sem trigo", experiência inédita que poderá gerar uma flexibilização na oferta de fontes amiláceas na panificação. Como as tendências internacionais de consumo apontam para uma diversificação nos padrões alimentares, é possível que agora o mercado possa aceitar melhor essas alternativas.

De acordo com a Associação dos Produtores de Mandioca e Derivados do Estado de São Paulo (Apmesp), tornou-se técnica e economicamente viável o uso de misturas à farinha de trigo. Podem-se observar na tabela da página 20 as diferentes cotações das matérias-primas sugeridas para panificação (para a produção de massas alimentícias, a viabilidade técnica é menor).

O grau de associativismo no setor mandioqueiro é surpreendentemente alto. São inúmeras associações estaduais de produtores e industriais que se articulam à Sociedade Brasileira da Mandioca (SMB). A câmara setorial em Brasília é, segundo o Departamento de Economia Rural do Estado do Paraná (Deral), bastante atuante.

De acordo com a Apmesp, produtores e industriais pretenderiam organizar uma cooperativa com o intuito de comprar o trigo *durum* do Canadá ou da Argentina, misturar com farinha de mandioca tipo mesa, de granulometria fina, e colocar esta farinha já formulada diretamente no mercado, substituindo o trigo em até 15% no caso de biscoitos e 10% no caso de pães. De acordo com essa associação, o trigo *durum* é apropriado para a fabricação de massas, mas contém elevada proporção de glúten (proteína), indesejável no fabrico de pães e biscoitos, o que tornaria conveniente a mistura com a farinha de mandioca, a fim de diluir o teor protéico. Tal fato foi confirmado pelo Ital.

Versatilidade pouco explorada

O quadro dá uma noção do vasto potencial da raiz em termos agroindustriais. Deixa de mencionar ainda uma importante destinação, que é a fabricação de álcool combustível.[1]

Outro importante derivado também negligenciado no Brasil e que constitui o principal produto transacionado no comércio internacional é o *pellet*, destinado ao arraçoamento animal.

Para se ter uma idéia da dimensão desse mercado, em 1992 (último dado disponível) foram comercializados no mercado mundial cerca de 10,9 milhões de toneladas de *pellets* (tabela da p. 23), ordem de grandeza próxima ao volume de arroz não-beneficiado transacionado no mercado internacional. A Tailândia domina o mercado, constituído principalmente pelos países da União Européia. É interessante observar que a mandioca, planta originária da América do Sul, foi introduzida na Tailândia com muito sucesso, decorrente de sua alta adaptabilidade, rusticidade, resistência à seca, tolerância a solos pobres e facilidade de cultivo. Por essas características e pelas amplas possibilidades com relação ao mercado europeu, que nas

[1] Várias foram as razões pelas quais os projetos de produção de álcool a partir da mandioca não foram à frente. As razões de ordem técnica foram a falta de tradição industrial vinculada à mandioca, historicamente uma cultura rústica de subsistência, o alto custo dos investimentos para montagem de destilarias, a etapa adicional de sacarificação (transformação do amido em sacarose através de hidrólise com enzimas especiais), desnecessária no caso da cana, cuja matéria-prima após o esmagamento já é a própria sacarose, pronta para a fermentação alcoólica, entre outras. Havia também toda uma tradição secular na produção do açúcar a partir da cana, o que facilitava enormemente a adaptação das plantas industriais para a produção de álcool. Com relação ao rendimento industrial, a mandioca é superior em relação à cana (180l de álcool/tonelada de mandioca, 2,5 vezes maior que o rendimento padrão da cana, em torno de 70l /tonelada de cana). Entretanto, o jogo de forças entre os setores envolvidos também colaborou para o fracasso do programa energético a partir da mandioca.

Tailândia domina o mercado

Comércio mundial de *pellets* de mandioca — Em milhões de toneladas — 1990-92

Países exportadores	1990	1991	1992
Tailândia	8,6	7,5	9,2
Indonésia	1,3	0,9	1,1
China	0,2	0,4	0,4
Outros	0,2	0,1	0,2
Total	10,3	8,9	10,9

Fonte: Conab (FAO).

décadas de 60 e 70 expandia rapidamente seu rebanho, o governo tailandês passou a incentivar fartamente a lavoura, o que promoveu o seu desenvolvimento e o de todo um setor agroindustrial a ela vinculado. Note-se que, ao contrário ao que aconteceu no Brasil, o governo da Tailândia gravou o trigo e estimulou as culturas de mandioca e de arroz.

A produtividade da Tailândia nem é tão alta assim (cerca de 14t/ha), enquanto no Brasil ela varia entre 18t/ha, no Centro-Sul, e 23t/ha no Paraná e em São Paulo. Segundo a Conab, os custos de produção na Tailândia, no entanto, são inferiores aos do Brasil, devido à baixa tributação sobre a produção agrícola e encargos sociais reduzidos sobre a mão-de-obra.[2] O Brasil chegou a ter uma cota de exportação de *pellets* para a Europa de 500 mil toneladas; entretanto, a não-utilização dessa permissão fez com que se reduzisse a cota, que é atualmente de 145 mil toneladas.

De acordo com o periódico inglês *The Public Ledger*, os maiores produtores mundiais de raiz de mandioca são Nigéria, com 30,9 milhões de toneladas em 1994; Brasil, 24 milhões de toneladas; Zaire, 18,1 milhões de toneladas; Tailândia, 17,7 milhões de toneladas e Indonésia, com 15,7 milhões de toneladas.

Excesso de produto provoca crise no setor

A produção brasileira de raiz manteve-se estagnada em torno de 24 milhões de toneladas no qüinqüênio 1990-94, devido a adversidades climáticas, sobretudo na região Nordeste, que enfrentou diversos períodos de seca.

Na safra 1994/95, chuvas regulares no Nordeste permitiram a recuperação da produção, num momento de retração no consumo e deslocamento da demanda naquela região em favor dos derivados de milho (fubá, farinha pré-cozida) e trigo (macarrão).

Nesta safra, a produção deverá totalizar cerca de 25,8 milhões de toneladas, registrando um crescimento de 6% em relação à do ano passado.

A produção industrial também tem se expandido dinamicamente. Segundo a Conab, a produção de farinha e fécula no Paraná está crescendo a taxas anuais muito significativas, cerca de 18,5 e 16,6% ao ano, respectivamente, nos últimos cinco anos.

Aliado à retração da demanda, esse fato contribuiu para que os estoques de farinha atingissem níveis inusitados em 1995. Em dezembro, totalizaram cerca de 280 mil toneladas, a maior parte em EGF.

Ao longo do ano, com o excesso de farinha e fécula no mercado, as agroindústrias passaram a retardar a industrialização, ou trabalhar com tempo reduzido, evitando estocar produto.

Ao contrário do que aconteceu no Brasil, o governo da Tailândia gravou o trigo e estimulou as culturas de mandioca e de arroz.

A falta de recursos para EGF e ainda a presença de estoques remanescentes de safras anteriores fizeram com que muitos produtores retardassem a colheita, evitando agravar ainda mais a crise de sobreoferta. Os preços no nível do produtor, que segundo o Deral atingiam tradicionalmente US$30/t, caíram para US$25/t após o mês de julho.

Os atacadistas de São Paulo consideram que esta é a pior crise enfrentada pelo setor nos últimos anos. A Câmara Setorial em Brasília acordou, como medida para reverter o quadro de sobreoferta, a *desova* de 112 mil toneladas de farinha, assim distribuída: 20 mil para os programas institucionais/sociais — Comunidade Solidária, 40 mil a serem exportadas para a Europa sob a forma de *pellets*, 30 mil para ração animal (!) e 22 mil destinadas à rede Somar.

[2] Há uma hipótese, embora não comprovada, de subsídios diretos à produção.

ELIANA CONDE BARROSO LEITE VIGLIO

PROÁLCOOL

O futuro do Proálcool

Em 1996 o programa do álcool atingirá sua maioridade, 21 anos, padecendo de males que, se não tratados, determinarão seu fim a curto prazo.

O Proálcool completou 20 anos sob a égide de uma tecnologia desenvolvida no Brasil, por brasileiros.

Com o surgimento desse combustível alternativo, de fonte renovável, ampliaram-se consideravelmente as oportunidades de emprego para os trabalhadores, além de proteger o país no momento da instabilidade do mercado de petróleo na década de 70.

O programa trouxe, à época e por mais duas décadas, vantagens tanto econômicas quanto tecnológicas e sociais, haja vista que, com um investimento total de cerca de US$11 bilhões, carreou para os cofres da nação o montante de US$27 bilhões em economia de divisas com a substituição das importações de petróleo.

Alie-se a isso o fato de que o setor alcooleiro emprega, de forma direta, cerca de 1 milhão de pessoas, sendo 400 mil apenas no estado de São Paulo, quase todos sob a proteção da legislação trabalhista. O investimento por emprego é de US$11 mil, enquanto no setor automobilístico atinge a mais ou menos US$90 mil e, no setor químico e petroquímico, US$200 mil. Note-se ainda que para produzir a mesma quantidade de energia, comparado ao setor petrolífero, o álcool gera cerca de 150 vezes mais empregos.

Sob o aspecto ecológico, os benefícios advindos do programa são otimizantes e incontestáveis. O que antes era considerado estorvo para as usinas — vinhoto e bagaço de cana — hoje são para elas importantes insumos.

O que sobra do nosso álcool nos canos de descarga dos veículos movidos por esse combustível alternativo é infinitamente menos poluente do que o exalado pelo consumo dos derivados do petróleo. Por tudo isso — e principalmente por isso — interessa a vários países desenvolvidos adotar o combustível da cana em seus veículos. Nos EUA a legislação determina que, em 1997, 15% de toda a frota de carros sejam movidos por fontes alternativas de energia que não o petróleo.

O futuro

Em 1996 o programa do álcool atingirá sua maioridade, 21 anos, padecendo de males que, se não tratados, determinarão seu fim a curto prazo.

Os problemas começaram a surgir no final da década de 80, quando os usuários de carros a álcool passaram a sofrer do pesadelo da escassez de combustível. O desabastecimento refletiu-se na produção de veículos movidos a álcool hidratado; as montadoras aumentaram a produção dos modelos a gasolina, de tal forma que, no início da década de 90, o perfil da frota brasileira de veículos estava completamente modificado, e os modelos a gasolina já representavam a maior fatia da oferta das fábricas a seus consumidores.

Dez anos de mercado a álcool
Vendas em mil unidades

1985	646		
1986	697	1991	151
1987	459	1992	196
1988	566	1993	264
1989	399	1994	142
1990	82	1995	30

Fonte: Jornal *O Dia*, pesquisa de Henrique Koifman.

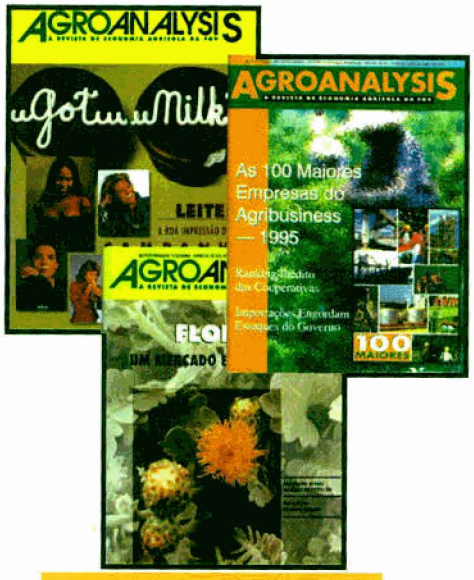
O desenvolvimento dos males completou-se com a redução do diferencial de preço entre os dois combustíveis. Antes, se o carro a álcool consumia mais combustível — 27% em média — gastava-se menos no abastecimento, já que o litro do combustível cultivado custava cerca de 60% do preço da gasolina. Hoje essa relação é de 80 a 90% — R$0,46 contra R$0,57 no Rio de Janeiro. Tal fato foi determinante para a mudança do quadro de consumo, já que para o usuário pouco importa se o motor a álcool rende mais em potência e polui muito menos: fala mais alto o bolso do consumidor.

Resumindo, o Proálcool é um programa correto sob o aspecto ecológico, mas tropeçou no abastecimento e veio a ser atropelado pelo fenômeno preço.

O papel do governo

Com base nesse quadro e pressionado pelos empresários do setor e pela sociedade, o governo criou uma comissão interministerial destinada a avaliar o programa, a Comissão Interministerial do Álcool (Cinal), em reunião no dia 21 de novembro passado, tomando as seguintes decisões:

a) tendo em vista que não mais existem as razões que originaram o programa — alta do preço do petróleo no mercado internacional e risco do desabastecimento do produto —, as questões relevantes passam a ser o patri-



AGROANALYSIS

A REVISTA DE ECONOMIA AGRÍCOLA DA FGV

Prezado(a) Leitor(a)

Agroanalysis completa um ano de edição em sua nova apresentação. Nesta oportunidade, gostaríamos de conhecer sua opinião e suas sugestões sobre a revista, a fim de que possamos atender, cada vez mais, às suas necessidades e interesses.

Carlos Henrique Tibiriçá Miranda
Gerente Comercial

Ao longo desses 12 meses *Agroanalysis* procurou participar construtivamente do debate da política agrícola do país, como, por exemplo, em relação às propostas para equacionamento da dívida da agricultura, à definição do pacote agrícola e do futuro do Proálcool. Em cada edição, *Agroanalysis* antecipou a seus leitores, com exclusividade, o futuro dos diversos mercados do agribusiness, através de estatísticas, dados técnicos e mercadológicos

▼

Nome .....

Empresa .....

Ramo de atividade .....

Função na empresa .....

Endereço .....

CEP: ..... Cidade: ..... Estado: .....

DDD: ..... Telefone: ..... Fax: .....

1. Sexo:

☐ masculino ☐ feminino

2. Idade: .....

3. Escolaridade

☐ 2º grau ☐ mestrado

☐ superior ☐ doutorado

4. Atividade Principal:

5. Como você tomou conhecimento de *Agroanalysis*?

☐ Encarte da publicação

☐ Eventos (feiras, cursos,...)

☐ Publicidade em revistas

☐ Mala direta

☐ Publicidade em jornais

☐ Referência pessoais

☐ Outros — citar .....

6. Qual o principal motivo que o levou a ler/assinar *Agroanalysis*?

☐ Atualização profissional

☐ Atualização acadêmica

☐ Consultoria

☐ Outros cite .....

7. Perfil sócio-econômico

Faixa de renda ..... salários mínimos

Nº de automóveis .....

Nº de máquinas agrícolas .....

Nº de utilitários .....

8. Caso seja assinante, já teve alguma dificuldade quanto ao recebimento de sua revista?

❒ Sim ❒ Não

9. Você gostaria de poder adquirir números avulsos de *Agroanalysis* nas bancas de jornais?

❒ Sim ❒ Não

10. Assinale o seu grau de interesse pelas seções abaixo relacionadas:

	Lê sempre	Lê de vez em quando	Nunca lê
Entrevista	❒	❒	❒
Cartas	❒	❒	❒
Carta verde	❒	❒	❒
Especial	❒	❒	❒
Conjuntura do agribusiness	❒	❒	❒
Oferta e demanda	❒	❒	❒
IABAG	❒	❒	❒
IBGE — Síntese estatística	❒	❒	❒
Estatísticas agropecuárias	❒	❒	❒
Panorama agropecuário	❒	❒	❒
Panorama internacional	❒	❒	❒
Legislação agrícola	❒	❒	❒
Janela aberta	❒	❒	❒

11. Outras áreas de interesse.

❒ outros .....

12. Faça suas críticas e dê sugestões: .....

.....

.....

desenvolvidos especialmente pelos analistas da FGV, além do número especial "*Os 100 Maiores do Agribusiness*".

Reafirmando nosso compromisso com a informação de qualidade, que possa assessorá-lo em suas decisões econômicas, convidamos você a garantir, através de uma assinatura de Agroanalysis, a leitura do número de janeiro, que abordará, entre outras, a questão dos preços agrícolas para a nova safra e os prognósticos do mercado mundial de carne bovina.

▲

AGROANALYSIS

ISR-52-1166/86
UP-AC Pres. Vargas
DR/RJ

CARTA RESPOSTA COMERCIAL

NÃO É PRECISO SELAR

O selo será pago por

FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS

Dobre aqui

Cole aqui

mônio tecnológico, biomassa (combustível renovável e limpo), nível de emprego e a qualidade do meio ambiente; em suma, mudou-se o paradigma que dá suporte à produção de álcool no país;

b) manter a adição de álcool anidro como aditivo na gasolina, analisando tecnicamente a possibilidade de variar a proporção da mistura sob dois aspectos: ótica ambiental e ótica tecnológica (qual a variação possível em função dos motores atuais), consultando-se, em ambos os casos, instituições de fora do âmbito governamental;

c) financiar o uso do álcool com mecanismos transparentes e sem subsídios implícitos;

d) assegurar o abastecimento da frota movida a álcool hidratado, além de buscar sua especificação (frota verde), sobretudo nas grandes concentrações urbanas e de acordo com as diferenças regionais;

e) aumentar a competitividade intra-setorial, com vistas a reduzir custos e adotar novas tecnologias, elevando os níveis de produtividade;

f) propor a desregulamentação do setor, buscando reduzir os custos de distribuição;

g) apoiar a recuperação da rede institucional de pesquisa e desenvolvimento do setor sucroalcooleiro;

h) iniciar negociações com o setor sucroalcooleiro, automotivo e governos estaduais, visando otimizar e garantir o abastecimento do mercado;

i) estimular o uso dos seguintes subprodutos, visando à redução global do custo no complexo sucroalcooleiro:

Bagaço:

- co-geração de energia;
- matéria-prima para a produção de papel e celulose, de aglomerados e chapas de madeira;
- hidrólise, sacarificação e fermentação;
- utilização como suplemento alimentar para o gado estabulado;
- fertilizante orgânico.

Vinhaça:

- adubo;
- produção de gás metano;
- preparação para ração animal.

Leveduras secas:

- ração para animal;
- fermento para a indústria panificadora, farmacêutica e de bebidas.

Os novos caminhos que devem ser percorridos pelo Proálcool, agora referendados pelo governo, já haviam sido equacionados por diversos analistas, dentre os quais o autor no artigo "Panorama estrutural do segmento sucroalcooleiro", publicado em *Agroanalysis*, *15*(3), mar. 1995.

As decisões tomadas pela Cinal são altamente positivas e devem receber o apoio integral dos empresários envolvidos, de forma a viabilizar o programa, evitando o sucateamento do parque industrial já instalado e garantindo o bem-estar das famílias dos trabalhadores empregados no setor.

JOAQUIM ANDRÉ VILLANOVA

SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO ASSINANTE



A Editora da Fundação Getulio Vargas mantém um ***Serviço de Atendimento ao Assinante*** para resolver qualquer dúvida e prestar esclarecimentos sobre sua assinatura

Ligue de 8:00 às 12:00 horas e de 13:30 às 17:30 horas para
(021) 551-0698 e 536-9195/96/97/98
Fax: (021) 551-1596 ou 551-5755

Ou escreva para:
Editora da Fundação Getulio Vargas
Praia de Botafogo, 190 – 6º andar
22.253-900 – Rio de Janeiro, RJ

ÍNDICE FGV/ABAG (IABAG) 1995

Resultados de novembro de 1995

Discriminação	Variação %	Ponderação	Influência em pontos de percentagem	
			Iabag	IGP-DI
Total do mês	2,92	100,00	2,92	0,92
Itens do IPA-DI	3,73	66,73	2,49	0,79
Alimentação	4,29	34,48	1,48	0,47
Matérias-primas brutas	3,12	32,25	1,01	0,32
Algodão arbóreo	-4,52	0,16	-0,01	0,00
Algodão herbáceo	6,67	1,28	0,09	0,03
Amendoim	7,50	0,10	0,01	0,00
Arroz em casca	3,16	2,14	0,07	0,02
Aves	0,84	2,02	0,02	0,01
Babaçu	0,00	0,07	0,00	0,00
Borracha hévea	0,00	0,16	0,00	0,00
Bovinos	3,12	6,86	0,21	0,07
Cacau	10,16	0,59	0,06	0,02
Café em coco	0,20	3,29	0,01	0,00
Cana-de-açúcar	6,64	5,30	0,35	0,11
Cevada	2,24	0,07	0,00	0,00
Erva-mate (bruta)	-0,59	0,04	0,00	0,00
Fumo em folha	-0,36	0,49	0,00	0,00
Juta	-2,90	0,03	0,00	0,00
Leite *in natura*	-1,17	3,85	-0,04	-0,01
Malva	-2,50	0,04	0,00	0,00
Soja	10,06	1,88	0,19	0,06
Suínos	1,97	1,07	0,02	0,01
Trigo	1,54	2,81	0,04	0,01
Itens do IPC-BR	1,29	33,27	0,43	0,14
Alimentação	1,23	30,39	0,37	0,12
Gêneros alimentícios	1,62	25,89	0,42	0,13
Adoçantes	5,31	0,55	0,03	0,01
Arroz e feijão	0,80	1,04	0,01	0,00
Aves e ovos	1,19	1,18	0,01	0,00
Bebidas não-alcoólicas	0,88	1,49	0,01	0,00
Carne bovina	3,91	2,34	0,09	0,03
Carne suína	5,73	0,13	0,01	0,00
Carnes e peixes industrializados	2,25	1,36	0,03	0,01
Condimentos	1,81	0,86	0,02	0,00
Doces e chocolates	2,36	0,60	0,01	0,00
Frutas	-4,86	2,92	-0,14	-0,04
Hortaliças	5,61	3,37	0,19	0,06
Laticínios	0,39	3,64	0,01	0,00
Massas e farinhas	1,04	0,88	0,01	0,00
Óleos e gorduras	2,65	0,79	0,02	0,01
Outros gêneros alimentícios	1,53	0,22	0,00	0,00
Panificados	2,53	3,11	0,08	0,02
Pescado	1,99	0,90	0,02	0,01
Enlatados e conservas	0,73	0,51	0,00	0,00
Alimentação fora	-1,01	4,50	-0,05	-0,01
Bebidas alcoólicas e fumo	1,88	2,88	0,05	0,02

Índice Iabag: inflação de Primeiro Mundo

Mesmo com a forte elevação do Iabag no mês de novembro, 2,92% (3,85 pontos percentuais acima do mês passado), os valores acumulados nos últimos 12 meses e no ano estão abaixo de 2% anuais, 1,01 e 1,60%, respectivamente. Os itens no atacado contribuíram fortemente para a manutenção desses baixos níveis inflacionários. No ano, os produtos que compõem o item alimentação apresentaram deflação de 4,24%, enquanto os que compõem o item matéria bruta, uma elevação de apenas 0,54%.

A contribuição dos produtos do segmento do agribusiness para o consumidor é significativa. Enquanto o IPC-BR acumulou aumento de 23,95% até novembro, os produtos que compõem os itens do varejo no Iabag variaram somente 9,40%. Gêneros alimentícios, mesmo, variaram apenas 5,46% no acumulado do ano.

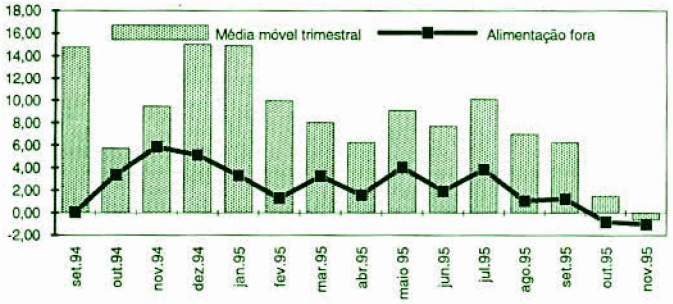
Ao consumidor, os grandes vilões foram os itens panificados, bebidas alcoólicas e fumo e alimentação fora, que apresentam um acumulado anual de 35,20, 34,30 e 21,39%, respectivamente. Ressalta-se, entretanto, uma reversão de tendência deste último, tendo apresentado deflação pelo segundo mês consecutivo. Comer fora de casa está mais barato 1,81% em relação ao mês de setembro. No mês de novembro, os preços das refeições nos restaurantes e da comida comprada pronta variaram, cada um, -1 e -2,17%. Já produtos de maior consumo no verão, como cerveja e refrigerantes apresentaram um aumento de 1,31 e 1,34%.

Iabag — estrutura

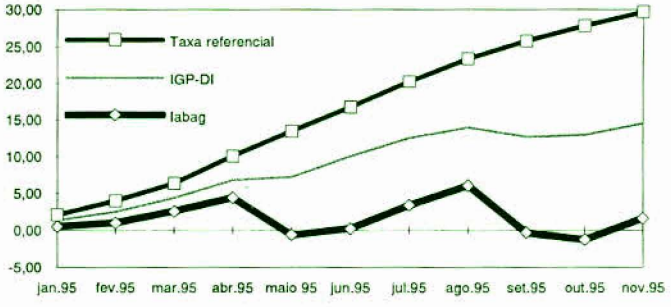
O índice FGV/ABAG vem sendo calculado desde setembro de 1993 como resultado do convênio mantido entre a Fundação Getulio Vargas e a Associação Brasileira de Agribusiness. Seu objetivo é avaliar o impacto dos produtos semiprocessados, processados e *in natura* de origem agrícola, no atacado e no varejo, sobre a inflação. O índice é constituído por itens pertencentes ao índice de preços por atacado — disponibilidade interna (IPA-DI) e ao índice de preços ao consumidor (IPC-BR). Em termos de grandes grupos, foram selecionados os integrantes do IPA-DI, que foram classificados em alimentação e matérias-primas brutas, e produtos e serviços do IPC-BR, classificados em alimentação (gêneros alimentícios e alimentação fora) e bebidas alcoólicas e fumo.

A ponderação, ou seja, a importância relativa de cada componente do Iabag, assim como sua influência no índice, que resulta da conjugação do peso e da variação de preço ocorrida no mês, constam da tabela.

Restaurantes e comidas prontas: preços continuam cedendo



Acumulados anuais: Iabag apresenta a menor variação



Setor do agribusiness: inflação de Primeiro Mundo

	Iabag/FGV Total	IGP-DI	Itens do IPA-DI	IPA-DI	Itens do IPC-BR	IPC-BR
Set. 1995	-6,04	-1,08	-8,29	-2,42	-1,30	0,67
Out. 1995	-0,93	0,23	-1,16	-0,14	-0,48	0,63
Nov. 1995	2,92	1,33	3,73	1,49	1,29	1,25
Em 1995	1,60	14,48	-2,00	7,04	9,40	23,95
Acum. 12 meses	1,01	15,12	-3,10	7,22	10,09	25,33

GUILHERME SORIA BASTOS FILHO

Grécia — pêssegos em lata

A prática de preços discriminados para suas exportações a países não-europeus garantiu à Grécia o expressivo aumento de quase 30% nas vendas estimadas para 1994/95.

1990/91 a 1994/95 (em mil t, peso líquido)

Item	Estoque inicial	Produção	Importação	Exportação	Consumo interno	Estoque final
1990/91	35.500	251.876	604	247.767	16.713	23.500
1991/92	23.500	317.542	514	309.836	18.720	13.000
1992/93	13.000	372.697	275	312.875	17.097	56.000
1993/94	56.000	288.597	2.665	292.824	15.000	39.438
1994/95	39.438	375.354	500	370.000	13.000	32.292

Fonte: USDA (novembro de 1995).

Espanha — pêssegos em lata

As maiores empresas espanholas dedicadas à transformação da fruta vêm realizando substanciais investimentos na modernização e expansão de suas unidades produtivas, além de buscarem a diversificação de sua linha de produtos.

1990/91 a 1994/95 (em mil t, peso líquido)

Item	Estoque inicial	Produção	Importação	Exportação	Consumo interno	Estoque final
1990/91	18.203	65.000	8.912	8.301	77.000	6.814
1991/92	6.814	91.400	6.713	9.758	79.169	16.000
1992/93	16.000	131.500	1.800	20.900	93.400	35.000
1993/94	35.000	105.700	1.200	36.500	94.500	10.900
1994/95	10.900	113.200	3.500	28.600	95.000	4.000

Fonte: USDA (novembro de 1995).

África do Sul — pêssegos em lata

Ao final de 1997, deverá ser extinto o programa de incentivos às exportações sul-africanas General Export Incentive Scheme, o que representará um desafio para a manutenção da competitividade internacional da indústria de pêssegos enlatados desse país.

1990/91 a 1994/95 (em mil t, peso líquido)

Item	Estoque inicial	Produção	Importação	Exportação	Consumo interno	Estoque final
1990/91	29.799	65.815	0	56.679	11.650	27.208
1991/92	27.208	65.557	0	47.370	11.857	33.538
1992/93	33.538	74.619	0	56.134	11.875	40.148
1993/94	40.148	65.397	0	51.903	12.042	41.600
1994/95	41.600	89.610	0	75.000	12.280	43.930

Fonte: USDA (novembro de 1995).

Itália — pêssegos em lata

A situação crítica desta indústria italiana transparece no baixíssimo estoque final estimado para a temporada 1994/95, e é explicada pela competição advinda do mercado da fruta fresca, pela queda do consumo interno e pelos baixos preços do produto importado da Grécia.

1990/91 a 1994/95 (em mil t, peso líquido)

Item	Estoque inicial	Produção	Importação	Exportação	Consumo interno	Estoque final
1990/91	46.600	72.000	11.300	41.200	51.000	37.700
1991/92	37.700	81.000	11.400	44.000	51.000	35.100
1992/93	35.100	98.000	9.000	40.000	48.000	54.100
1993/94	54.100	55.000	8.600	42.000	45.000	30.700
1994/95	30.700	45.000	13.000	42.000	42.000	4.700

Fonte: USDA (novembro de 1995).

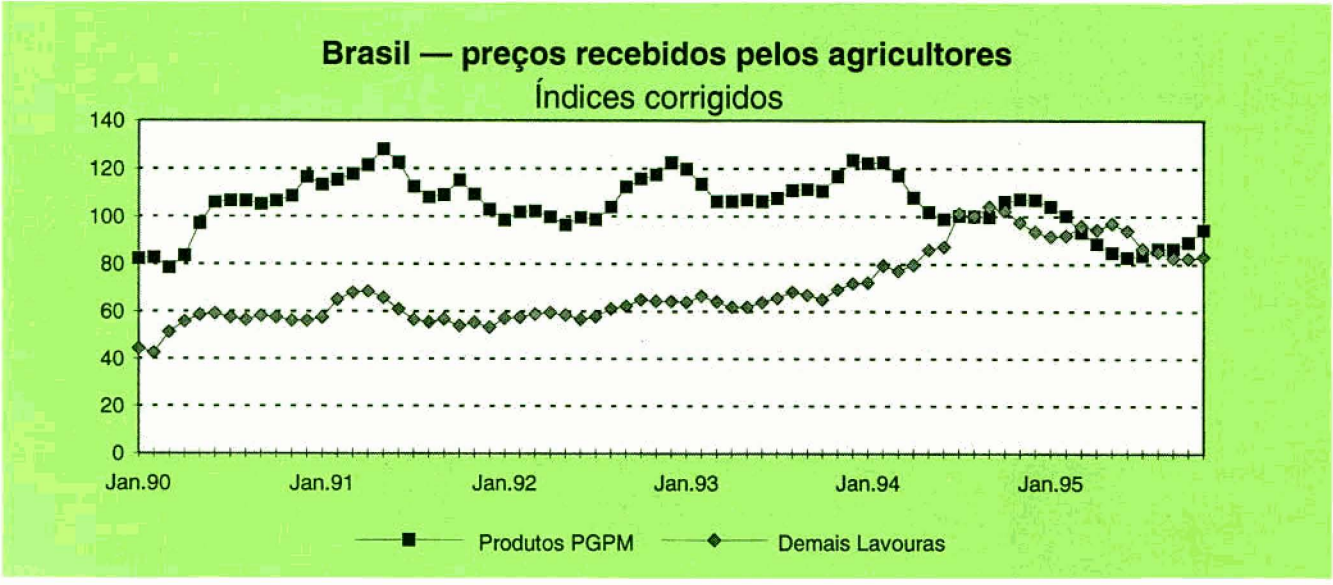
IRENE RAGUENET TROCCOLI

Brasil — índices de preços recebidos pelos agricultores — valores nominais (base: agosto de 1994 = 100)

Anos/Produtos	Lavoura	Produtos - PGPM[1]	Demais lavouras	Produto animal	IPR
1990	0,002	0,002	0,001	0,002	0,002
1991	0,010	0,013	0,007	0,012	0,010
1992	0,112	0,141	0,079	0,121	0,114
1993	2,602	3,215	1,903	2,829	2,670
1994	70,490	73,192	66,860	70,140	70,348
Ago. 93	2,371	2,886	1,777	2,852	2,520
Set.	3,234	3,975	2,388	3,808	3,412
Out.	4,306	5,332	3,138	4,799	4,459
Nov.	6,244	7,701	4,578	6,470	6,307
Dez.	8,935	11,109	6,471	8,927	8,913
Jan. 94	12,641	15,632	9,229	12,216	12,466
Fev.	18,735	22,305	14,478	16,425	17,879
Mar.	26,103	30,876	20,382	23,581	25,174
Abr.	35,845	40,526	29,942	33,022	34,806
Maio	50,354	53,874	45,587	46,378	48,890
Jun.	72,980	76,818	67,744	73,149	73,035
Jul.	97,452	97,111	97,989	96,121	96,984
Ago.	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Set.	103,089	101,389	105,745	101,000	102,362
Out.	109,073	110,509	106,613	108,407	108,848
Nov.	110,429	114,424	104,110	115,871	112,339
Dez.	109,175	114,836	100,499	115,512	111,387
Jan. 95	107,853	113,183	99,639	112,682	109,557
Fev.	106,896	110,407	101,215	107,540	107,190
Mar.	106,082	104,652	107,549	103,853	105,383
Abr.	104,519	101,611	108,367	102,424	103,866
Maio	103,289	97,682	111,640	100,989	102,563
Jun.	103,287	97,938	111,177	99,683	102,100
Jul.	102,833	101,049	104,418	101,294	102,382
Ago.	105,654	105,750	104,173	104,275	105,261
Set.	103,395	104,694	100,093	102,094	103,028
Out.	105,390	108,154	99,878	99,754	103,503
Nov.	111,026	116,162	102,015	101,119	107,605

[1] Lavouras amparadas pela Política de Garantia de Preços Mínimos.

Cotações mundiais ascendentes e perspectivas de uma quebra de safra — redução do plantio e condições de estiagem em importantes áreas produtoras influenciam a alta dos produtos amparados pela garantia de preços mínimos.

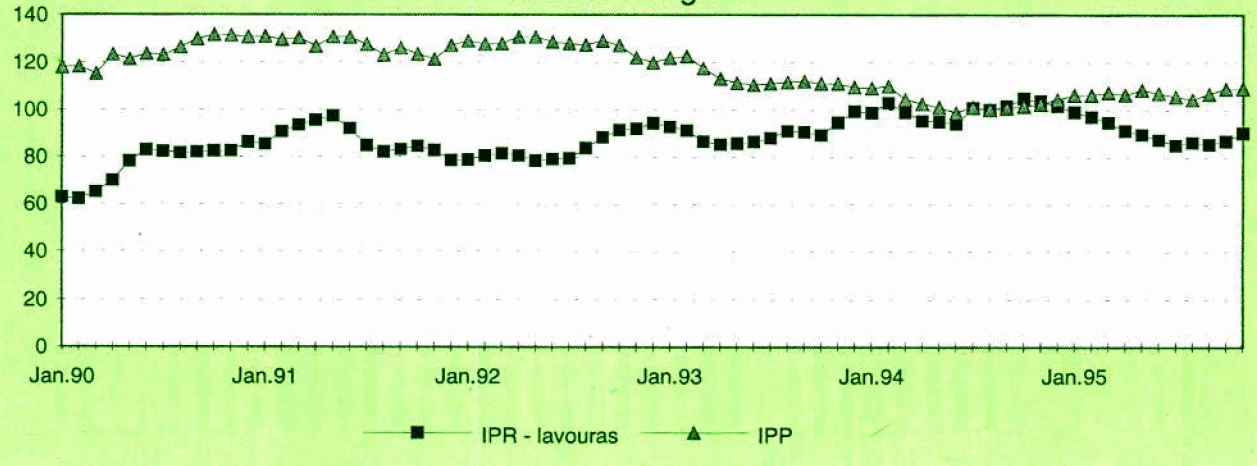


Brasil — índices de preços pagos pelos agricultores — valores nominais
(base: agosto de 1994 = 100)

Anos/Produtos	Sementes	Fertilizantes	Agrotóxicos	Serviços	Combustíveis	Mão-de-obra	IPP-Brasil
1990	0,002	0,004	0,003	0,003	0,002	0,003	0,003
1991	0,014	0,017	0,015	0,014	0,011	0,016	0,015
1992	0,144	0,170	0,163	0,182	0,153	0,147	0,159
1993	2,914	3,062	3,184	3,380	3,260	3,012	3,113
1994	70,358	69,590	69,556	70,490	69,377	78,287	71,441
Ago. 93	2,774	2,841	2,983	3,177	3,083	2,723	2,904
Set.	3,753	3,871	4,043	4,272	4,158	4,024	3,995
Out.	5,002	5,244	5,407	5,823	5,645	5,207	5,352
Nov.	6,796	7,240	7,496	7,987	7,722	7,009	7,323
Dez.	9,378	9,742	9,980	10,669	10,614	9,092	9,841
Jan. 94	13,349	13,584	13,563	14,884	14,413	14,122	13,942
Fev.	19,829	19,829	19,971	20,597	20,030	20,092	20,023
Mar.	28,745	27,081	27,860	27,645	26,890	27,251	27,504
Abr.	39,992	37,386	39,050	39,161	38,679	38,204	38,562
Maio	54,840	53,979	55,321	51,496	52,750	52,730	53,512
Jun.	76,375	78,219	79,235	72,629	79,833	73,444	76,666
Jul.	97,496	98,627	99,945	96,465	99,932	95,074	97,841
Ago.	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Set.	99,641	99,996	99,178	102,264	100,000	111,166	102,312
Out.	102,530	100,780	99,950	105,580	100,000	122,930	105,700
Nov.	104,794	103,058	100,304	108,168	100,000	134,784	109,203
Dez.	106,705	102,540	100,300	106,988	100,000	149,653	112,025
Jan. 95	106,309	103,892	100,812	108,949	100,000	112,025	115,412
Fev.	105,949	104,451	102,151	110,674	100,000	169,459	116,800
Mar.	106,465	106,425	102,645	114,138	100,000	181,424	120,150
Abr.	106,137	108,584	104,105	115,115	100,000	186,274	121,854
Maio	105,837	108,301	104,061	118,547	100,000	199,198	124,695
Jun.	106,078	108,852	104,211	119,210	100,000	206,690	126,297
Jul.	107,753	108,726	105,509	121,694	100,000	208,647	127,354
Ago.	108,083	110,113	105,743	121,743	100,000	208,023	127,667
Set.	108,690	113,447	106,736	122,312	100,000	209,282	129,069
Out.	109,066	118,036	107,876	121,906	107,336	211,619	131,988
Nov.	109,612	120,981	108,744	122,746	107,336	215,833	133,840

A elevação dos índices das lavouras permitiu ligeira recuperação da relação de trocas, uma vez que o índice de preços pagos pelos agricultores teve expansão menor.

Brasil — preços recebidos e pagos pelos agricultores
Índices corrigidos

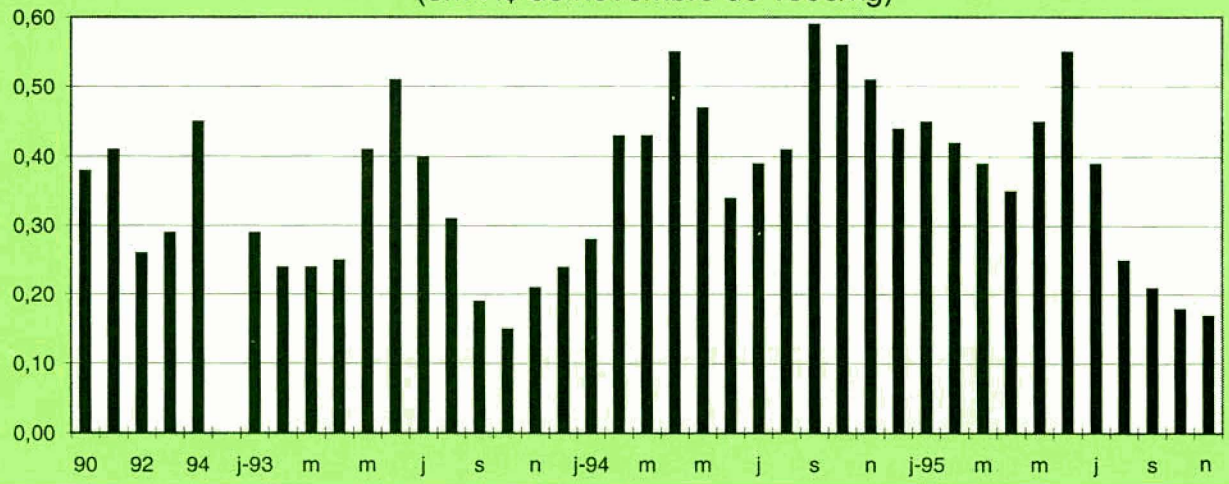


Brasil — preços recebidos pelos agricultores — valores reais
(em R$ de novembro de 1995/unidade)

Anos/Produtos	Algodão em caroço (kg)	Amendoim em casca (kg)	Arroz em casca (kg)	Banana (dúzia)	Batata-inglesa (kg)	Cacau (15kg)	Café em coco (kg)	Cana-de-açúcar (t)
1990	0,48	0,42	0,25	0,33	0,38	16,15	0,64	14,04
1991	0,50	0,49	0,32	0,33	0,41	18,30	0,61	15,00
1992	0,44	0,34	0,23	0,24	0,26	18,12	0,53	15,57
1993	0,49	0,44	0,23	0,26	0,29	16,01	0,67	13,91
1994	0,50	0,39	0,22	0,33	0,45	16,83	1,19	14,34
Ago. 93	0,46	0,50	0,23	0,31	0,31	14,84	0,73	14,31
Set.	0,46	0,57	0,24	0,29	0,19	18,00	0,73	13,78
Out.	0,43	0,53	0,24	0,26	0,15	17,17	0,69	14,18
Nov.	0,44	0,47	0,25	0,23	0,21	18,95	0,71	14,60
Dez.	0,45	0,44	0,27	0,22	0,24	20,71	0,72	14,56
Jan. 94	0,46	0,38	0,28	0,24	0,28	17,50	0,69	14,40
Fev.	0,50	0,33	0,24	0,25	0,43	17,34	0,77	15,61
Mar.	0,52	0,34	0,22	0,28	0,43	17,46	0,76	14,59
Abr.	0,53	0,31	0,20	0,28	0,55	16,54	0,81	14,97
Maio	0,55	0,33	0,19	0,29	0,47	18,59	1,05	14,81
Jun.	0,52	0,35	0,20	0,30	0,34	19,55	1,18	14,74
Jul.	0,51	0,39	0,21	0,33	0,39	18,39	1,73	14,55
Ago.	0,48	0,40	0,22	0,38	0,41	17,59	1,58	14,09
Set.	0,48	0,41	0,23	0,38	0,59	15,93	1,61	13,93
Out.	0,48	0,49	0,23	0,40	0,56	14,42	1,51	13,80
Nov.	0,48	0,50	0,23	0,41	0,51	14,45	1,35	13,29
Dez.	0,47	0,49	0,24	0,42	0,44	14,17	1,19	13,36
Jan. 95	0,48	0,46	0,23	0,45	0,45	15,03	1,11	12,98
Fev.	0,47	0,42	0,22	0,43	0,42	15,54	1,15	12,89
Mar.	0,48	0,32	0,19	0,47	0,39	17,64	1,23	12,66
Abr.	0,48	0,36	0,18	0,53	0,35	17,48	1,20	12,27
Maio	0,44	0,35	0,17	0,54	0,45	18,11	1,21	12,58
Jun.	0,41	0,35	0,16	0,56	0,55	16,67	1,10	12,53
Jul.	0,39	0,34	0,16	0,56	0,39	13,84	0,99	12,46
Ago.	0,39	0,31	0,17	0,55	0,25	14,17	1,03	12,75
Set.	0,39	0,31	0,17	0,46	0,21	14,01	1,00	12,80
Out.	0,42	0,33	0,17	0,45	0,18	14,05	0,97	13,49
Nov.	0,44	0,35	0,18	0,45	0,17	15,63	0,98	13,78

As perspectivas de uma boa safra (a área destinada à primeira safra da batata é uma das poucas que deverá expandir-se no Centro-Sul em 1996) contribui para a retração das cotações e para o desempenho satisfatório do custo da cesta básica. Contudo é preciso evitar um desestímulo dos plantios seguintes.

Brasil — preços recebidos — batata-inglesa
(em R$ de novembro de 1995/kg)

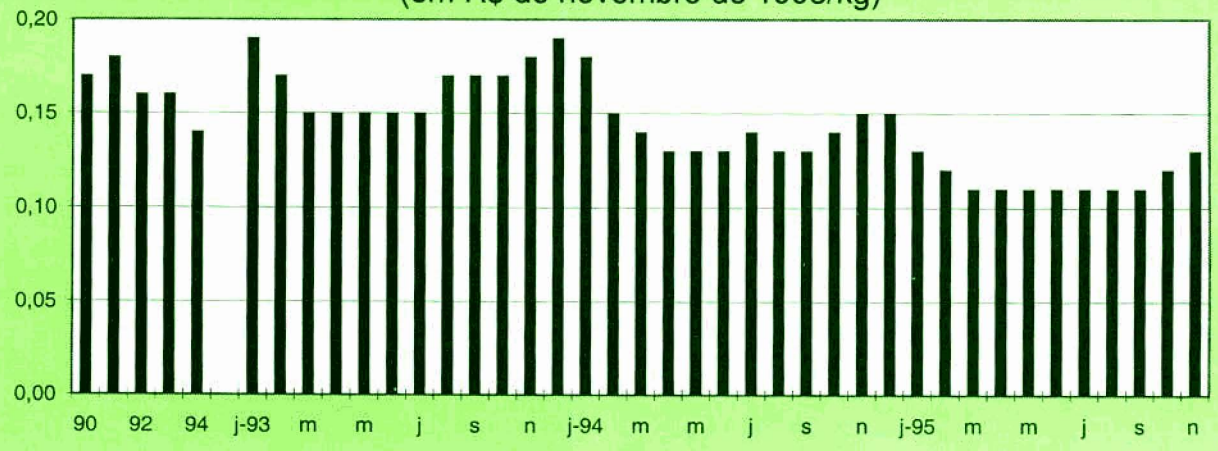


Brasil — preços recebidos pelos agricultores — valores reais (em R$ de novembro de 1995/unidade)

Anos/Produtos	Feijão (kg)	Fumo em folha (kg)	Laranja (cento)	Milho (kg)	Mandioca (raiz — t)	Soja (kg)	Tomate (kg)	Trigo (grão — kg)
1990	0,74	1,65	3,44	0,17	49,90	0,20	0,45	0,16
1991	0,74	1,72	2,65	0,18	59,76	0,25	0,39	0,16
1992	0,57	2,38	2,61	0,16	67,55	0,26	0,36	0,19
1993	0,72	2,13	2,06	0,16	67,03	0,25	0,34	0,18
1994	0,87	1,83	2,79	0,14	48,15	0,22	0,43	0,15
Ago. 93	0,66	2,04	1,64	0,17	55,78	0,27	0,29	0,18
Set.	0,68	2,01	1,76	0,17	56,66	0,26	0,22	0,16
Out.	0,66	2,05	1,78	0,17	59,14	0,25	0,24	0,16
Nov.	0,77	2,03	2,29	0,18	58,54	0,26	0,27	0,16
Dez.	0,90	2,16	2,65	0,19	59,07	0,27	0,38	0,16
Jan. 94	0,89	1,92	3,20	0,18	57,94	0,27	0,47	0,15
Fev.	1,19	1,91	3,28	0,15	63,65	0,26	0,40	0,15
Mar.	1,45	1,83	2,92	0,14	53,60	0,24	0,40	0,14
Abr.	1,21	1,78	2,76	0,13	44,53	0,22	0,35	0,14
Maio	0,82	1,91	2,27	0,13	38,28	0,22	0,28	0,14
Jun.	0,63	1,94	2,19	0,13	36,76	0,24	0,21	0,14
Jul.	0,69	1,89	2,36	0,14	35,08	0,21	0,25	0,15
Ago.	0,63	1,83	2,32	0,13	44,98	0,21	0,42	0,15
Set.	0,62	1,77	2,60	0,13	46,22	0,20	0,70	0,14
Out.	0,80	1,72	2,89	0,14	45,75	0,20	0,71	0,15
Nov.	0,77	1,74	3,17	0,15	54,00	0,19	0,55	0,15
Dez.	0,69	1,73	3,49	0,15	57,00	0,19	0,44	0,16
Jan. 95	0,62	1,77	3,78	0,13	64,53	0,19	0,30	0,16
Fev.	0,62	1,76	3,17	0,12	66,87	0,19	0,40	0,15
Mar.	0,62	1,73	3,53	0,11	69,06	0,16	0,52	0,15
Abr.	0,58	1,70	3,50	0,11	66,79	0,15	0,61	0,15
Maio	0,54	1,71	3,15	0,11	69,90	0,14	0,62	0,15
Jun.	0,47	1,69	2,59	0,11	70,54	0,13	0,62	0,13
Jul.	0,45	1,66	2,26	0,11	68,71	0,15	0,32	0,13
Ago.	0,45	1,64	2,01	0,11	68,33	0,17	0,29	0,14
Set.	0,44	1,66	2,01	0,11	63,89	0,17	0,25	0,14
Out.	0,45	1,65	2,09	0,12	67,39	0,17	0,21	0,14
Nov.	0,47	1,66	2,06	0,13	67,8	0,19	0,28	0,16

A retração do plantio da primeira safra e condições climáticas adversas impelem a alta dos preços. Se isto favorece o produtor de milho, por outro lado cria problemas para os avicultores e suinocultores. No mercado internacional, as cotações do cereal também se encontram em alta.

Brasil — preços recebidos — milho em grão
(em R$ de novembro de 1995/kg)



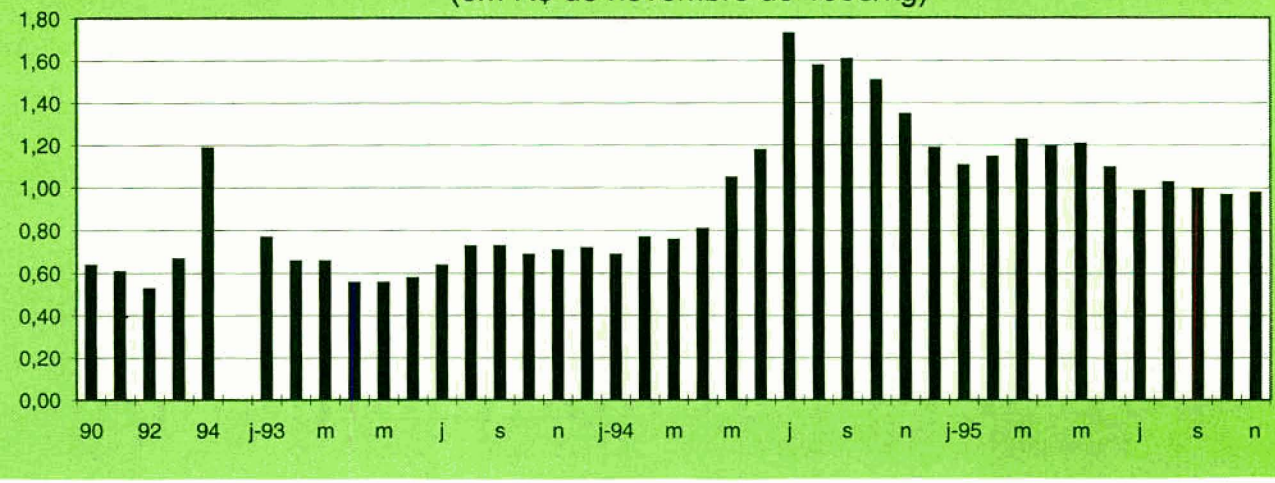
ESTATÍSTICAS AGROPECUÁRIAS

Brasil — preços recebidos pelos agricultores — valores reais
(em R$ de novembro de 1995/unidade)

Anos/Produtos	Cebola (kg)	Mamona (kg)	Pimenta-do-reino (kg)	Sisal (kg)	Uva (kg)	Bezerro (até 1 ano — cab.)	Boi gordo p/ corte (15kg)	Vaca leiteira de raça (cab.)
1990	0,65	0,24	1,16	0,17	0,31	159,25	32,44	781,28
1991	0,38	0,20	0,95	0,17	0,27	141,06	29,90	629,99
1992	0,41	0,21	0,79	0,16	0,46	128,56	28,53	539,18
1993	0,41	0,24	0,85	0,17	0,47	138,57	30,24	575,47
1994	0,33	0,24	1,37	0,20	0,31	159,77	29,36	720,11
Ago. 93	0,45	0,25	0,77	0,15	–	136,31	33,70	587,01
Set.	0,29	0,25	1,10	0,15	–	140,69	33,62	591,65
Out.	0,16	0,29	1,09	0,15	–	133,65	31,23	589,24
Nov.	0,18	0,26	1,21	0,17	–	135,52	30,96	587,40
Dez.	0,13	0,23	0,90	0,17	–	134,38	31,14	576,65
Jan. 94	0,16	0,24	0,86	0,16	0,34	139,07	30,63	581,13
Fev.	0,31	0,25	0,81	0,18	0,32	138,60	28,22	562,20
Mar.	0,34	0,29	0,85	0,23	0,28	140,62	28,41	555,53
Abr.	0,30	0,29	1,28	0,23	0,28	141,91	27,78	572,33
Maio	0,35	0,26	1,53	0,23	–	143,12	24,67	614,39
Jun.	0,28	0,24	1,13	0,19	–	158,05	29,89	686,42
Jul.	0,36	0,21	1,54	0,18	–	165,38	27,66	731,69
Ago.	0,33	0,22	1,64	0,16	–	172,16	28,49	775,94
Set.	0,31	0,23	1,61	0,19	–	174,55	28,19	811,99
Out.	0,41	0,23	1,73	0,22	–	182,69	32,38	875,32
Nov.	0,39	0,23	1,76	0,24	–	182,00	34,07	915,83
Dez.	0,41	0,24	1,68	0,24	–	179,05	31,88	958,56
Jan. 95	0,40	0,25	1,56	0,23	0,58	169,66	28,11	906,56
Fev.	0,45	0,24	1,61	0,25	0,42	168,62	27,23	895,65
Mar.	0,43	0,25	1,68	0,27	0,49	161,75	25,97	867,22
Abr.	0,45	0,25	1,80	0,26	0,00	153,00	24,36	821,98
Maio	0,48	0,24	1,70	0,24	0,59	145,60	23,07	801,77
Jun.	0,70	0,25	1,68	0,24	–	134,94	21,86	771,59
Jul.	0,77	0,24	1,60	0,23	–	129,11	22,45	764,60
Ago.	0,56	0,23	1,56	0,23	–	129,27	23,21	753,49
Set.	0,46	0,23	1,60	0,24	–	128,88	22,65	746,61
Out.	0,31	0,24	1,57	0,26	–	127,78	22,77	746,84
Nov.	0,21	0,24	1,57	0,25	–	127,38	23,33	735,72

Os preços do café não conseguiram, em 1995, manter o desempenho do ano anterior. Ainda assim, na média, as cotações se mantêm em níveis bastante superiores aos registrados no ínicio da década.

Brasil — preços recebidos — café em coco
(em R$ de novembro de 1995/kg)



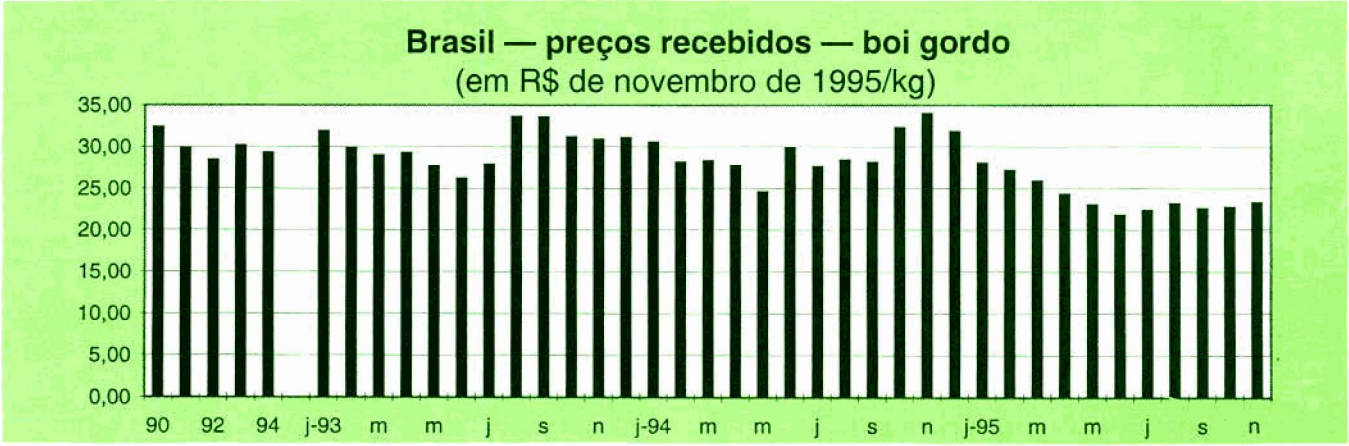
ESTATÍSTICAS AGROPECUÁRIAS

Brasil — preços recebidos pelos agricultores — valores reais (em R$ de novembro de 1995/unidade)

Anos/Produtos	Vaca leiteira comum (cab.)	Suíno para corte (15kg)	Frango/galinha corte (kg)	Leite (l)	Lã (15kg)	Ovos (dúzia)	Mel de abelha (l)	Boi magro (cab.)
1990	479,39	19,39	1,40	0,33	29,02	0,87	3,26	298,26
1991	393,90	18,55	1,20	0,31	17,13	0,76	3,82	257,84
1992	336,24	16,07	1,05	0,29	27,13	0,74	2,47	240,09
1993	357,98	17,96	1,06	0,30	22,54	0,83	2,56	251,71
1994	437,67	16,53	1,01	0,27	26,74	0,78	2,98	281,52
Ago. 93	363,83	17,67	1,09	0,33	21,51	0,86	2,82	253,22
Set.	367,94	17,53	1,09	0,32	22,00	0,77	2,76	266,49
Out.	364,39	16,98	1,02	0,29	20,18	0,70	2,65	261,39
Nov.	367,97	17,52	1,06	0,27	20,92	0,65	2,73	252,40
Dez.	363,14	19,28	1,11	0,26	20,37	0,69	2,66	260,48
Jan. 94	365,03	16,98	1,08	0,25	22,89	0,70	2,54	256,01
Fev.	359,96	15,33	1,01	0,24	21,32	0,72	2,34	249,69
Mar.	353,27	15,25	0,97	0,23	21,86	0,76	2,38	256,48
Abr.	353,56	13,92	0,95	0,24	23,28	0,77	2,41	259,16
Maio	383,57	13,83	0,95	0,26	24,23	0,77	2,63	242,74
Jun.	413,77	15,34	0,95	0,26	24,64	0,79	2,81	274,71
Jul.	446,03	16,34	1,05	0,29	27,74	0,91	3,07	285,66
Ago.	477,69	16,32	1,03	0,29	27,45	0,89	3,24	295,83
Set.	489,84	17,35	0,96	0,30	29,72	0,80	3,32	298,79
Out.	519,96	18,44	0,99	0,29	32,93	0,71	3,52	313,86
Nov.	535,27	19,10	1,08	0,30	31,81	0,74	3,60	324,99
Dez.	554,04	20,13	1,12	0,29	32,97	0,75	3,86	320,33
Jan. 95	518,23	19,63	1,08	0,30	34,85	0,76	4,42	294,92
Fev.	504,97	18,19	0,96	0,29	33,18	0,72	4,61	294,54
Mar.	485,74	17,09	0,84	0,28	34,06	0,67	4,73	280,77
Abr.	500,57	16,05	0,79	0,29	33,64	0,65	4,82	263,10
Maio	455,65	14,99	0,79	0,30	34,30	0,63	5,09	250,36
Jun.	423,37	13,90	0,77	0,29	32,97	0,64	5,33	234,66
Jul.	418,64	13,40	0,77	0,28	33,34	0,60	5,33	229,68
Ago.	414,17	13,49	0,81	0,28	33,87	0,60	5,28	229,00
Set.	410,37	13,54	0,80	0,28	34,96	0,57	5,38	226,77
Out.	407,15	13,32	0,74	0,27	36,00	0,56	5,35	228,63
Nov.	405,33	13,32	0,76	0,27	29,94	0,58	5,35	229,53

Fontes dos dados primários, brutos: empresas estaduais de assistência técnica e extensão rural, Instituto de Economia Agrícola (SP), Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira e prefeituras municipais.
Elaboração: Centro de Estudos Agrícolas—IBRE—FGV.

Uma entressafra caracterizada por condições climáticas extremamente favoráveis e a concorrência de carnes substitutas contribuíram para manter em níveis bastante baixos as cotações do boi. Para o produtor, o desafio será o de reduzir custos. Para o consumidor, a possibilidade de melhorar seus padrões alimentares.



MARIA JOSÉ C. MONTEIRO

Mercado externo

As previsões do mercado foram realizadas no dia 19 de dezembro e refletem as expectativas dos analistas em relação aos preços de janeiro de 1996.

Produtos / Preços	Média dos 1os futuros				Futuros												Tendência	Fatores ponderáveis
	Dezembro 1994	Novembro 1995	1 a 18 Dezembro 1995	13 a 18 Dezembro 1995	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N		
Açúcar raw US¢/lb-peso	14,75	10,80	11,36	11,39				11,36		10,99		10,45			10,23		→	Embora nos futuros mais distantes haja uma queda no açúcar demerara abaixo da barreira dos 10¢/lb, no curto prazo, a demanda por açúcar branco de melhor qualidade continua elevada, sustentando dessa forma as cotações dos produtos de qualidade inferior.
Algodão 1-1/16" US¢/lb-peso	84,85	85,87	85,33	84,71				85,33		84,81		84,28			80,38		↘	Há indícios de que a produção chinesa venha a ser maior do que a esperada. Pelo lado da demanda, o consumo de algodão encontra-se retraído. Países como EUA, China e Rússia apresentam retração no consumo. A situação da indústria têxtil russa é crítica.
Cacau Bahia US$/tonelada	1.264,00	1.342,10	1.305,00	1.298,00				1.305,00		1.325,00		1.345,00		1.366,00			↗	Espera-se que para o início do ano haja uma redução no ritmo de embarque do cacau da Costa do Marfim. No Brasil, a queda de safra é confirmada, embora para a safra temporã, as condições climáticas sejam favoráveis. A retomada de compras pela indústria deve aquecer o mercado nesse início do ano.
Café contrato com Nova York US¢/lb-peso	164,14	120,95	106,17	106,05	106,17			103,92		102,44		102,33		102,29			→	Persiste a queda de braço entre compradores e vendedores. Os importadores assumiram estratégia comercial (perigosa) que vem dando bom resultado: reduzir as compras e utilizar estoques já transferidos para seus portos, enquanto aguardam a entrada das safras da América Central.

Fonte dos dados brutos: bolsas de Nova York e Chicago.

Mercado externo

Preços / Produtos	Média dos 1ºs futuros				Futuros												Tendência	Fatores ponderáveis
	Dezembro 1994	Novembro 1995	1 a 18 Dezembro 1995	13 a 18 Dezembro 1995	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N		
Milho two yellow US¢/ bushel	229,27	328,00	336,19	339,05	336,19			344,23		346,04		342,19		299,02			→	Com a chegada do inverno no hemisfério norte a demanda por rações à base de milho aumentou para a alimentação dos rebanhos, dando novo alento a este mercado.
Soja-grão one yellow US¢/ bushel	561,68	679,02	711,08	723,65		711,08		719,94		722,90		723,02	718,65	700,79		688,35	↗	A demanda permanece firme na União Européia, Rússia, China e Coréia e já surgem preocupações com o desempenho das lavouras gaúchas.
Soja-farelo US$/ tonelada	158,13	209,14	223,15	228,26	223,15	224,93		227,91		226,99		226,48	224,12				↗	Os preços continuarão elevados, pois o consumo mundial aumentará cerca de 1% em 1996 e os estoques estão diminuindo.
Suco de laranja US¢/lb-peso	111,55	122,49	122,68	117,24	122,68			126,01		128,52		130,97	133,18			131,54	↘	O paulatino crescimento na oferta norte-americana de laranjas tem levado a uma paulatina redução nas exportações brasileiras para os EUA, dando um tom baixista a este mercado.
Trigo soft red U$¢/ bushel	394,99	493,21	509,88	511,95	509,88			502,35		464,75		426,54		427,08			→	O mercado mundial perdeu o ritmo de alta das cotações, devido à oferta norte-americana e à nova estimativa para a safra australiana.

Mercado interno

Os preços nominais foram corrigidos pelo IGP-DI até junho de 1994 e convertidos em R$ mediante a divisão pelo valor da URV média de junho de 1994. Posteriormente, foram corrigidos pelo IGP-DI (da nova base, após a implantação do real) para novembro de 1995. Os preços de dezembro são nominais.

Produtos / Preços	Dezembro 1994	Novembro 1995	1 a 18 Dezembro 1995	13 a 18 Dezembro 1995	Tendência	Fatores ponderáveis
Algodão tipo 6 – sul do Brasil – R$/15kg disponível	27,56	28,03	27,10	27,18	→	Sem novidades no mercado interno. O volume de algodão importado e registrado na BM&F ao longo do mês de dezembro retraiu com relação ao mês de novembro. A investigação sobre as importações de algodão não deve influenciar o mercado no curto prazo. É uma questão mais política do que técnica.
Arroz agulhinha R$/sc. 60kg	33,20	29,18	30,04	30,25	↗	O mercado deverá permanecer firme com ligeira tendência de alta. O estoque está praticamente imobilizado em EGF, com relativa escassez de produto de boa qualidade. O mercado internacional está em alta e não viabiliza as importações.
Boi gordo R$/arroba	33,14	25,41	21,50	21,00	↘	Há forte pressão baixista no mercado decorrente de três fatores básicos: boa oferta do gado terminado em 1995/96, tendência sazonal de redução do consumo em janeiro em função das férias e previsão de exportações fracas em janeiro e fevereiro.
Café tipo 6 R$/sc. 60kg	173,60	138,46	119,56	118,64	→	O diferencial de preços em função da qualidade foi praticamente eliminado. As iniciativas objetivando importar café para uso no mercado interno ainda não se viabilizaram.

Fontes dos dados brutos: algodão e café — BM&F; arroz, feijão, milho e soja — Bolsa de Cereais de São Paulo; boi gordo — IEA-SP; e frango vivo — APA-SP.
Nota: Todos os preços referem-se ao mercado de São Paulo, capital, exceto os do boi gordo, que são de Presidente Prudente, SP.

Mercado interno

Produtos / Preços	Dezembro 1994	Novembro 1995	1 a 18 Dezembro 1995	13 a 18 Dezembro 1995	Tendência	Fatores ponderáveis
Feijão carioquinha especial R$/sc. 60kg	41,80	29,73	34,33	40,00	↘	Em plena safra, o mercado não sustentou a recente alta de preços, provocada por notícias de seca. Os atacadistas também ponderaram que a demanda tradicionalmente se retrai no período de festas e férias. O mercado é vendedor também em função do desejo do agricultor, se capitalizasse para as férias e festas de final de ano.
Frango vivo R$/kg	0,89	0,62	0,62	0,62	→	O aumento sazonal da demanda por conta das festas de fim de ano e do pagamento do 13º salário vem ajudando a sustentar as cotações do frango vivo, apesar do crescimento de 20% na produção anual.
Milho amarelo semiduro R$/60kg	9,84	8,35	8,43	8,45	→	Embora já se desenhem perdas na safra 1995/96 devido à seca no Rio Grande do Sul, o mercado permanece bem abastecido, com os elevados estoques conseguindo sustentar a firme demanda oriunda principalmente da avicultura.
Soja-grão industrial R$/60kg	13,22	13,64	13,90	13,90	↗	Apesar de as estimativas de uma colheita bem menor terem se diluído com o tempo, os recentes problemas com a estiagem no Rio Grande do Sul mantêm a expectativa quanto ao tamanho da safra.

Organização:
ELIANA CONDE B. VIGLIO

Definida a securitização das dívidas

Em fins de novembro o presidente da República sancionou a Lei nº 9.138 que regulamenta a securitização das dívidas dos produtores rurais, aqui publicada na íntegra, bem como a Resolução nº 2.200 em que o Banco Central normatiza os procedimentos necessários. Embora um pouco tarde para exercer influência sobre o financiamento da próxima safra de verão, espera-se que essas medidas contribuam para a solução dos problemas que vêm afetando muitos agricultores e suas cooperativas.

A seguir essas e outras medidas publicadas recentemente.

Resolução nº 2.207, de 3-11-1995, do Banco Central do Brasil: autoriza a concessão de prazo para operações de crédito rural, com vencimento até dezembro de 1995, excetuando EGF/cov e processos de cobertura do Proagro, que são prorrogados até 2-1-1996 (D.O.U. de 6-11-1995).

Decreto nº 1.692, de 9-11-1995: fixa os preços mínimos básicos e os valores de financiamento para produtos agrícolas da safra de verão 1995/96 (D.O.U. de 10-11-1995).

Lei nº 9.126, de 10-11-1995: dispõe sobre a aplicação da Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) sobre empréstimos concedidos com recursos dos fundos Constitucionais de Financiamento e com recursos das Operações Oficiais de Crédito (OOC), altera dispositivos da Lei nº 7.827, de 27-9-1989 (D.O.U. de 13-11-1995).

Portaria nº 271, de 10-11-1995, do Ministério da Fazenda: trata da equalização (D.O.U. de 13-11-1995).

Decreto nº 1.694, de 3-11-1995: cria o Sistema Nacional de Informações de Pesca e Aqüicultura — Sinpesq, a ser implantado, desenvolvido e mantido pelo IBGE (D.O.U. de 14-11-1995).

Decreto nº 1.696, de 13-11-1995: cria a Câmara de Políticas de Recursos Naturais, do Conselho de Governo (D.O.U. de 14-11-1995).

Decreto nº 1.697, de 13-11-1995: cria o Grupo-Executivo do Setor Pesqueiro — Gespe (D.O.U. de 14-11-1995).

Decreto nº 1.700, de 14-11-1995: dispõe sobre a execução do 13º Protocolo Adicional ao acordo de Complementação Econômica nº 1, entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, de 30-12-1994, que trata de incentivos às exportações no marco dos compromissos assumidos no Gatt, até que fiquem harmonizadas as condições tributárias do Mercosul (D.O.U. de 16-11-1995).

Resolução nº 2, de 14-11-1995, do Conselho de Governo/Câmara de Políticas dos Recursos Naturais (CPRN): cria grupo de trabalho, coordenado pela Casa Civil da PR, com a finalidade de propor à CPRN as diretrizes e estratégias para a incorporação da variável ambiental no processo de concessão de crédito oficial e de benefícios fiscais às atividades produtivas (D.O.U. de 16-11-1995).

Portaria nº 282, de 14-11-1995, do Ministério da Fazenda: revoga a Portaria nº 201 e divulga os anexos A e B relacionando novas alíquotas de exportação (D.O.U. de 16-11-1995).

Portaria nº 93, de 14-11-1995, do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal/Ibama: cria, no âmbito da Estrutura Regimento do Ibama, o Centro Nacional para Estudos de Desenvolvimento Sustentado, com sede em Brasília (D.O.U. de 16-11-1995).

Resolução nº 2.213, de 20-11-1995, do Banco Central do Brasil: dispõe sobre a prorrogação dos prazos de vencimento das operações de EGF/sementes, safra 1994/95, e para contratação de financiamentos destinados à integralização de cotas-parte de capital social de cooperativas de produção (D.O.U. de 22-11-1995).

Lei nº 9.138, de 29-11-1995: dispõe sobre o crédito rural (D.O.U. de 30-11-1995).

Art. 1º É autorizada, para o crédito rural, a equalização de encargos financeiros, observado o disposto na Lei nº 8.427, de 27 de maio de 1992.

§1º Compreende-se na equalização de encargos financeiros de que trata o *caput* deste artigo o abatimento no valor das prestações com vencimento em 1995, de acordo com os limites e condições estabelecidos pelo Conselho Monetário Nacional.

§2º O Poder Executivo e o Poder Legislativo providenciarão a alocação de recursos e a suplementação orçamentária necessárias à subvenção econômica de que trata este artigo.

Art. 2º Para as operações de crédito rural contratadas a partir da publicação desta lei e até 31 de julho de 1996, não se aplica o disposto no §2º do art. 16 da Lei nº 8.880, de 27 de maio de 1994.

Art. 3º O disposto no art. 31 da Lei nº 8.931, de 22 de setembro de 1994, não se aplica aos empréstimos e financiamentos, destinados ao crédito rural, com recursos das Operações Oficiais de Crédito (OOC) sob supervisão do Ministério da Fazenda.

Art. 4º É facultado às instituições financeiras conceder financiamento rural sob a modalidade de crédito rotativo, com limite de crédito fixado com base em orçamento simplificado, considerando-se líquido e certo o saldo devedor apresentado no extrato ou demonstrativo da conta vinculada à operação.

Parágrafo único. Os financiamentos de que trata este artigo poderão ser formalizados através da emissão de cédu-

Solicito

❑ Assinatura anual (12 edições) nova de *Agroanalysis* no valor de **R$ 55,00**

❑ Renovação de assinatura anual (consulte nossa Central de Atendimento para obter desconto especial)

❑ Alteração de dados cadastrais

Opções de pagamento

❑ Cheque nominal à Fundação Getulio Vargas, anexo

❑ Depósito bancário na conta nº 55.597.036-1 do Banco do Brasil — Agência 0287-9 (enviar cópia do comprovante à FGV)

❑ Cartão de crédito

Nome .....

Empresa .....

Ramo de atividade .....

Função na empresa .....

Endereço .....

CEP ..... Cidade ..... Estado .....

DDD ..... Telefone ..... Fax .....

Data ..... / ..... / ..... Assinatura .....

Cartão de crédito (preencher, caso tenha sido a opção escolhida)

Cartão ..... nº ..... validade .....

Central de Atendimento ao Assinante — Tel: (021) 536-9196 — Fax: (021) 551-0948

ISR-52-1166/86
UP-AC Pres. Vargas
DR/RJ

CARTÃO RESPOSTA COMERCIAL

Não é necessário selar

O selo será pago por

FUNDAÇÃO
GETULIO VARGAS

20299-999 — Rio de Janeiro — RJ

la de crédito rural, disciplinada pelo Decreto-lei nº 167, de 14 de fevereiro de 1967.

Art. 5º São as instituições e os agentes financeiros do Sistema Nacional de Crédito Rural, instituído pela Lei nº 4.829, de 5 de novembro de 1965, autorizados a proceder ao alongamento de dívidas originárias de crédito rural, contraídas por produtores rurais, suas associações, cooperativas e condomínios, inclusive as já renegociadas, relativas às seguintes operações, realizadas até 20 de junho de 1995:

I — de crédito rural de custeio, investimento ou comercialização, excetuados os empréstimos do Governo Federal com opção de venda (EGF/cov);

II — realizadas ao amparo da Lei nº 7.827, de 27 de setembro de 1989 — Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte, do Nordeste e do Centro-Oeste (FNO, FNE e FCO);

III — realizadas com recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) e de outros recursos operados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES);

IV — realizadas ao amparo do Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (Funcafé).

§1º O Conselho Monetário Nacional poderá autorizar a inclusão de operações de outras fontes.

§2º Nas operações de alongamento referidas no *caput*, o saldo devedor será apurado segundo as normas fixadas pelo Conselho Monetário Nacional.

§3º Serão objeto do alongamento a que se refere o *caput* as operações contratadas por produtores rurais, suas associações, condomínios e cooperativas de produtores rurais, inclusive as de crédito rural, comprovadamente destinadas à condução de atividades produtivas, lastreadas com recursos de qualquer fonte, observado como limite máximo, para cada emitente do instrumento de crédito identificado pelo respectivo Cadastro de Pessoa Física (CPF) ou Cadastro Geral do Contribuinte (CGC), o valor de R$200.000,00 (duzentos mil reais), observado, no caso de associações, condomínios e cooperativas, o seguinte:

I — as operações que tenham "cédulas-filhas" serão enquadradas na regra geral;

II — as operações originárias de crédito rural sem identificação do tomador final serão enquadradas, observando-se, para cada associação ou cooperativa, o valor obtido pela multiplicação do valor médio refinanciável de R$25.000,00 (vinte e cinco mil reais) pelo número de associados ativos da respectiva unidade;

III — nos condomínios e parcerias entre produtores rurais, adotar-se-á um limite máximo de R$200.000.00 (duzentos mil reais) para cada participante, excetuando-se cônjuge, identificado pelo respectivo CPF ou CGC.

§4º As operações desclassificadas do crédito rural serão incluídas nos procedimentos previstos neste artigo, desde que a desclassificação não tenha decorrido de desvio de crédito ou outra ação dolosa do devedor.

§5º Os saldos devedores apurados, que se enquadrem no limite de alongamento previsto no §3º, terão seus vencimentos alongados pelo prazo mínimo de sete anos, observadas as seguintes condições:

I — prestações anuais, iguais e sucessivas, vencendo a primeira em 31 de outubro de 1997;

II — taxa de juros de 3% ao ano, com capitalização anual;

III — independentemente da atividade agropecuária desenvolvida pelo mutuário, os contratos terão cláusula de equivalência em produto, ficando a critério do mesmo a escolha de um dos produtos, a serem definidos pelo Conselho Monetário Nacional, cujos preços de referência constituirão a base de cálculo dessa equivalência;

IV — a critério do mutuário, o pagamento do débito poderá ser feito em moeda corrente ou em equivalentes unidades de produto agropecuário, consoante a opção referida no inciso anterior, mediante depósito da mercadoria em unidade de armazenamento credenciada pelo Governo Federal;

V — a critério das partes, caso o mutuário comprove dificuldade de pagamento de seu débito nas condições acima indicadas, o prazo de vencimento da operação poderá ser estendido até o máximo de 10 anos, passando a primeira prestação a vencer em 31 de outubro de 1998;

VI — caberá ao mutuário oferecer as garantias usuais das operações de crédito rural, sendo vedada a exigência, pelo agente financeiro, de apresentação de garantias adicionais, liberando-se aquelas que excederem os valores regulamentares do crédito rural;

VII — a data de enquadramento da operação nas condições estabelecidas neste parágrafo será aquela da publicação desta lei.

§6º Os saldos devedores apurados, que não se enquadrem no limite de alongamento estabelecido no §3º, terão alongada a parcela compreendida naquele limite segundo as condições estabelecidas no §5º, enquanto a parcela excedente será objeto de renegociação entre as partes segundo as normas fixadas pelo Conselho Monetário Nacional.

§7º Não serão abrangidos nas operações de alongamento de que trata este artigo os valores deferidos em processos de cobertura pelo Programa de Garantia da Atividade Agropecuária.

§8º A critério do mutuário, o saldo devedor a ser alongado poderá ser acrescido da parcela da dívida escriturada em conta especial, referente ao diferencial de índices adotados pelo plano de estabilização econômica editado em março de 1990, independentemente do limite referido no §3º, estendendo-se o prazo de pagamento referido no §5º em um ano.

§9º O montante das dívidas mencionadas no *caput*, passíveis do alongamento previsto no §5º, é de R$7.000.000.000,00 (sete bilhões de reais).

§10 As operações de alongamento de que trata este artigo poderão ser formalizadas através da emissão de cédula de crédito rural, disciplinada pelo Decreto-lei nº 167, de 14 de fevereiro de 1967.

§11 O agente financeiro apresentará ao mutuário extrato consolidado de sua conta gráfica, com a respectiva memória de cálculo, de forma a demonstrar discriminadamente os parâmetros utilizados para a apuração do saldo devedor.

Art. 6º É o Tesouro Nacional autorizado a emitir títulos até o montante de R$7.000.000.000,00, (sete bilhões de reais) para garantir as operações de alongamento dos saldos consolidados de dívidas de que trata o artigo.

§1º A critério do Poder Executivo, os títulos referidos no *caput* poderão ser emitidos para garantir o valor total das operações nele referidas ou, alternativamente, para garantir o valor da equalização decorrente do alongamento.

§2º O Poder Executivo, por iniciativa do Ministério da Fazenda, fundamentará solicitação ao Senado Federal de aumento dos limites referidos nos incisos VI, VII e VIII do art. 52 da Constituição Federal.

Art. 7º Os contratos de repasse do Fundo de Defesa da Economia Cafeeira (Funcafé), dos Fundos Constitucionais de Financiamento do Norte, do Nordeste e do Centro-Oeste (FNO, FNE e FCO), do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), do Fundo de Participação PIS/Pasep e de outros fundos ou instituições oficiais federais, quando lastrearem dívidas de financiamentos rurais objeto do alongamento de que trata o art. 5º, terão seus prazos de retorno e encargos financeiros devidamente ajustados às respectivas operações de alongamento, correndo o custo da equalização à conta do respectivo fundo.

Art. 8º Na formalização de operações de crédito rural e nas operações de alongamento celebrados nos termos desta lei, as partes poderão pactuar, na forma definida pelo Conselho Monetário Nacional, encargos financeiros substitutivos para incidirem a partir do vencimento ordinário ou extraordinário, e até a liquidação do empréstimo ou financiamento inclusive no caso de dívidas ajuizadas, qualquer que seja o instrumento de crédito utilizado.

Parágrafo único. Em caso de prorrogação do vencimento da operação, ajustada de comum acordo pelas partes ou nas hipóteses previstas na legislação de crédito rural, inclusive aquelas mencionadas no Decreto-lei nº 167, de 14 de fevereiro de 1967, e no art. 4º, parágrafo único da Lei nº 7.843, de 18 de outubro de 1989, os encargos financeiros serão os mesmos pactuados para a situação de normalidade do financiamento.

Art. 9º É a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) autorizada a contratar operação de crédito com o Banco do Brasil S.A. no valor correspondente aos Empréstimos do Governo Federal (EGF), vencidos até 31 de dezembro de 1994.

Art. 10 O Conselho Monetário Nacional deliberará a respeito das características financeiras dos títulos do Tesouro Nacional a serem emitidos na forma do art. 6º e disporá sobre as demais normas, condições e procedimentos a serem observados na formalização das operações de alongamento referidas nesta lei.

Art. 11 São convalidados os atos praticados com base na Medida Provisória nº 1.131 , de 26 de setembro de 1995.

Art. 12 Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 13 Revogam-se as disposições em contrário.

Portaria nº 290, de 30-11-1995, do Ministério da Fazenda: altera a Portaria nº 194, de 30-12-1995 (D.O.U. de 1-12-1995).

O ministro de Estado da Fazenda, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pelo art. 87, parágrafo único, inciso II da Constituição, e tendo em vista o disposto na Lei nº 8.427, de 2 de maio de 1992, resolve:

Art. 1º O art. 2º da Portaria nº 194, de 6 de julho de 1995, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 2º Para os fins desta portaria serão considerados além dos valores relativos à renegociação de dívidas previstas no art. 5º da Resolução nº 2.164, de 19 de junho de 1995, os financiamentos de custeio agrícola e de comercialização (EGF), contratados a partir de 9 de junho de 1995 e até 31 de julho de 1996, à taxa efetiva de juros limitada a 16% a.a. (dezesseis por cento ao ano), até o seu vencimento, desde que não cumulativo e destinados a:

a) produtor rural, diretamente ou através de suas cooperativas, em financiamento no valor de até R$30.000,00 (trinta mil reais), inclusive, desde que pelo menos 80% (oitenta por cento) de seus rendimentos brutos decorram da atividade rural ou seja pequeno produtor, assim classificado segundo as normas do Manual de Crédito Rural;

b) custeio agrícola e EGF/sov de arroz, feijão, mandioca, milho e trigo, no valor de até R$150.000,00 (cento e cinqüenta mil reais) por finalidade e por produtor, diretamente ou através de suas cooperativas;

c) custeio agrícola e EGF/sov de algodão no valor de até R$300.000,00 (trezentos mil reais), por finalidade e por produtor, diretamente ou através de suas cooperativas;

d) custeio e comercialização de pescado no valor de até R$30.000,00 (trinta mil reais), por finalidade e por produtor, admitindo-se, nos casos de créditos de comercialização a empresas de conservação, beneficiamento, transformação ou industrialização do pescado, elevação do limite para o

equivalente aos saldos devedores dos financiamentos de custeio de responsabilidade dos mutuários cuja produção seja entregue a empresa beneficiária;

e) comercialização (EGF) de sementes de produtos amparados pela Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM), que se destinarem ao plantio da safra 1995/96.

Parágrafo único. Para os efeitos de que trata o *caput* deste artigo, computam-se os financiamentos concedidos para o custeio e comercialização de pescado nas condições ali previstas."

Art. 2º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Portaria Interministerial nº 296, de 5-12-1995, do Ministério da Fazenda e Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária: dispõe remição dos estoques de EGF da safra 1994/95 (D.O.U. de 7-12-1995).

Os ministros de Estado da Fazenda e da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, interino, no uso das atribuições que lhes confere o art. 87, Parágrafo único, inciso II, da Constituição Federal, e considerando que:

1º) os estoques vinculados ao governo, através do EGF e AGF, encontram-se extremamente elevados;

2º) atualmente, a estabilidade no abastecimento interno dos referidos produtos depende, basicamente, da agilidade e eficiência do governo em disponibilizar os estoques para o mercado;

3º) a remição dos estoques de EGF da safra 1994/95, inviabilizada pelo descompasso entre a evolução da Taxa Referencial de Juros (TR) e os preços praticados no mercado, obrigou o governo a esterilizar um volume de produtos superior ao tecnicamente recomendado;

4º) a prioridade na venda de estoques de safras antigas vem proporcionando graves distorções no mercado;

5º) os estoques de safras antigas muitas vezes não atendem às exigências de qualidade e de localização apresentadas pelo mercado;

6º) a falta de espaço no sistema de armazenagem, em algumas importantes regiões de produção, pode inviabilizar o recebimento da nova safra, resolvem:

Art. 1º Alterar os arts. 13 e 15 da Portaria Interministerial nº 182, de 25-8-1994, que passam a ter a seguinte redação:

"Art. 13 Sempre que o preço do mercado atacadista ultrapassar o respectivo PLE nas praças de referência definidas para cada produto, serão adotadas, em seqüência e quando cabíveis, as seguintes medidas:

I — suspensão de novas contratações de EGF ou outros financiamentos à comercialização e estocagem a taxas de juros preferenciais;

II — autorização para venda voluntária, pelo setor privado, do produto vinculado a EGF, mediante a remição dos financiamentos acrescidos dos respectivos encargos;

III — venda de produtos vinculados ao EGF com programa de equalização de preços.

Portaria nº 368, de 5-12-1995, do Mict: divulga relação de mercadorias elegíveis para o Proex (D.O.U. de 7-12-1995).

Resolução nº 2.220, de 6-12-1995, do Banco Central do Brasil: dispõe sobre condições e procedimentos a serem observados na formalização das operações de alongamento de dívidas originárias de credito rural, de que trata a Lei nº 9.138, de 29-11-1995 (D.O.U. de 7-12-1995).

O Banco Central do Brasil, na forma do art. 9º da Lei nº 4.595 de 31-12-1964, torna público que o Conselho Monetário Nacional, em sessão realizada em 29-11-1995, tendo em vista as disposições do art. 10 da Lei nº 9.138 de 29-11-1995, resolveu:

Art. 1º Estabelecer as seguintes condições e procedimentos a serem observados na formalização das operações de alongamento de dívidas originárias de crédito rural, de que trata a Lei nº 9.138, de 29-11-1995:

I — deve ser utilizado instrumento de crédito único com garantia do mecanismo de equivalência em produto — obedecidos, no que couber, os critérios estabelecidos no art. 3º da Resolução nº 2.100, de 24-8-1994 — podendo o beneficiário optar, para esse efeito, na data de sua formalização, por um ou mais dos seguintes produtos básicos integrantes da Política de Garantia de Preços Mínimos (PGPM): algodão, arroz, feijão, milho, trigo e soja;

II — na hipótese de o beneficiário se dedicar à exploração de outras atividades agropecuárias, relativas a produtos não especificados no inciso anterior, sua opção, para efeito de equivalência, fica restrita a milho e/ou soja;

III — para fins do alongamento, o saldo devedor total deve ser calculado com base nos encargos financeiros previstos nos contratos originais para a operação enquanto em curso normal, até a data do vencimento pactuado. A partir do vencimento de cada operação, incidirão os encargos financeiros totais até o limite máximo de 12% a.a. (doze por cento ao ano) mais o índice de remuneração básica dos depósitos de poupança, expurgando-se, se houver:

a) os valores relativos à capitalização de juros em desacordo com o disposto no Decreto-lei nº 167, de 14-2-1967, ou em outra norma legalmente estabelecida;

b) os débitos relativos a multa, mora, taxa de inadimplemento e honorários advocatícios de responsabilidade da instituição financeira;

c) a diferença entre os valores cobrados dos mutuários a título de adicional do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro) e aqueles legalmente autorizados;

d) outros débitos, não relativos a encargos financeiros básicos, não previstos no contrato original;

IV — fica assegurada a revisão do cálculo dos encargos financeiros, pela instituição credora, em instância superior à da agência, quando o beneficiário entender que o saldo devedor foi apurado em desacordo com os critérios definidos no inciso anterior. Persistindo o entendimento do beneficiário, este poderá requerer inclusive através de entidade de classe, a revisão do cálculo a uma comissão especialmente formada para essa finalidade, integrada por 3 (três) representantes das entidades de classe dos agricultores, 3 (três) do Governo Federal e 3 (três) do Banco do Brasil S.A., observado que:

a) a utilização dessas prerrogativas não pode redundar em anotação restritiva contra o beneficiário;

b) a revisão deve retroceder à operação original quando os saldos devedores passíveis de alongamento forem resultantes de operações cujos recursos tenham sido empregados na liquidação de dívidas anteriores;

V — no vencimento de cada parcela do débito alongado, o beneficiário pode, a seu critério:

a) efetuar o pagamento em espécie, com base no valor correspondente às unidades equivalentes de produto, apurado em função do preço mínimo que estiver vigorando naquela data; ou

b) entregar, em pagamento de sua obrigação, a quantidade de produto estipulada no instrumento de crédito, observadas as disposições do art. 39 da Resolução nº 2.100, de 24-8-1994 e as normas específicas da PGPM para as Aquisições do Governo Federal (AGF);

VI — na hipótese de saldo devedor consolidado superior a R$200.000,00 (duzentos mil reais), o beneficiário terá direito ao alongamento até aquele montante, desde que ajuste com o credor o saldo devedor total de sua dívida. O valor excedente será livremente renegociado entre financiado e financiador, podendo continuar cumprindo a exigibilidade da fonte que estiver lastreando a operação.

Art. 2º O alongamento de dívidas abrange inclusive:

I — os casos de assunção de dívidas relacionadas com transferência de imóvel rural ou com garantia de aval em operações passíveis de alongamento, prevalecendo para o assuntor isolado ou conjunto de assuntores as condições aplicáveis ao devedor original;

II — as parcelas de Empréstimo do Governo Federal com opção de Venda (EGF/cov) repactuadas de acordo com as Resoluções nºs 2.164 e 2.187, de 19-6-1995 e 9-8-1995, respectivamente.

Art. 3º Será constituída Comissão de Avaliação composta por representantes das Secretarias de Acompanhamento Econômico e do Tesouro Nacional, do Ministério da Fazenda, de Política Agrícola, do Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, e de Planejamento e Avaliação, do Ministério do Planejamento e orçamento para acompanhamento da implementação das medidas estabelecidas na Lei nº 9.138/95 e na presente resolução, bem como proposição de solução para os casos omissos.

Parágrafo único. A Comissão de Avaliação poderá manter audiências com parlamentares federais, para tratar de questões relativas ao processo de alongamento de dívidas.

Art. 4º O beneficiário deve solicitar formalmente o alongamento de suas dívidas, ate 31-1-1996, e o respectivo instrumento de crédito deve ser formalizado até 30-6-1996, observado que:

I — não são beneficiários da medida os mutuários que praticaram desvio de crédito;

II — o credor deve exigir declaração expressa sobre a existência ou não de operações alcançadas pela medida em outras instituições financeiras, sujeitando-se o beneficiário à execução sumária das garantias vinculadas à operação, além de outras sanções previstas nas normas do crédito rural, na hipótese de declaração incorreta.

Art. 5º As instituições financeiras podem suspender a cobrança judicial de dívidas originárias de crédito rural, pelo prazo de 90 (noventa) dias em decorrência da respectiva solicitação de alongamento, desde que não se tenha configurado desvio de crédito.

Art. 6º Na hipótese de as operações de alongamento não alcançarem o montante de R$7.000.000.000,00 (sete bilhões de reais), definido no art. 5º §9º, da Lei nº 9.138/95, o diferencial será utilizado para dar tratamento singular às situações especiais de concentração regional de endividamento.

Art. 7º Fica prorrogado para 31-1-1996 o prazo fixado no art. 1º da Resolução nº 2.207, de 3-11-1995.

Art. 8º Ficam as secretarias de Acompanhamento Econômico e do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda, e de Política Agrícola, do Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, autorizadas a definir, em conjunto, as medidas complementares necessárias à implementação do disposto nesta resolução, cujas decisões serão divulgadas às instituições financeiras pelo Banco Central do Brasil.

Art. 9º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

MARIA JOSÉ CYHLAR MONTEIRO

GUIA DO EMPRESÁRIO MODERNO



A nova realidade econômica mundial exige do empreendedor muita criatividade, uma pitada de ousadia e um ótimo nível de informação

Assine

MERCOSUL

REVISTA DE NEGÓCIOS • MERCADO DO CONE SUL

editada pela

FCESP
FEDERAÇÃO DO COMÉRCIO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Preencha o cupom, escolha uma das formas de pagamento, recorte na linha pontilhada e envie pelo correio para a revista MERCOSUL,
Av. Paulista, 119 - 5º andar
01311-000
São Paulo - SP - Brasil

SIM, desejo receber a revista **MERCOSUL** durante um ano (**12** edições)

NOME: _____

EMPRESA: _____

CARGO: _____

ENDEREÇO: _____

BAIRRO: _____ CEP: _____

CIDADE: _____ ESTADO: _____

TEL.: _____ FAX: _____

BRASIL

☐ Anexo a este cupom, estou enviando para a revista MERCOSUL cheque nominal à Federação do Comércio do Estado de São Paulo no valor de R$ 50,00 (cinqüenta reais).

☐ Anexa a este cupom, estou enviando para a revista MERCOSUL cópia xerox do comprovante de depósito no valor de R$ 50,00 (cinqüenta reais) no BANESPA - Agência 228 - Conta nº 13.01900-0 ou no BANCO DO BRASIL - Agência 1189-4 - Conta nº 20.000-X

☐ VISA

Autorizo o débito de R$ 50,00 (cinqüenta reais), em 1 pagamento, em meu Cartão de Crédito VISA

nº _____

Validade (não deixe de preencher) ___/___
mês / ano

___/___/___
Data

_____
Assinatura (igual à do cartão)

AG

O Banco Mundial vê o trigo como a "lavoura milagrosa" do século XX

O Banco Mundial divulgou, há algumas semanas, trabalho do Consultative Group on International Agriculture (CGIAR) referente à importância da pesquisa fitogenética dedicada ao trigo. Segundo a vice-presidência para o Desenvolvimento Ambientalmente Sustentável, do Banco, o cereal é a "cultura milagrosa" do século, pois os pesquisadores conseguiram retirá-lo de sua restrita distribuição por zonas temperadas e subtropicais, adaptando-o a climas quentes.

O Consultative Group lista cinco razões para a crescente popularidade do trigo nos países em desenvolvimento:

1. Ampliação da demanda: a população dos países em desenvolvimento está consumindo a metade da produção mundial nas mais diversas formas e, nos próximos 10 anos, consumirá 3/5 do total. Desde os anos 60, o consumo do trigo tem crescido 5% por ano nesses países, mais rápido do que qualquer outra lavoura básica.

2. Preços mais baixos e maior conveniência: desde 1965, os preços do trigo caíram 50%. Sob a forma de pão, o trigo reduz o custo do preparo de alimentos e aumenta o tempo disponível das mulheres, importante vantagem, já que a força de trabalho feminina tem-se expandido.

3. Fácil crescimento: o trigo requer menos água do que o arroz, outra importante lavoura básica, e não é tão intensivo em trabalho quanto outros grãos alimentares. Tem poucos inimigos naturais entre os insetos. Graças a anos de intenso trabalho de reprodução de plantas, trigos "modernos" têm, agora, grande resistência às principais doenças. Isso significa que os agricultores pobres de países em desenvolvimento poderão obter rendimento físico estável e adotar com maior facilidade os procedimentos de manejo de pragas que maximizam o uso de medidas de controle biológico, diminuindo o emprego de produtos químicos.

4. Novos trigos: cerca de 75% das variedades panificáveis do trigo de primavera hoje cultivadas nos países em desenvolvimento (sem contar a China) são cruzamentos desenvolvidos pelo Centro Internacional de Melhoramento de Milho e Trigo (Cimmyt) ou por programas nacionais de pesquisa, a partir de material genético do Cimmyt e do Centro Internacional de Pesquisa Agrícola em Áreas Secas (Icarda). O Cimmyt, localizado no México, e o Icarda, na Síria, são dois dos 16 centros internacionais de pesquisa do CGIAR.

5. Rendimentos maiores: desde o início dos anos 70, o rendimento físico médio do trigo nos países em desenvolvimento dobrou de 1.200kg/ha para 2.460kg/ha, o mais rápido crescimento de produtividade das lavouras alimentícias. Nas últimas duas décadas, 80% da produção adicional de trigo no mundo em desenvolvimento vieram dos maiores rendimentos. Apenas 20% provieram da maior área plantada. Em 1994, os quatro maiores produtores foram a China (101 milhões de toneladas), EUA (63 milhões), Índia (59 milhões), Rússia (32 milhões) e França (31 milhões). Naquele ano, a Ásia colheu 217 milhões de toneladas, ultrapassando os 119 milhões da Europa e os 90 milhões dos países da América do Norte. Apesar dos fortes aumentos na produção dos países em desenvolvimento, eles ainda respondem por 2/3 das importações mundiais, indicando que sua demanda interna cresceu mais do que a produção. As exportações de plantadores tradicionais do mundo industrializado deverão aumentar em futuro previsível, porque a demanda de trigo continua crescendo mais aceleradamente do que a de outros grãos. Os exportadores embarcarão algo em torno de 75 milhões de toneladas do produto para o mundo em desenvolvimento, em 1995/96, segundo previsões correntes.

Nos anos 80 e 90, as variedades desenvolvidas pelos programas nacionais, em colaboração com o Cimmyt e o Icarda, expandiram-se por 16 milhões de hectares nunca antes cultivados com variedades modernas, quase todos de sequeiro e alguns considerados marginais para a produção tritícola. Isso equivale à área conquistada pelas variedades de alto rendimento do Cimmyt, lançadas durante os anos 60 e 70, época da revolução verde, cuja maior parte porém era de terra irrigada, mais custosa. O trigo experimentou crescimento de 96% em seu rendimento físico, entre 1970 e 1994, nos países em desenvolvimento. Esse incremento foi atingido com novos cultivares, variedades denominadas semi-anãs, que crescem apenas a metade do tamanho das variedades mais velhas e são muito mais produtivas. As novas variedades resistentes ao calor permitem aos agricultores produzirem uma segunda safra por ano e terem uma renda extra. O trigo fica como uma lavoura só, robusta, eficiente em água, uma cultura de inverno cultivável em rotação com lavouras de verão, como o arroz, milho, algodão, sorgo e soja. Com menos tempo para a maturação, as variedades modernas permitem aos produtores trocarem as plantações de sequeiro pelas irrigadas, pois sua produtividade física torna mais rentáveis os investimentos em irrigação. Apesar da pobreza generalizada, que tolhe o poder de compra dos consumidores e prejudica o investimento potencial e a renda de muitos pequenos agricultores, os rendimentos do trigo nos países em desenvolvimento (2.400kg/ha) quase igualaram aqueles do resto do mundo (2.600kg/ha). Excederam os da Europa Oriental e da ex-União Soviética de apenas 2 mil kg/ha. Em 1994, o

rendimento físico médio do trigo nos países em desenvolvimento de baixa renda, superiores a 2.600kg/ha, foi maior do que o da América do Norte, de 2.500kg/ha.

Sem maiores ganhos nos rendimentos físicos do trigo na última década, os pesquisadores do CGIAR dizem que estão-se chocando contra a "barreira do rendimento", mas acreditam que ela possa ser quebrada com estudo e pesquisa suficientes. De acordo com análise do Programa de Trigo do Cimmyt, ainda há um fosso entre o que a tecnologia ofereceu e aquilo que os triticultores estão usando. Calculam que os produtores mais desprovidos estão entre 30 e 50% abaixo da curva de tecnologia, o que torna possíveis aumentos de produção sem novos avanços científicos. É importante ressaltar, porém, que esse incremento no emprego de tecnologia dará apenas parte do aumento de 3% da produtividade física necessário para fazer face à demanda. Apenas mais pesquisa poderá assegurar o restante.

Embora uniformes em sua aparência, as variedades modernas de trigo contêm rica diversidade genética. Por exemplo, plantaram-se 49 cultivares em 21 países diferentes, para desenvolver *kaus*, uma variedade de trigo de alto rendimento e resistente a doenças, atualmente cultivada em muitos países em desenvolvimento. O Icarda, com seus associados, está dando origem a variedades modernas para ambientes áridos do Oriente Médio e da África do Norte, usando cultivares comuns na região. As novas variedades, ao invés de reduzir a diversidade no mundo em desenvolvimento, promovem a sustentabilidade e a segurança alimentar para os pobres, incorporando resistência a dificuldades ambientais, como a seca, umidade excessiva, calor, baixa fertilidade do solo e acidez. Contribuem decisivamente para preservar recursos naturais.

África

O trigo torna-se cada vez mais popular no continente africano. Nos últimos 20 anos, sua produção aumentou em 2/3, principalmente graças a um aumento de 60% no rendimento físico médio. A África é também um pesado importador, especialmente para áreas urbanas, em que o pão tem se tornado mais importante. O clima quente e seco na maior parte da África subsaariana limitou a produção local até recentemente. O Sudão, um dos países mais quentes do mundo, introduziu novas variedades tolerantes ao calor e viu a área plantada do trigo expandir-se de 144 mil hectares para 383 mil, entre 1988 e 1992. A produção aumentou de 181 mil para 895 mil toneladas. Até 1960, os cientistas não acreditavam que o trigo poderia crescer ao sul da capital, Cartum, onde a temperatura no inverno atinge o máximo de 30°C. Fracassaram duas tentativas anteriores, em 1918 e 1940, com o objetivo de estender o trigo a essa região durante o inverno relativamente "fresco". O Icarda, em colaboração com a Corporação de Pesquisa Agrícola do Sudão, o Cimmyt e o Global 2000, promoveu variedades e pacotes de práticas agronômicas para as condições sudanesas. Em 1992, 80% da área de trigo foram cultivados com debiera, uma variedade de rendimento elevado e resistente ao calor. Se for plantada entre o fim de outubro e meados de novembro, a safra alcançará a maturação antes que o calor da primavera afete as sementes. Segundo o ministro sudanês da Agricultura e Pecuária, o país tornou-se auto-suficiente e passou até a ter um excedente que ajuda a resolver problemas alimentares nos países vizinhos.

Ásia

O trigo é a segunda mais importante matéria-prima agrícola asiática, e sua demanda tem crescido muito mais do que a do arroz, fornecendo hoje 19,2% do total da oferta de calorias. A Ásia é atualmente líder mundial nos três parâmetros de crescimento: área, produção e rendimento. Sua produção está próxima da metade daquela das colheitas regionais de arroz. Como este último, praticamente todo o trigo é usado no consumo local.

Novas e mais produtivas rotações tornaram-se possíveis com o advento de variedades precoces. A rotação arroz/trigo no sul da Ásia é um bom exemplo, em que o trigo é cultivado no inverno e o arroz no verão, com as duas lavouras recebendo irrigação suplementar ou integral. Esse sistema existia pobremente há 30 anos, mas agora cobre 13 milhões de hectares da melhor terra cultivável da região, alimentando 150 milhões de pessoas.

Na China, o trigo ampliou sua participação no consumo total de grãos, de 23% em 1960 para 32% em 1990. Na Índia, passou de 19 para 31% e na Indonésia, de 1,2 para 5,2%.

América Latina e Caribe

Nesta região, o trigo apresentou considerável crescimento em termos de rendimento físico a produção total, entre 1970 e 1989. Desde então a área colhida decresceu bastante, mas a produção não diminuiu no mesmo ritmo, principalmente porque a produtividade aumentou um pouco. A produção local combinada com as importações somam perto de 14% do suprimento de alimentos.

No que diz respeito ao Brasil, o Banco Mundial, no trabalho em referência, comete alguns enganos. Afirma que a maior parte do trigo brasileiro é produzida nos solos ácidos e mais de 95% provêm de um só estado, o Rio Grande do Sul. Em verdade, na safra de 1995 o Paraná respondeu por 68% da colheita e o Rio Grande do Sul participou com 23%. O Banco também considera que o trigo ajuda a desenvolver a agricultura nos cerrados, reduzindo a pressão populacional em hábitats mais férteis, como as florestas tropicais remanescentes na América Latina.

FERNANDO ROBERTO DE FREITAS ALMEIDA

Cadastro de espécies vegetais



CELSO JOSÉ MONTEIRO FILHO

Satélites aliados aos computadores estão tornando o planeta menor. A integração promovida pelas redes de usuários, em número sempre crescente, requer agilidade e rapidez no fornecimento de dados confiáveis. Hoje a produção das informações ocorre numa velocidade incrível, e é necessário que elas estejam reunidas e sistematizadas. A dispersão pode comprometer sua validade e objetivos, como no caso do fornecimento de subsídios à pesquisa, que deve garantir melhor qualidade aos trabalhos científicos.

O território brasileiro é extenso. Sua tropicalidade lhe confere características próprias, o que favorece uma extraordinária riqueza florística. Há um grande número de espécies vegetais de importância econômica conhecidas e já descritas, mas que de fato constituem uma pequena parcela do universo botânico onde ainda há muito a ser estudado. São necessários estudos mais completos do potencial da flora brasileira, principalmente como fornecedora de matéria-prima. Utilizados racionalmente pelo homem, os produtos obtidos a partir dos vegetais satisfazem suas necessidades básicas de sobrevivência, viabilizando, portanto, sua exploração econômica. Madeira, fibra e óleo essencial, que são bons exemplos de produtos, podem ser utilizados sob as mais variadas aplicações, como por exemplo na fabricação de móveis, cordas e perfumes respectivamente. O uso medicinal é também considerado um produto, pois os princípios terapêuticos obtidos combatem um grande número de doenças.

Levantar e informatizar dados sobre a flora visa a formação de um acervo básico para o conhecimento da realidade brasileira quanto a esse recurso. Seus dados contemplam: dispersão geográfica, disponibilidade, produtos químicos, uso, exploração etc., e servirão de base para avaliar nossos recursos florísticos. É uma preocupação que se justifica pelo indiscriminado desmatamento de nossas florestas, onde grande número de espécies que poderiam oferecer aproveitamento econômico são destruídas.

A necessidade de um sistema centralizado e dinâmico, que pudesse fornecer à comunidade científica informações concisas, breves, claras e concretas sobre espécies vegetais de importância econômica, bem como elementos para o Plano Geral de Informações Estatísticas e Geográficas (Decreto nº 74.084, de 20-5-1974), exigiu do Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais (Derna), do IBGE, a criação do Cadastro de Espécies Vegetais de Importância Econômica.

Seu objetivo é levantar, analisar e sistematizar o máximo de informações sobre espécies vegetais nativas e exóticas aclimatadas, indicando a taxonomia, sinonímia, nomes vulgares, ambiente, *habitus* e sua utilização, exploração, extrativismo, uso na indústria e comércio.

A grande quantidade dos dados pesquisados em diferentes fontes, contraditórios ou coincidentes, passa por trabalhosa e difícil tarefa de homogeneização, levada a cabo por técnicos especializados do departamento. Os objetivos do levantamento estão voltados para o processo de armazenar informações. No entanto, as atividades desenvolvidas não se limitam a simples coleta ou sistematização de dados, mas visam também criteriosa análise dos mesmos. Tal banco de dados dispõe de informações sobre 3.512 espécies, coletadas a partir de 170 bibliografias atualizadas permanentemente (através de novas fontes bibliográficas), contemplando 202 famílias botânicas; 8.446 nomes vulgares; 2.219 substâncias químicas; 782 aplicações; 1.839 espécies de uso farmacológico; 1.205 para alimentação humana e animal; 150 na produção de bebidas; 724 no uso paisagístico e ornamental; 176 para celulose; 1.145 espécies que fornecem madeiras; 70 de que se extraem óleos essenciais etc.

Através desse cadastro há alguns anos se vem tentando colocar à disposição da comunidade científica os dados disponíveis. Devido porém à falta de recursos, problema comum a todas as instituições públicas, os resultados são pouco divulgados. Mesmo assim, a demanda tem sido muito grande.

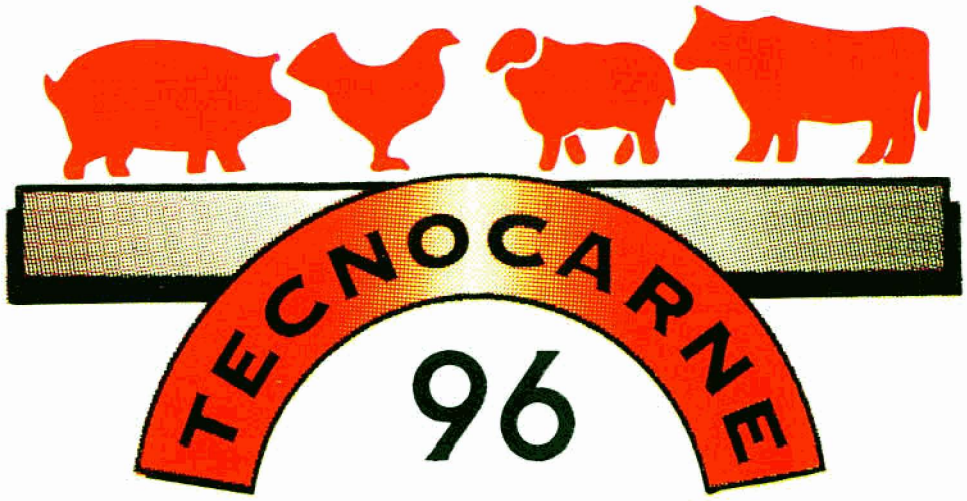
Atualmente se planeja lançar um programa executável com o objetivo de atender a algumas dessas solicitações. Entretanto tal programa só contemplará parte das variáveis do cadastro, estando previsto seu lançamento para o primeiro semestre de 1996.

Número de espécies por produto

Fármaco	1.838	Celulose	176
Madeira	1.144	Bebidas	150
Ornamental	724	Óleos essenciais	70
Alimento humano	711	Óleo/gordura	53
Alimento animal	494	Adubo	32
Tóxico	265	Fumígeno/mastigatório	12
Fibra	249	Cera	5
Tanino/corante	190	Total	5.266*

*Este valor é maior que o número de espécies cadastradas (3.512), devido às repetições de uma mesma espécie nos vários produtos. O caju (*Anacardium occidentale*), por exemplo, apresenta informações em vários produtos, tais como: fármaco, madeira, alimento humano etc.

O autor é biólogo, pós-graduado em planejamento ambiental pela Universidade Fluminense e pesquisador do Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais do IBGE.



II FEIRA TÉCNICA DE PRODUTOS PARA A INDÚSTRIA DA CARNE

Participe da **II Feira Técnica de Produtos para a Indústria da Carne**, de 16 a 19 de abril, no Pavilhão Amarelo do Expo Center Norte, em São Paulo. A indústria frigorífica, seus líderes e profissionais estarão lado a lado com expositores e fornecedores de suprimentos nos segmentos: Aditivos, Condimentos, Corantes, Ingredientes; Embalagens; Tripas; Refrigeração; Paletes; Armazenagem e Transporte Frigorificados; Equipamentos, Insumos e Serviços. Conheça, durante o evento, os novos lançamentos em máquinas e equipamentos para processamento, armazenagem e transporte de produtos cárneos, além de serviços e sistemas de higienização, automação, pisos e revestimentos, gerenciamento de instalações e tratamento de efluentes que serão mostrados durante a exposição. Participe. O universo da carne está a sua espera na **Tecnocarne'96.**

Apoio Oficial:

- **IBF - Instituto Brasileiro do Frio**
- **Sindicato da Indústria de Carnes e Derivados no Estado de São Paulo**
- **Sindifrio - Sindicato da Indústria do Frio no Estado de São Paulo**
- **ANAB - Associação Nacional dos Abatedouros Avícolas**
- **Sindicato do Comércio Varejista de Carnes Frescas do Estado de São Paulo**
- **ABIAF - Associação Brasileira das Indústrias de Armazenagem Frigorificada**
- **ABIEC - Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carnes Industrializadas**
- **ABIPOS - Associação Brasileira da Indústria de Produtos Derivados de Suínos**
- **CTC/ITAL - Centro de Tecnologia da Carne do Instituto de Tecnologia de Alimentos**

Agência de Turismo
CONCEITO Viagens e Turismo
Fone: (011) 258-7844 - Fax: (011) 231-4374

Transportador Oficial
VARIG

Realização: Dipemar Promoções
Maiores informações: Fone: (011) 575-8626 - Fax: (011) 570-2825



ISCA FORMICIDA MIREX S®



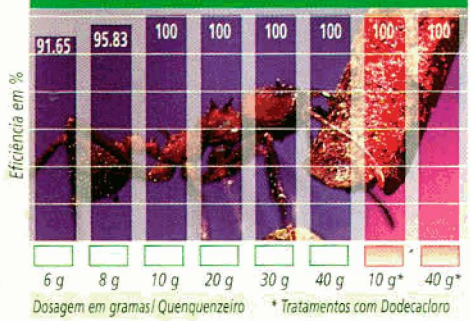


A SUPERISCA

VOCÊ USA MENOS, VOCÊ CONTROLA MAIS.

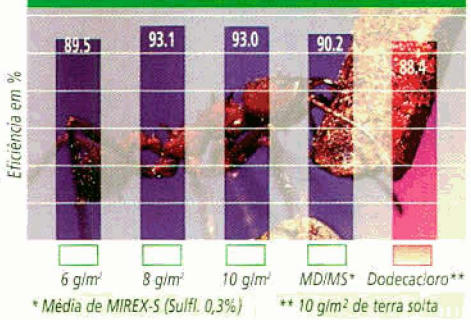
MIREX-S É A ÚNICA ISCA FORMICIDA COM SULFLURAMIDA. É A FORMA MAIS EFICAZ E ATUAL PARA O CONTROLE DAS FORMIGAS CORTADEIRAS. EXIGE MENOR DOSE DE PRODUTO POR APLICAÇÃO E ACABA COM O PREJUÍZO CAUSADO PELAS FORMIGAS EM POUCOS DIAS. É POUCO TÓXICA E DEGRADA-SE NO SOLO EM ATÉ 180 DIAS. COM MIREX-S VOCÊ TEM SEGURANÇA DE CONTROLE E ECONOMIZA PRODUTO E MÃO-DE-OBRA, COM MAIOR PROTEÇÃO AO HOMEM E AO MEIO AMBIENTE.

Performance de MIREX-S em *Acromyrmex spp*, comparada com iscas à base de Dodecacloro.



Dosagem em gramas/ Quenquenzeiro ** Tratamentos com Dodecacloro*

Performance de MIREX-S em *Atta spp*, comparada com iscas à base de Dodecacloro.



** Média de MIREX-S (Sulfl. 0,3%)* *** 10 g/m² de terra solta*

ATENÇÃO

Este produto pode ser perigoso à saúde do homem, animais e ao meio-ambiente. Leia cuidadosamente o rótulo e a bula. Siga as instruções de uso. Utilize sempre os equipamentos de proteção.

VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO

ATTA-KILL

ATTA-KILL
Ind. e Com. de Defensivos Agrícolas Ltda.

FERTIBRÁS (011) 705 8500

agroceres (011) 264 5189

TEMPO DE PARCERIA