

REVISTA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

NESTA EDIÇÃO:

Carta da Agricultura

- . Os Desafios dos Pequenos Produtores Orgânicos na Comercialização

Artigos de Política Agrícola

- . A Expansão e o Potencial do Mercado Mundial de Produtos Orgânicos
- . Condicionantes da Cédula de Produto Rural - CPR na Comercialização do Produtor
- . A Concentração nas Empresas do Agribusiness e de Biotecnologia
- . Transporte Ferroviário: Situação Atual e Perspectivas
- . A Agricultura Sustentável: Pontos para Reflexão

Ponto de Vista

- . Existe uma Solução para o Problema da Fome no Mundo?



Secretaria de
Política Agrícola
SPA



**GOVERNO
FEDERAL**
Trabalhando em todo o Brasil

Fernando Henrique Cardoso
PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Marcus Vinícius Pratini de Moraes
MINISTRO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO

Márcio Fortes de Almeida
SECRETÁRIO EXECUTIVO DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO

Benedito Rosa do Espírito Santo
SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA

Endereço Internet
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
[http://www. Agricultura.gov.br](http://www.Agricultura.gov.br)

Revista de Política Agrícola

A Revista de Política Agrícola é uma publicação trimestral do Ministério da Agricultura e do Abastecimento dirigida a técnicos, empresários, pesquisadores e professores, que trabalham com o complexo agro-industrial e àqueles que buscam informação sobre política agrícola.

Conselho Editorial

Carlos Nayro Coelho
(Coordenador)

Amilcar Gramacho
Angelo Bressan Filho

Elísio Contini
Paulo Nicola Venturelli

Capa

Aeldo Luna (Piau)

Responsável/Setor Gráfico

Rozimar Pereira de Lucena

Copy-Desk/Revisão

Vicente Alves de Lima

Diagramação/Arte - Final

Ivanildo Correia Alexandre

Weber Dias Santos

Computação Gráfica

José Adelino de Matos

É permitida a reprodução total ou parcial dos artigos e dados desta Revista desde que seja citada a fonte

As matérias assinadas por colaboradores, mesmo do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, não refletem necessariamente a posição do Ministério nem de seus editores, sendo as idéias de sua própria responsabilidade

Índice

CARTA DA AGRICULTURA

Seção I

- *Os Desafios dos Pequenos Produtores Orgânicos na Comercialização*
(Celso Leonardo Weydmann).....03

ARTIGOS DE POLÍTICA AGRÍCOLA

Seção II

- *A Expansão e o Potencial do Mercado Mundial de Produtos Orgânicos*
(Carlos Nayro Coelho).....09
- *Condicionantes da Cédula de Produto Rural - CPR na Comercialização do Produtor*
(Airton Massayoshi Honda e Celso Leonardo Weydmann).....27
- *A Concentração nas Empresas do Agribusiness e de Biotecnologia*
(José Cordeiro de Araújo).....33
- *Transporte Ferroviário: Situação Atual e Perspectivas*
(Bernardo Figueiredo).....39
- *A Agricultura Sustentável: Pontos para Reflexão*
(Mariano Marques)44

PONTO DE VISTA

Seção III

- *Existe uma Solução para o Problema da Fome no Mundo?*
(Francisco Turra).....53

Interessados em receber a Revista de Política Agrícola, comunicar-se com:

NUDIP/GEDIP - Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB - SGAS - Quadra 901 - Conj. A - Ed. CONAB - 3º andar - CEP: 70390 - 010 - Brasília - DF

Composta e impressa na Gráfica da Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB

Distribuição Gratuita

OS DESAFIOS DOS PEQUENOS PRODUTORES ORGÂNICOS NA COMERCIALIZAÇÃO⁽¹⁾

A decisão de iniciar uma nova atividade econômica é difícil para produtores agrícolas devido à falta de pelo menos dois tipos de informação: como usar insumos e cultivar, e como comercializar em um mercado novo. A primeira lacuna pode ser preenchida pelos agentes de extensão rural, mas a segunda é sempre mais complicada. Ela implica o conhecimento do mercado como pontos de venda, empacotamento, entrega etc., as quais estão distantes do dia-a-dia dos agentes e produtores.

Por outro lado, há uma nova conjuntura delineada pelo deslocamento da fronteira agrícola, abertura dos mercados, integração com o Mercosul, as quais implicam novas formas organizacionais nos sistemas de produção para busca de qualidade através da parceria entre produtor e agroindústria. Este processo exclui a pequena produção familiar que não possui economias de escala, não é especializada, não tem capacidade de tomar empréstimos, não trata dos dejetos e possui terras fracas, se situa em terrenos com alicive e localizadas longe das indústrias processadoras (Weydmann, 1999). Conseqüentemente, esta nova forma de organização leva à maior concentração nas cadeias produtivas.

Neste contexto, o desafio fundamental para a pequena propriedade, conforme apontado por Wilkinson (1999), é a busca de estratégias visando à agroindustrialização autônoma, à agregação de valor e à

inserção dinâmica nos mercados. Para o autor, estes desafios impostos pela nova conjuntura exigem dos acadêmicos a exploração de novas áreas de conhecimento, como a natureza dos mercados, formas eficientes de organização e gestão de empreendimentos.

O conceito de sistema de produção aplicado a um produto específico deriva do conceito de “agribusiness”, conforme Goldenberg (1968)⁽²⁾, que é uma seqüência dependente de operações e compreende “todos os atores envolvidos com a produção, processamento e distribuição de um produto”. A análise privilegia a variável preço no processo de coordenação e considera que as forças de mercado constituem o elemento central que define a forma do sistema (Zylbersztajn, 1995). Por coordenação de um sistema entende-se como “o resultado da ação de distintos mecanismos que permitem suprir as necessidades dos consumidores finais” (ibidem).

Dada a dependência dos fornecedores e dos compradores, os pequenos produtores têm dificuldade de permanecer isoladamente na atividade porque falta poder de barganha, força política e recursos financeiros. Daí não conseguem competir tendo baixa tecnologia em um mercado onde os preços tendem a cair ao longo do tempo.

Trabalhar associativamente facilita a coordenação de atividades, principalmente da produção, definindo o quê, como e quanto o grupo vai produzir, como irá ao mercado e para quem vender. A associação também permite obter economias de escala e escopo nas compras de insumos e transporte em conjunto, além de maior força política (uma coisa é um produtor pedir para arrumar a estrada, outra é a associação, que tem muitos votos, fazer o mesmo pedido). Finalmente, a associação também pode facilitar o oferecimento de cursos, palestras, viagens, compras de tecnologias e, num

(1) Texto originalmente apresentado no XXXVIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, realizado no Rio de Janeiro em agosto de 2000.

(2) Apud Zylbersztajn (1995).

segundo momento, até mesmo financiamentos. Em resumo, a associação possibilita que haja uma coordenação das atividades cujo reflexo final é a maior aproximação dos produtores com os consumidores.

Daí importa definir as funções de cada produtor participante dentro da organização da produção através do planejamento estratégico. É um processo gerencial que possibilita aos agentes estabelecer caminhos, visando a obter a melhor relação ou adaptação da empresa ou agentes com o ambiente onde atua (Lago da Silva & Batalha, 1997). As etapas do planejamento estão sintetizadas no quadro abaixo. As respostas podem resultar em um quadro de diretrizes a ser seguido pela coordenação do grupo.

Por outro lado, a certificação também reduz a assimetria dos consumidores no sentido de comprar um produto com a qualidade garantida. Este aspecto pode fazer com que o consumidor esteja disposto a pagar um preço mais elevado pela diferenciação decorrente da certificação.

Portanto, a busca da certificação orgânica é essencial para que a produção seja colocada em diferentes tipos de mercados e ao mesmo tempo possibilite que os produtores negociem preços nos níveis da concorrência.

A característica incerteza, por sua vez, não é de grande destaque porque ainda existe um grande mercado comprador em potencial para produtos orgânicos. Pelo fato

Principais questões de um planejamento estratégico

- | |
|--|
| <p>Questão 1. Temos consenso sobre a relevância do planejamento?
Questão 2. Onde queremos chegar? Por quê? Em quais atividades devemos nos concentrar?
Questão 3. Quais são os fatores de sucesso neste ramo de negócio?
Questão 4. Quais são os pontos fortes e fracos dos fatores internos (finanças, produção, recursos humanos, estocagem etc.)?
Questão 5. Quais são os pontos fortes e fracos dos fatores externos como mercado consumidor/cliente, competidores, da indústria e meio-ambiente?
Questão 6. Quais são os objetivos ou resultados futuros da atividade?
Questão 7. Quais são as metas? Quem são os responsáveis por sua obtenção?
Questão 8. Quais são as vias alternativas para alcançar os objetivos estabelecidos?
Questão 9. Estamos prontos para a implantação e controle das diretrizes? Estão todos comprometidos? Estamos prontos para redirecionar diretrizes caso se altere o ambiente econômico (plano econômico, desvalorização etc.)?</p> |
|--|

As questões acima estão associadas com a escolha da forma organizacional mais eficiente para comercializar, ou seja, se sozinha ou com parcerias de outros agentes que já atuam no mercado. O entendimento das características das transações pode auxiliar nesta decisão, conforme a teoria dos custos de transação de Williamson (1985) e aplicada ao "agribusiness" segundo Zylbersztajn (1995).

As transações diferem em quatro aspectos: a presença de especificidade de ativos, a incerteza sobre a ação de terceiros, a frequência em que ocorre a transação e a complexidade dos acordos.

No caso de produtos orgânicos, a especificidade é a característica mais importante porque implica somente no uso de insumos sem agrotóxicos. A certificação dos produtores por instituições públicas ou privadas evita que os compradores de atacado utilizem contratos ou gastem como monitoria para verificar o cumprimento da especificidade do uso de insumos. Isto quer dizer que a certificação reduz a assimetria do consumidor e reduz os custos de transação, que são os custos não diretamente envolvidos na transformação tecnológica do produto (Farina et alii, 1997). Mais especificamente são custos com negociação, mensuração de direitos de propriedade, monitoramento e desempenho, organização, e de ineficiência adaptativa às mudanças no ambiente (Cheung, 1990)⁽³⁾.

de o produtor quase sempre desconhecer o mercado em termos de tendência dos preços e necessidades, há sempre a suspeita de oportunismo por parte do agente que comercializa, como, por exemplo, no repasse de preços mais baixos que os pagos pelo mercado, prioridade na venda da produção de outros produtores etc. Portanto, pode haver algum custo transacional para reduzir as chances de uma ação oportunista.

Existe, por outro lado, um risco na produção associado ao uso incorreto de insumos e tratos culturais inadequados como decorrência do aprendizado de um novo processo produtivo.

Em resumo, a coordenação da organização assume papel crucial na busca da certificação na medida em que pode buscar informação e motivar os produtores para o uso adequado de insumos, sementes e tratos culturais. Estas informações também podem concorrer para reduzir o risco da produção. Finalmente, a coordenação pode adotar medidas como negociação, informação e controle para reduzir o oportunismo na comercialização. Daí, como visto, pode surgir algum custo transacional.

Conforme Porter (1986), a competição no mercado precisa ser analisada em relação a cinco fatores para avaliar as possibilidades de ganho. São elas: ameaça de entrada

(3) Apud Farina et alii, 1997.

de novas firmas, a intensidade da rivalidade entre os concorrentes, a ameaça de produtos substitutos, o poder de negociação dos compradores e também dos fornecedores⁽⁴⁾. Procura-se demonstrar que a coordenação pode auxiliar na identificação de fatores que proporcionam vantagens competitivas.

Como visto anteriormente, a formação de uma instituição associativa permite algum poder na negociação com compradores e fornecedores. No caso dos compradores se destaca o poder dos supermercados, que comercializam produtos orgânicos recebidos sob a forma de consignação de produtores parceiros (Weydmann, 1988). O controle dos custos de produção, de transação, e a certificação são importantes para conduzir estas negociações.

A ameaça dos concorrentes pode ser reduzida pela diferenciação da marca e pela busca de parcerias na comercialização, a qual pode reduzir a necessidade de investimentos como também facilitar o acesso aos mercados.

A atuação isolada ou com potenciais parceiros requer que se conheça a estrutura do mercado e a conduta dos rivais no mercado, buscando identificar possíveis sinergias e conhecer o composto de "marketing" conhecido como 4 P's: produto, preço, praça, promoção (Silva e Batalha, 1997).

Por produto entendem-se as características de qualidade, tamanho, embalagem e quantidade exigidos pelo consumidor. O preço se estabelece em função da concorrência no mercado e tendo em vista os custos de produção. As praças compõem os locais de venda onde há trocas de bens e serviços, não se restringindo a lojas mas incluindo outros espaços livres como pátios e estacionamentos. A promoção trata dos instrumentos para divulgar o produto ao consumidor. Na análise do caso a seguir, estes elementos de "marketing" se tornam catalisadores da discussão uma vez equacionada a questão organizacional.

Em suma, esta sucinta base conceitual revela que o planejamento da inserção da pequena propriedade familiar no mercado exige que os produtores atuem de forma associativa, que haja um planejamento estratégico que oriente a coordenação das ações e que a produção tenha algum grau de especificidade, no caso do estudo que a produção orgânica seja certificada. Há também a necessidade de se conhecer o mercado para obter maior eficiência nas transações, e atentar para o marketing que considera preço, produto, praça e promoção.

Como exemplo, vale descrever ações para implantação da produção e estratégias de comercialização de hortigranjeiros sem agrotóxicos na localidade de Rio Pequeno, município de Rancho Queimado. As informações foram obtidas da pesquisa de mercado realizada pelos alunos da turma de Economia Agroindustrial (1999) do Curso de

Mestrado em Economia do Departamento de Ciências Econômicas da UFSC.

O município de Rancho Queimado está situado na região da grande Florianópolis e dista cerca de 60 km da capital. Participam da iniciativa cerca de 15 pequenos produtores com área média de 10 hectares, e que usam mão-de-obra familiar. A área tem declividade acentuada e as culturas de tomate e cebola são as principais atividades geradoras de renda, incluindo-se também verduras, frutas, cebola, alho e batata. De início, o objetivo é produzir organicamente hortaliças, destinando cerca de 10% da área de lavoura para esta finalidade.

Conforme visto, a formação de um grupo, o planejamento estratégico, a certificação orgânica, aliados a uma coordenação ativa são pré-requisitos de um encaminhamento com boas chances de sucesso de inserção da atividade no mercado. Portanto, estes são os pressupostos que sustentam as estratégias.

Uma questão problemática é como comercializar no mercado? Identificamos dois caminhos. Um deles é comercializar por conta própria ou fazer parceria. A primeira pode ser vista como uma verticalização das atividades dos produtores, enquanto a segunda, como uma forma mista. A primeira opção é analisada em seguida.

Verticalizar a comercialização como estratégia significa que os produtores terão que organizar a comercialização, isto é, encontrar e adequar-se às exigências dos clientes, garantir a regularidade, quantidade, qualidade e preço. Também significa encontrar e tratar com fornecedores de embalagens, máquinas, transportadores etc.

Os ganhos de se entrar no mercado individualmente provêm da autonomia para definir a estratégia de comercialização mais adequada. Pode-se negociar preços, mudar de clientes, procurar novos nichos, modificar produtos etc. Além disso, apesar da intensa concorrência, a pesquisa em supermercados concluiu que nenhuma marca ainda domina o consumidor. Ou seja, embora entrando tardiamente no mercado, ainda é possível participar do processo de seleção de fornecedores que em algum momento os consumidores começarão a fazer.

Entre os possíveis custos da atuação isolada estão a necessidade de tempo para deslocamento e de pessoas treinadas para consultar o mercado, e também de transporte da produção ao consumidor.

Outro custo é a construção de uma marca. Esta, além de servir para a promoção da produção local, possibilita também a identificação da origem do produto, que é fundamental para o comprometimento dos produtores com a qualidade do produto.

(4) Uma aplicação destes fatores no mercado de queijos finos pode ser visto em Rezende et alii, 1999.

No caso da comercialização isolada é necessário conhecer as características dos possíveis clientes como supermercados médios, condomínios e restaurantes. A próxima seção descreve rapidamente as características de cada um destes consumidores.

Os supermercados são o maior mercado para produtos orgânicos, onde o padrão de concorrência já estabeleceu as condições de comercialização e qualidade, caracterizando-se pela venda de processados com agregação de valor (embalagens a vácuo, pratos prontos, produtos cortados e picados), por técnicas de “merchandising” (uso de promotores de vendas). Há necessidade do selo ou certificado de garantia de produto orgânico na embalagem do produto, e um padrão de apresentação equivalente nos produtos processados ou superior nos produtos in natura comparativamente aos produtos convencionais.

No que se refere ao preço, dois grandes supermercados da Grande Florianópolis aceitam novos fornecedores desde que o preço seja mais baixo do que os atuais fornecedores. Ou seja, para ganhar espaço no mercado é necessário produzir com eficiência para ter condições de negociar um preço melhor que os concorrentes. Daí assume importância a assistência técnica aos produtores de maneira a reduzir os custos de produção e também a organização dos produtores no controle dos custos de transação.

Em termos de marca nenhuma se destaca até o momento. No segmento de supermercados a consolidação de uma marca a princípio poderia privilegiar técnicas de propaganda com baixo custo. Para viabilizar a área de propaganda, os produtores poderiam criar um fundo específico, em que parte do valor das vendas sustentaria o plano.

Os mercados de médio porte localizados nos bairros de classe média têm grande interesse em comercializar produtos orgânicos. Ressaltem-se, no entanto, dois fatores restritivos à venda de orgânicos neste segmento: 1) a necessidade do selo de garantia da qualidade orgânica na embalagem dos produtos ou nas prateleiras do estabelecimento de venda final; 2) margem estreita na negociação de preços devido à concorrência no mercado. A pesquisa detectou que este segmento dificilmente pagará mais do que 20% acima do preço do produto convencional.

A principal opção foi a entrega de cestas prontas diretamente na casa do cliente, especialmente em grandes condomínios. Ao possibilitar a obtenção de parte da margem do varejista, permite um ganho superior ao da venda para o supermercado. Entretanto, a pesquisa detectou que o preço da cesta deve ser igual ou inferior ao que seria praticado nos supermercados.

Este ganho, contudo, pode estar abaixo do potencial, dados os problemas de entendimento do consumidor do que seja um produto orgânico. Mais uma vez, há necessidade de a embalagem conter, além do selo de qualidade, esclari-

mento sobre o uso de insumos e preservação do meio ambiente.

A pesquisa verificou também que as cestas devem ser elaboradas com produtos prontos para o consumo pensando limpeza e processamento.

Esta opção tem dificuldades para operacionalização. Primeiro, implica consultar pessoas residentes em condomínios para descobrir o mercado. Segundo, há custos de embalagem e transporte da cesta para pontos de entrega possivelmente pulverizados na cidade. Terceiro, os moradores podem não estar em casa por ocasião da entrega, o que pode trazer perdas de produto e de receita. Uma alternativa é concentrar as vendas em locais próximos e em condomínios localizados em bairros de classe média e alta e, ainda, definir dias e horários convenientes para a entrega da cesta e procedimentos para cobrança.

Nos restaurantes, pesquisa constatou que este mercado tem grande potencial, já que todos os estabelecimentos consultados que não oferecem produtos orgânicos manifestaram intenção de fazê-lo desde que o fornecedor tenha certificação de produtor orgânico. O abastecimento deveria ser diário, pela manhã, e os produtos lavados e processados.

No que se relaciona a preço, há reduzida margem para negociação. Metade dos entrevistados não pagaria um preço maior pelo produto orgânico, e o restante pagaria entre 10% e 20% a mais. Por outro lado, o pagamento na maior parte seria feito com prazo de 15 dias.

Os produtores também podem processar (opcional) e entregar os produtos para um parceiro que se encarrega de colocar a produção no mercado. A parceria pode ser com outras associações de agricultores (que já estão estruturadas no mercado), com agentes privados (supermercados, empresas, restaurantes etc.) ou com intermediários (distribuidores, transportadores e outros).

A pesquisa buscou informações na cooperativa de produtores orgânicos de Santa Rosa de Lima, que é a maior fornecedora certificada da Grande Florianópolis. A cooperativa dispõe de caminhões frigoríficos cuja área de abrangência de coleta dista cerca de 20 km de Rio Pequeno. Dadas as boas condições rodoviárias, seria relativamente fácil incorporar à coleta a produção desta comunidade.

A condição da parceria passa pela obtenção da certificação. No médio prazo, os produtores poderiam criar uma marca própria e diferenciar seu produto, ou utilizar-se da marca do parceiro. A marca própria possibilitaria a fixação do produto no mercado, mantendo o acesso ao mercado se a parceria for desfeita. Além disso, a marca própria permite a rastreabilidade da produção e melhor divisão dos ganhos.

A parceria apresenta outras vantagens. A incerteza

do novo empreendimento pode ser reduzida pela transferência mais rápida de conhecimentos entre os parceiros, reduzindo o tempo para obtenção da certificação. Os produtores podem se ater unicamente à produção. O ingresso no mercado é facilitado porque o parceiro já possui canais de comercialização estabelecidos.

Pode haver parceria também com produtores convencionais que comercializam a produção em pontos de venda específicos com meio próprio de transporte. Se não houver a certificação da produção, os ganhos serão menores devido à assimetria do consumidor. Caso também não haja a organização dos produtores, pode haver problemas de assimetria do tipo agente principal, principalmente no que tange a preços e ganhos. Ou seja, os produtores intermediários podem suprimir informações relevantes de preços e usam seu conhecimento de mercado como poder de negociação junto aos produtores individuais. Portanto, esta forma de parceria, sem a organização e certificação dos produtores, é uma alternativa para comercialização no curto prazo, porém há sérias dúvidas quanto a sua capacidade de fortalecer a produção no longo prazo.

Em conclusão, o espaço econômico da pequena propriedade familiar no "agribusiness" é cada vez mais reduzido devido às exigências de qualidade e tamanho de produção por parte dos agentes nos sistemas de produção agrícola. Daí a importância de buscar alternativas para inserção no mercado deste segmento produtivo. Neste sentido, este trabalho evidenciou algumas estratégias de comercialização que devem ser enfrentadas por pequenos produtores para implantar a produção orgânica, as quais, grosso modo, poderiam ser aplicadas para outras experiências semelhantes.

A base de análise foi a teoria dos custos de transação aliada ao enfoque das vantagens competitivas e de "marketing" para identificar as alternativas de comercialização. Três aspectos se destacam: o trabalho associativo, a especificidade e o planejamento. A organização coletiva evidenciou a coordenação, a especificidade da produção orgânica aponta a certificação como pré-requisito fundamental da comercialização para ter acesso aos mercados e o planejamento estratégico reforça a coordenação, facilitando a identificação das vantagens competitivas e as ações em termos de "marketing" relacionados aos 4 pés. Portanto, estes três pilares sustentariam um planejamento de comercialização com grandes chances de sustentabilidade econômica no longo prazo.

As estratégias no estudo de caso se resumiram em duas: verticalizar a comercialização ou fazer parcerias. No primeiro caso é necessário criar uma marca para obter a fidelidade dos consumidores. Também é preciso conhecer os consumidores, onde as negociações são de estreitas margens

de ganho. Isto tem implicações sobre a eficiência em termos de redução dos custos de produção e transação. Também a regularidade do abastecimento se destaca, além da qualidade e padronização, remetendo novamente para o problema da coordenação.

No caso de comercializar com parceiros, a busca de outros já estabelecidos implica a correspondência de qualidade, e há necessidade de uma coordenação das atividades que controle os custos de transação decorrentes do oportunismo. A parceria com produtor intermediário tem impacto limitado nos ganhos caso a atividade se caracterize pela venda em feiras, sem marca e certificação, com difícil sustentabilidade coletiva a longo prazo.

Todas estas estratégias e desafios serão intransponíveis aos pequenos produtores sem a dinamização da assistência dos agentes de extensão e apoio de instituições como a SENAR, SEBRAE, Universidades e ainda apoio financeiro a exemplo do PRONAF, PRONAF agroindústria, PROCERA etc. Em suma, a solução do problema da inserção da pequena produção familiar no mercado não depende apenas dos pequenos produtores, mas exige um esforço orquestrado por parte das instituições governamentais para reduzir os entraves de acesso a recursos financeiros e facilitar a veiculação de informações para agregar valor e diferenciar a produção agrícola.

Celso Leonardo Weydmann⁽⁵⁾

BIBLIOGRAFIA

CHEUNG, S. *On the New Institutional Economics*. In CHEUNG, S. et alii, **Contract Economics**, pp48-75, 1990

FARINA, Elizabeth M.M.Q.; AZEVEDO, Paulo F.; SAES, Maria S.M. **Competitividade, Estado e Organizações**. São Paulo: Singular, 1997.

LAGO DA SILVA, Andrea & BATALHA, Mário Otávio. *Marketing Estratégico aplicado a Firms Agroindustriais*. In **Gestão Agroindustrial**: GEPAL: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais/ Coordenador Mário Otávio Batalha, São Paulo: Atlas, 1997.

PORTER, M. **Estratégia Competitiva**. Rio de Janeiro: Campus. 1986.

REZENDE, Daniel Carvalho; VIVAN, Antônio Marcos & ÁVILA, Mário Lúcio. *O Mercado de Queijos Finos no Brasil e sua Relação com o Comportamento Estrategista das Agroindústrias Oligopolíticas*. **Revista Brasileira de Econo-**

(5) Professor do Curso de Graduação e do Mestrado em Economia do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Catarina.

mia e Sociologia Rural, vol. 37, no. 2, abr/jun, p. 09-30, 1999.

WEYDMANN, Celso Leonardo. *Qualidade, Parcerias e Concentração no Futuro do Agronegócio Brasileiro*. In **(Des) Equilíbrio Econômico & Agronegócio**. Editado por Marília M. Gomes e Francisco A. Costa. Viçosa: UFV, DER, 1999.

WEYDMANN, C.L. *Contratos na Parceria Supermercado-Produtor. Um Estudo de Caso*. *Anais do I Seminário sobre Nova Economia Institucional*. (disquete). PENZA/FEA/USP. Agosto, 1998.

WILLIAMSON, Oliver. *The Economic Institution of Capitalism : Firms, Markets and Relational Contracting* . New York: The Free Press, 1985.

WILKINSON, John. *Cadeias Produtivas para Agricultura Familiar*. *Revista de Administração*. Lavras: Universidade Federal de Lavras, v.1, no.1, janeiro/junho, 1999.

ZYLBERSZTAJN, Décio. *Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: uma Aplicação da Nova Economia das Instituições*. Tese de Livre Docente. São Paulo: FEA/USP, 1995.

A EXPANSÃO E O POTENCIAL DO MERCADO MUNDIAL DE PRODUTOS ORGÂNICOS

Carlos Nayro Coelho⁽¹⁾

1. Introdução

Os princípios técnicos que norteiam o cultivo dos produtos orgânicos foram sistematizados originalmente em alguns países da Europa no final do século XIX e somente anos mais tarde introduzidos em outros países, como os EUA e o Brasil.

Por várias décadas, tanto na Europa como nos outros países, a produção orgânica foi realizada conscientemente por diletantistas ou por pequenos agricultores artesanais, que, por desconhecerem as novas tecnologias baseadas no uso intensivo de insumos químicos ou por não terem condições econômicas de adotá-las, inconscientemente praticavam métodos orgânicos.

Somente quando algumas nuances da chamada agricultura comercial moderna, baseada no uso, em alta escala, de fertilizantes e defensivos químicos (e cuja síntese tecnológica são a revolução verde e os transgênicos) passaram a ser questionadas, tanto em termos de meio ambiente como em termos de saúde humana, é que o cultivo de produ-

tos orgânicos passou a receber uma atenção maior dos governos e de alguns grupos organizados de consumidores e produtores.

A explosão do consumo de orgânicos começou na década de noventa, tornando-se, nessa década, a atividade de maior crescimento na agricultura mundial. Segundo informações do International Trade Center (ITC), da UNCTAD, as vendas combinadas de alimentos e bebidas orgânicas nos principais mercados consumidores passaram de apenas US\$ 2 bilhões em 1989 para US\$ 13 bilhões em 1998, US\$ 16 bilhões em 1999 e US\$ 19 bilhões em 2000. No corrente ano (2001) deve atingir a casa dos US\$ 20 bilhões.

Com maior ou menor intensidade, mais de 130 países produzem uma larga variedade de produtos orgânicos. Atualmente pode-se dizer que para cada produto convencional existe uma versão orgânica.

Apesar de ainda representar uma parcela diminuta da venda total de alimentos em nível mundial (em torno de 1%), tanto do lado dos consumidores como do lado dos produtores, vários fatores têm contribuído para esse crescimento⁽²⁾, e devem continuar a contribuir para a manutenção dessa tendência no futuro.

Do lado dos consumidores, a crescente conscientização de que uma vida saudável depende cada vez mais da ingestão de alimentos com baixos teores de gorduras, ricos em fibras e produzidos de forma natural, sem a necessidade de fertilizantes químicos, hormônios, antibióticos e sem agrotóxicos, tem levado uma parcela crescente de consumidores a mudar seus hábitos alimentares e pagar um preço mais elevado para obter produtos orgânicos. Assim, os fatores determinantes do consumo desses produtos são a conscientização e o conhecimento das vantagens em termos de meio ambiente e de saúde individual, a disposição de se pagar um “premium” e a disponibilidade no mercado.

(1) PhD em Economia pela Universidade de Missouri-Columbia(EUA) e Pesquisador da Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura e do Abastecimento. E-mail: nayro@agricultura.gov.br

(2) Chama a atenção o fato de que mesmo após a crise mundial de 1997/98, que provocou uma forte retração na demanda mundial de alimentos, as vendas de produtos orgânicos cresceram US\$ 7 bilhões (53%).

De uma maneira geral, na maioria dos países, os consumidores de produtos orgânicos são profissionais liberais, acadêmicos, executivos e estudantes e podem ser classificados em quatro categorias: os politicamente ou ideologicamente motivados, que consomem produtos orgânicos para proteger o meio ambiente; os motivados por questões de saúde, que consomem produtos orgânicos porque esses produtos não contêm agrotóxicos, hormônios, antibióticos etc.; os que consomem um “mix” de produtos convencionais e orgânicos e os que consomem apenas temporariamente, em função de influência momentânea da mídia.

Do lado dos produtores, o cultivo de produtos orgânicos representa uma forma de reduzir o custo dos insumos, reduzir a dependência em recursos não renováveis, evitar o impacto negativo do uso de fertilizantes sintéticos e de pesticidas tóxicos no meio ambiente de sua fazenda, enriquecer o solo de sua propriedade por meio do uso de fertilizantes naturais, culturas de cobertura, rotação e controle biológico de pragas e tirar proveito, em termos de renda, dos preços mais elevados dos produtos orgânicos.

Os produtos orgânicos não são diferentes dos convencionais pela aparência, mas pela forma como é produzido, manuseado ou processado. Na agricultura orgânica a produção é baseada em métodos gerenciais que estimulam e promovem a biodiversidade, o ciclo biológico e a atividade biológica do solo. Nesses métodos, os componentes importantes e os processos naturais do ecossistema, como as atividades dos microorganismos do solo, o ciclo dos nutrientes naturais e a distribuição e competição entre as espécies de plantas são consideradas, direta ou indiretamente, como variáveis gerenciais. Muitos governos estão estimulando, em escala crescente, a produção orgânica como forma de manter ou restaurar o equilíbrio dos sistemas naturais.

Na pecuária, tanto de leite como de corte, o sistema da produção orgânica incorpora formas naturais de gerenciamento na alimentação, no habitat e no tratamento de saúde. Na alimentação, a criação orgânica enfatiza a necessidade do rebanho ser alimentado por ração natural, de origem puramente vegetal, de preferência pastagem natural ou cultivada. No habitat, o rebanho orgânico deve ser criado ao ar livre, em extensão de terra compatível com o número de cabeças, sem a hipótese do confinamento. Na parte saúde, os métodos devem ser naturais, de preferência preventivos, e sem o uso de antibióticos. O sistema de produção orgânica vegetal está definido no Codex Alimentarius da FAO. O do sistema de produção animal deve sair brevemente.

Evidentemente não se pode esperar que a produção orgânica seja capaz de substituir completamente a produção convencional em sua missão de alimentar o mundo, pelo menos no século atual. A sua importância para os governos de diversos países deriva de dois fatos: o cultivo de produtos orgânicos protege o meio ambiente e o seu consumo melhora o padrão alimentar da população e, portanto, pode reduzir os gastos com saúde pública.

Para países como o Brasil, a sua importância deriva de quatro fatores: a) na área internacional, o mercado de produtos orgânicos é um novo nicho de mercado, em grande

expansão, onde o País tem as condições ideais para tirar proveito em vários segmentos como carnes, frutas, legumes, alguns grãos e bebidas; b) devido ao “premium” nos preços, o cultivo orgânico desses produtos pode ser a melhor alternativa para a pequena propriedade localizada próxima aos centros urbanos; c) pode ser uma opção para áreas com meio ambiente excessivamente degradado, necessitando de recuperação e d) alguns princípios e métodos orgânicos podem ser gradativamente incorporados à agricultura convencional.

Embora as motivações básicas para a adoção dos princípios orgânicos sejam universais, devido à grande diversidade de culturas, de línguas, de geografia, de padrões de consumo e de grau de desenvolvimento econômico, o mercado mundial de produtos orgânicos é bastante heterogêneo. Por essa razão decidiu-se, neste trabalho, adotar uma metodologia em que a situação dos principais países envolvidos com a agricultura orgânica seja analisada individualmente.

2. Os Produtos Orgânicos na América do Norte

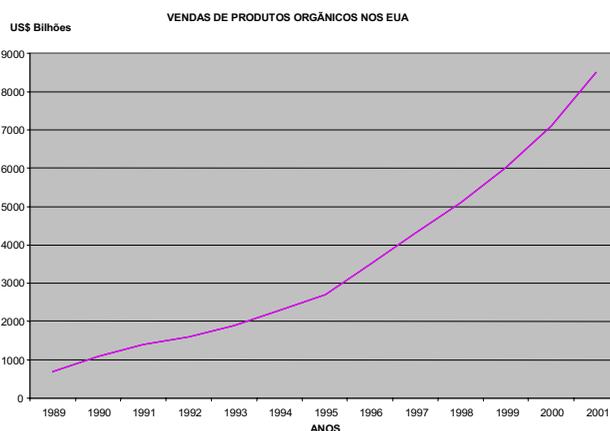
2.1. Estados Unidos da América

Apesar da longa tradição, e de ter crescido mais de 250% nos anos oitenta (passou de US\$ 200 milhões em 1980 para US\$ 700 milhões em 1989), as vendas de produtos orgânicos no País também explodiram na década de 90. Entre 1989 e 2000, a venda total desses produtos cresceu mais de US\$ 5,8 bilhões (mais de 10 vezes), passando de US\$ 700 milhões para mais de US\$ 7,1 bilhões, devendo atingir mais de US\$ 8,5 bilhões em 2001 (Gráfico 1)

A agricultura orgânica tem sido praticada nos EUA desde o final da década de 40. Inicialmente feita de forma experimental mais como uma atividade de jardinagem para auto-consumo. Gradualmente o sistema evoluiu para a implantação de fazendas especializadas, com produção comercial. Com isso, algumas indústrias de processamento de alimentos criaram linhas de produção orgânica.

As formas de apoio do Governo americano aos produtores orgânicos não difere das formas de apoio aos demais

Gráfico 1



Fonte :USDA

produtores, exceto no que tange ao esforço nacional para definir as regras da produção orgânica e para a emissão de certificados que garantam aos consumidores que os produtos comercializados como orgânicos sejam realmente orgânicos.

A emissão de certificados começou no início dos anos setenta e era realizada por organizações privadas, geralmente sem objetivo de lucro, para evitar fraudes e com isso apoiar os produtores, no que diz respeito à confiança dos consumidores. Com o avanço da produção orgânica, alguns estados iniciaram o serviço de certificação com objetivos similares.

Na área federal, a primeira tentativa de regulamentar e estabelecer padrões para a produção e comercialização de produtos orgânicos foi a aprovação em 1990 do Organic Foods Production Act of 1990 (OFPA). Essa legislação define algumas regras gerais e o que é produto orgânico e estabelece que todos os produtores (exceto os miniprodutores com vendas de até US\$ 5.000,00)⁽³⁾ precisam ter um certificado de produtor orgânico, emitido por órgão estadual ou por agência credenciada.

Recentemente (ano 2000), o United States Department of Agriculture (USDA) regulamentou o OFPA e definiu uma série de padrões a serem seguidos, em nível nacional pelos produtores e processadores de produtos orgânicos no National Organic Program (NOP). As exigências da produção se concentram na forma como o alimento é produzido e não pelas suas propriedades intrínsecas.

Os padrões estabelecidos pelo USDA incluem uma lista de produtos sintéticos que podem ser eventualmente utilizados e uma lista de substâncias não sintéticas proibidas na produção e manuseio dos produtos orgânicos. Resumidamente, os principais padrões são os seguintes⁽⁴⁾.

a) produtos vegetais:

-a propriedade destinada ao cultivo de produtos orgânicos deve ser livre de substâncias proibidas por no mínimo três anos, antes da colheita de uma alimento orgânico;

-é necessária a implementação da rotação de culturas;

-é proibido o uso de engenharia genética (modificação genética), de irradiação ionizante e de matéria orgânica proveniente de esgoto;

-as operações relativas à fertilidade do solo e aos nutrientes necessários para a planta deverão ser feitas através de aragem e práticas culturais suplementadas por estrume animal, restos de plantas e alguns materiais sintéticos permitidos;

-de preferência, os produtores devem usar sementes ou mudas orgânicas, embora sob certas condições, pos-

sam usá-las na forma não-orgânica e,

-exceto quando não forem suficientes, o combate às doenças, pragas, ervas daninhas deve ser feito, primariamente, por meio de práticas culturais naturais, incluindo o controle físico e mecânico.

b) produtos animais:

-animais destinados ao abate precisam ser criados de forma orgânica, desde o nascimento ou, no mais tardar, dois dias após o segundo dia de vida, no caso de aves;

-os produtores devem alimentar seus rebanhos com ração 100% produzida organicamente, embora seja permitida a suplementação com vitaminas ou minerais;

-é proibido o uso de hormônios e antibióticos nos rebanhos;

-é permitido o uso de práticas preventivas, inclusive vacinas, para manter o rebanho saudável;

-os produtores não podem deixar de tratar um animal ferido ou doente, mas, animais tratados com substância proibida devem ser retiradas da operação orgânica e

-todos os animais criados organicamente devem ter acesso ao ar livre, incluindo acesso aos pastos (no caso de ruminantes) e o confinamento só é permitido no caso de saúde, segurança ou para proteger o solo ou a água.

O processo de rotulagem dentro das exigências para a obtenção do selo “USDA Organic” é o ponto máximo do NOP, pois o produto que recebe o rótulo oficial atendeu a todas as exigências em termos de produção e manuseio e transmite aos consumidores, tanto no País como no exterior, toda a carga de credibilidade do USDA. As principais exigências do processo são as seguintes:

-os produtos rotulados em “100% orgânicos” precisam conter (excluindo a água e o sal) somente ingredientes produzidos organicamente;

-os produtos rotulados “orgânicos” precisam conter no mínimo 95% de ingredientes produzidos organicamente (exceto água e sal) e os ingredientes restantes necessitam conter substâncias não-agrícolas aprovadas na Listagem Nacional ou produtos agrícolas não-orgânicos, quando os substitutos orgânicos não estiverem comercialmente disponíveis;

-o nome e a marca dos agentes que executam o trabalho de certificação e o selo do USDA precisam constar nas embalagens e no material de publicidade dos produtos;

-produtos processados que contêm no mínimo 70% de ingredientes orgânicos podem usar a frase “feito com ingredientes orgânicos” e listar até três dos ingredientes orgânicos no principal painel da embalagem; por exemplo, sopas preparadas com no mínimo 70% de ingredientes orgânicos e somente com vegetais orgânicos pode ser rotulada como “sopa feita de ervilhas, batatas e cenouras orgânicas” ou como “sopa feita com produtos orgânicos”;

-a participação percentual de produtos orgânicos e

(3) Embora dispensados dos certificados oficiais, esses produtores precisam seguir todas as demais regras da produção e manuseio de produtos orgânicos e podem rotular seu produto como orgânico.

(4) USDA/ERS. Organic Agriculture Gaining Ground”, Agricultural Outlook, Abril de 2000, pág.11.

o selo do agente de certificação ou a marca, pode ser colocada no painel principal, mas o selo do USDA não pode ser usado em outros locais da embalagem;

-os produtos com menos de 70% de ingredientes não podem usar o termo orgânico no painel principal, mas podem especificar os ingredientes orgânicos usados no painel de informação da embalagem e

-uma multa de US\$ 10.000,00 pode ser imposta em qualquer pessoa ou organização que usar indevidamente o termo “organicamente produzido”, de acordo com regras do NOP.

O estado de Idaho lidera o plantio, com cerca de 19% da área, seguido da Califórnia, com pouco mais de 17%; North Dakota, com 16% e Montana, com 11%; Minnesota, com 7%; Wisconsin, com 5% e os demais, com 25%. Na Califórnia, predomina o plantio de frutas e vegetais orgânicos e nos demais estados, cereais, oleaginosas e ervas medicinais e culinárias.

Entre os obstáculos a uma expansão ainda maior do cultivo orgânico nos EUA os mais citados são: elevados custos gerenciais, riscos de mudanças para uma nova forma de produção, conhecimento limitado das técnicas orgânicas, falta de infra-estrutura operacional e de “marketing”, número insuficiente de distribuidores e processadores, falta de financiamento e incerteza quanto ao valor do “premium”. No setor de carnes, o maior obstáculo era a falta de rotulagem orgânica, mas, em fevereiro de 1999, o USDA aprovou um sistema de rotulagem provisório. Os setores de leite e ovos são regulados pelo Federal Drug Administration (FDA), que já permitia a rotulagem orgânica na década passada.

Recentemente alguns estados começaram a dar apoio financeiro para estimular a conversão de produtores para a produção orgânica, como forma de capturar alguns de seus benefícios ambientais. No estado de Iowa, por exemplo, esse tipo de produção foi aprovado como prática de conservação desde 1997 e recebe todos os benefícios inerentes, como os do Environmental Quality Incentive Program (EQIP) do USDA. Em Minnesota, o departamento de agricultura estadual implementou em 1999 um programa de subsídios à produção orgânica, no qual o governo do estado reembolsa até 2/3 do custo de inspeção e certificação.

2.2. México

A agricultura orgânica começou a ser praticada, no México, no início da década de oitenta. Desde essa época, seu impacto, tanto em termos econômicos como sociais tem sido surpreendente, principalmente a partir de 1995. Calcula-se que, atualmente, mais de 70.000 hectares de terra estejam certificados para a produção orgânica, contra pouco mais de 20.000 em 1996, dentro de 137 zonas, produzindo em média 30 produtos, tais como café (58% da área), legumes (incluindo tomate), pimenta, pepino, cebola, alho, ervilha, melão, abóbora, beringela (com 8% da área), maçã (com 4,1%

da área), gergelim, feijão, milho azul (com 3,4% da área) e outros produtos como amendoim, açúcar, baunilha, banana, abacate, abacaxi, manga, morangos, menta, e plantas medicinais (com 26,5% da área).

Essa área é cultivada por mais de 30.000 produtores, que podem ser divididos em duas categorias: os pequenos produtores, que fazem parte do chamado “setor social”, os grandes produtores, que fazem parte do “setor privado”. O primeiro é responsável por 95% da produção. O outro setor, apesar, ainda, de participar com uma pequena parcela, é o que apresenta melhores perspectivas de desenvolvimento no futuro, devido à melhor infra-estrutura de distribuição e às economias de escala. Apesar de ser uma atividade econômica ainda incipiente (vendas totais de US\$110 milhões) e pouco relevante em termos da economia do país é muito importante em termos sociais, pois sendo um setor intensivo de mão-de-obra, emprega mais de 9 milhões de pessoas e exporta mais de US\$ 90 milhões.

A falta de disseminação da tecnologia orgânica e alguns procedimentos da burocracia do governo mexicano para a certificação da produção orgânica são considerados os principais entraves ao desenvolvimento do setor.

A fiscalização, a certificação e a rotulagem de produtos orgânicos, no México, é realizada pelo Secretaria de Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural (SAGAR) ou por uma agência autorizada, de acordo com as normas de produção e comercialização expedidas em abril de 1997. As agências de certificação são, na maioria, estrangeiras, uma vez que 85% da produção é exportada, sendo que quase toda para os Estados Unidos. Assim, 78% das áreas são vistoriadas 98% por empresas de outro país. A maior agência de certificação é a agência americana Organic Crop Improvement Association (OCIA), que cobre 43% das áreas vistoriadas. A segunda maior é a Naturaland, da Alemanha, com 26%. A terceira é a Quality Insurance International (QII), também dos EUA, com 10%. Em nível nacional, a maioria da certificação é realizada pela CCUCEPRO (Comitê de Certificação de Produtos Orgânicos da Universidade de Colima) e pela CERTIMEX (Mexicana de Produtos e Processos Ecológicos).

Como foi dito, 85% da produção orgânica mexicana destina-se às exportações e o restante, destinado ao mercado doméstico, é comercializado ainda de forma bastante ineficiente através de poucos canais de distribuição. Na realidade a quase totalidade da distribuição comercial é feita pelas “tradings”, que, em conjunto com os produtores, realizam os trabalhos de marketing e de distribuição. As formas mais comuns de distribuição comercial são as vendas em comissão, as vendas através de contratos, as “joint ventures” e as vendas diretas.

Nas vendas em comissão, as “tradings” ou o atacadista cobram dos produtores entre 10 e 15% de comissão para

colocar os seus produtos no mercado. Estima-se que 80% das vendas sejam realizadas dessa forma. Nas vendas através de contratos, as “tradings” e os produtores acordam um preço de entrega na fazenda, baseado no preço dos produtos convencionais. Nesse caso, a “trading” é responsável pela colheita, embalagem, transporte e taxas.

Com relação à “joint venture”, um preço é prefixado e todas as despesas da produção ao consumo final são divididas igualmente entre os produtores e a “trading”. O sistema de vendas diretas é realizado geralmente por grandes produtores ou empresas envolvidos na produção de orgânicos. Ainda representam uma porcentagem muito pequena, mas com as melhores perspectivas de desenvolvimento.

2.3. Canadá

As vendas totais de produtos orgânicos (na maioria, frutas e legumes in natura e processados), no Canadá, representam apenas 1% do total, e 90% do suprimento vem dos EUA. Com a recente aprovação dos regulamentos pelo Canadian General Standards Board, espera-se que as vendas tenham uma avanço substancial. Originalmente previsto para ser implementado em 1998, devido às dificuldades de articulação entre os interessados, somente em 1999 as novas regras foram aprovadas pelo Governo.

Até o ano passado, 42 organizações de produtos orgânicos, com seus próprios critérios, definiam as regras relativas à produção e à comercialização desses produtos. A província de British Columbia era a única que tinha padrões oficiais.

Devido à falta de uma coordenação central, a distribuição dos orgânicos tem sido realizada apenas por pequenos varejistas independentes e por algumas cadeias de supermercados que decidiram integrar os produtos orgânicos no sistema de venda dos produtos convencionais.

Os varejistas independentes, praticamente presentes em todo o Canadá, oferecem uma larga variedade de produtos como grãos a granel, frutas e castanhas secas, produtos lácteos, frutas e legumes frescos e bolos e tortas embalados. As grandes cadeias importam esses produtos diretamente dos EUA.

A produção canadense de orgânicos é constituída de grãos, oleaginosas (0,5%) e de produtos hortícolas (1%). Os grãos são os principais produtos orgânicos de exportação e destinam-se aos EUA.

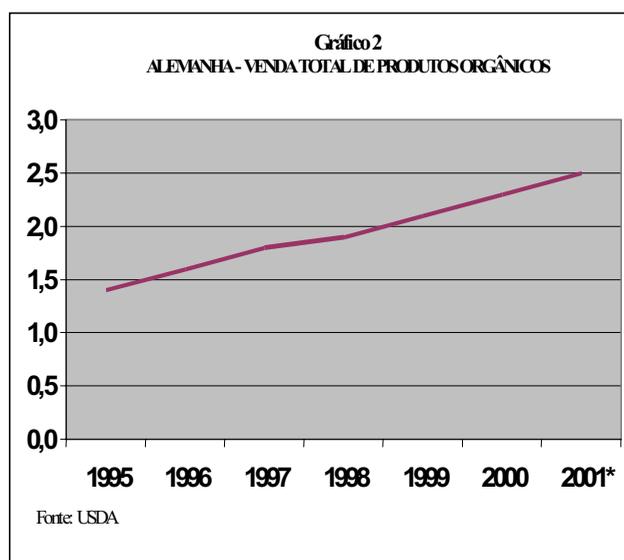
3. Os Produtos Orgânicos na Europa

3.2. Alemanha

A Alemanha é o maior consumidor e o maior produtor de alimentos orgânicos da Europa e o terceiro no mun-

do, depois dos EUA e Japão. Em 1998, 8.227 propriedades foram registradas como orgânicas, no total de 417.000 hectares. Desse total, perto de 207.000 hectares eram usados na produção de alimentos vegetais e 183.000 em pastos. Atualmente, estima-se que o número total tenha crescido para mais de 10.000 fazendas, correspondendo a 450.000 hectares (a 2,5% da área total). Nos últimos 5 anos, o crescimento foi de 65%. A produção orgânica é subsidiada desde 1989 (cada produtor recebe mais ou menos US\$ 40 dólares, equivalentes a DM 200,00).

Estima-se que, nos últimos anos, o crescimento do consumo esteja em torno de 10% ao ano e a participação, de 2% na venda total de alimentos, é uma das maiores entre os grandes países consumidores. Neste ano (2001), o consumo deve atingir US\$ 2,5 bilhões, um crescimento de mais de quase 80% em relação a 1995 (Gráfico 2).



Como no resto da UE, a produção e a comercialização de orgânicos de origem vegetal são regidas pelo Regulamento do Conselho 2092/91. Na pecuária, enquanto as regras estão sendo definidas pela UE, utilizam-se os padrões da Federação Internacional dos Movimentos de Agricultura Orgânica (FIMAG). A supervisão e inspeção é realizada pelo Grupo de Trabalho da Agricultura Orgânica (AGÖL) que é uma espécie de confederação privada, sem nenhum produtor individual como membro. A AGÖL é particularmente envolvida no trabalho de relações públicas, divulgação dos produtos orgânicos, “lobby” em favor dos agricultores orgânicos e no desenvolvimento e implementação dos padrões de produção definidos na legislação e nas estratégias de “marketing”.

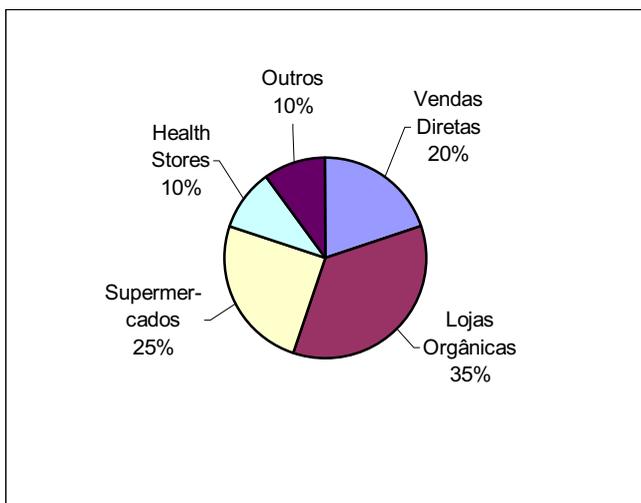
Em virtude da facilidade de manipulação, os grãos e seus derivados são os produtos com maior rede de distribuição. Da produção alemã de grãos orgânicos, o trigo e o centeio participam com 25% cada. A aveia contribui com

15%. Como o país não é auto-suficiente, parte da oferta é importada da América do Norte, Hungria e Itália. Em futuro próximo é muito provável que as importações sejam totalmente supridas por países vizinhos do Leste europeu.

Em seguida vêm os legumes e as frutas. Estima-se que 5% da produção alemã seja orgânica e que metade das frutas e 35% dos legumes sejam vendidos diretamente aos consumidores por meio de mercados de produtores e feiras ou na própria fazenda. Somente 20% dos legumes e 10% das frutas são vendidas a processadores. A venda nas cadeias de supermercados ainda é muito baixa, devido a problemas na manipulação, ou seja, de garantir a separação entre o orgânico e o convencional.

Os produtos lácteos vêm em terceiro lugar, embora metade da produção orgânica seja vendida nos supermercados pelo mesmo preço dos produtos convencionais e apenas 8% sejam vendidos diretamente pelos produtores. A Alemanha é o maior produtor de leite orgânico da UE. As principais regiões produtoras são o sul da Bavária e o estado de Baden-Wuerttemberg. O Gráfico 3 resume a participação de cada tipo de “outlet” na distribuição.

Gráfico 3



Fonte:USDA

Em quarto lugar vêm as carnes. No geral, o consumidor de produtos orgânicos alemão consome menos carne do que o consumidor normal. Segundo algumas pesquisas, as vendas de carne orgânica têm sido estáveis, representado 1,5% do total de vendas orgânicas.

Embora a participação das grandes cadeias varejistas na distribuição tenha aumentado significativamente nos últimos anos, grande parte das vendas ainda são realizadas por pequenas lojas, muitas delas especializadas na venda de orgânicos. Existem aproximadamente 5.000 lojas nessa categoria, que vendem frutas, legumes, lácteos, carnes e pratos frescos. Também em algumas regiões, o comércio direto en-

tre produtores e consumidores é muito ativo, notadamente em frutas, legumes e frango. Mais recentemente, surgiram inúmeras lojas de desconto, aparentemente com grande sucesso, em virtude dos preços baixos oferecidos.

Inicialmente, nos anos 70, o consumo de produtos orgânicos era realizado por jovens de baixa renda. Atualmente, em função da melhoria de renda desses jovens, o consumo passou a ser realizado por pessoas de renda mais elevada. E, em função de alguns aspectos negativos da agricultura convencional, novos consumidores foram atraídos para os alimentos orgânicos por serem mais saudáveis.

A motivação de proteger o meio ambiente foi importante no final dos anos oitenta e início dos anos noventa, mas perdeu fôlego e cedeu lugar à motivação saúde. Hoje, o consumo de alimentos saudáveis, sem a presença de pesticidas, cultivados sem adubos químicos e sem aditivos artificiais é a motivação predominante entre os consumidores alemães. De uma maneira geral, pode-se dizer que a grande maioria desses consumidores não é de fanáticos e enquadra-se na categoria dos quem consomem alguns produtos orgânicos, junto com produtos convencionais.

Alguns estudos indicam que o consumidor típico de produtos orgânicos na Alemanha tem a idade entre 25 e 50 anos, renda elevada e educação superior, sendo que o grupo mais forte situa-se entre 25 e 34 anos. O premium sobre os produtos convencionais situa-se entre 30 e 40% para frutas e legumes e em torno de 70% para produtos de origem animal.

A despeito de ser maior produtor e consumidor da Europa, alguns estudos sugerem que a participação de produtos orgânicos no mercado de alimentos da Alemanha poderia ser muito superior, comparável à de países vizinhos, como Áustria, Suíça e Dinamarca. Entre os principais motivos apresentados para esse relativo atraso estão os seguintes:

-nas grandes cadeias de supermercados, que são responsáveis pela distribuição de 75% dos alimentos, os consumidores dão um peso muito maior ao diferencial de preços no momento das decisões de compra, o que coloca os orgânicos em evidente desvantagem competitiva devido aos “premiums”, sendo que nas pequenas mercearias ou lojas especializadas, isso não é tão importante, mas elas participam com menos de 10% na distribuição total de alimentos;

-os produtos orgânicos não estão prontamente disponíveis em alguns lugares, o que obriga muitos consumidores a percorrer uma distância adicional;

-tanto nas pequenas lojas orgânicas especializadas como na seção orgânica dos supermercados, nem sempre existe uma linha completa de produtos para satisfazer o desejo dos consumidores e

-muitas vezes os consumidores ficam inseguros quanto à real qualidade orgânica do produto, pois as diretivas da UE definem regras claras quanto à produção, à distribuição e ao monitoramento, mas é falha no tocante à rotulagem;

muitas lojas desenvolveram rótulos próprios, mas as palavras “oeko” ou “bio” não são usadas de forma clara e visível.

Apesar disso, a maioria dos estudos apresenta uma previsão de forte crescimento no futuro, principalmente devido ao crescimento da onda naturalista na Europa e pela crescente participação das grandes cadeias varejistas na distribuição.

3.2. França

O Ministério da Agricultura da França adotou como meta prioritária o aumento no cultivo de produtos orgânicos como forma de reduzir a dependência nas importações e proteger o meio ambiente. A área total cultivada com esses produtos atualmente está em torno de 370.000 hectares, comparada com 82.000 em 1996. Grande parte do cultivo é realizada no sul do país, sendo que apenas uma pequena parte na região noroeste.

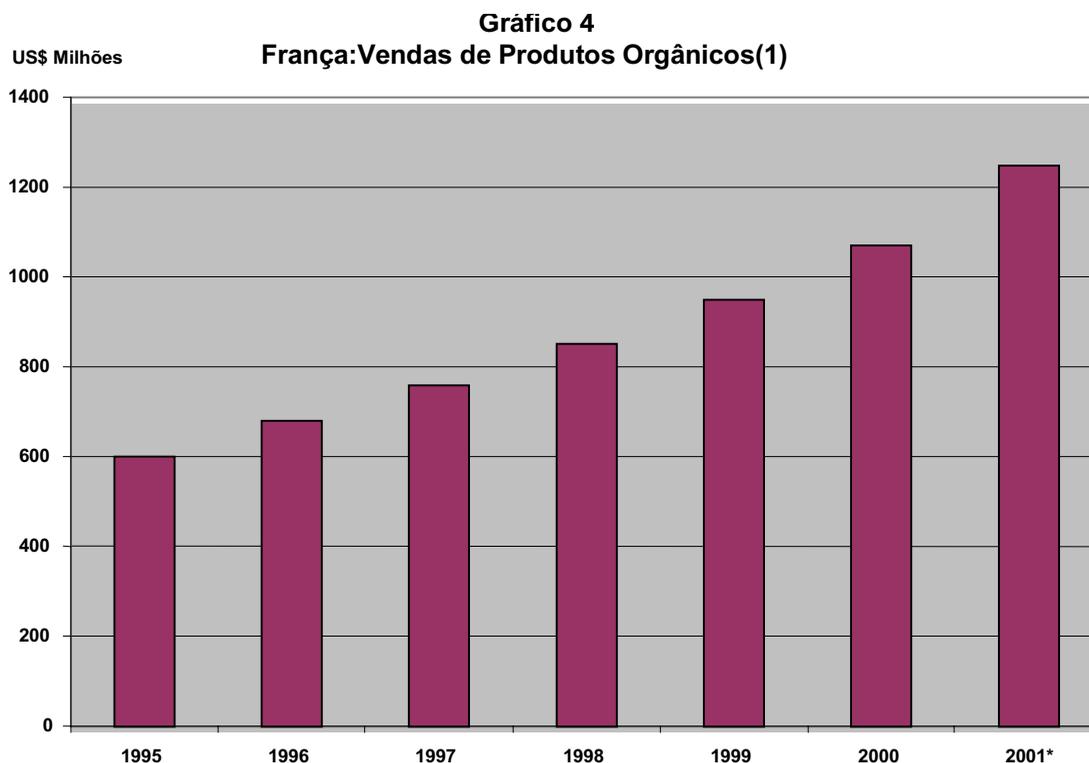
As importações representam atualmente 60% do consumo. Desde 1993 elas estão crescendo, em média, 20%, tendo alcançado 30.000 toneladas em 1998, 37.000 toneladas em 1999 e mais de 45.000 toneladas em 2000.

Na lista de produtos mais consumidos estão biscoitos, pães, sucos de frutas, geléias, cereais, farinhas, massas e arroz. Entre os produtos mais escassos estão as frutas tropicais, frutas secas, pistaches, amêndoas, mel, leite e grãos para ração animal. Como fator de estímulo, as cadeias de super-

mercados estão desenvolvendo suas próprias marcas e rótulos e, a partir de 1999, o Governo francês dobrou e em alguns casos triplicou o apoio financeiro aos produtores que decidiram adotar métodos orgânicos. O objetivo é alcançar um milhão de hectares para a agricultura orgânica (25.000 produtores) até o ano 2005 e tornar a França o maior produtor de orgânicos da Europa até o ano de 2010. Entre 1996 e 1998, a área cultivada passou de 140.000 hectares para 220.000 hectares, e o número de produtores passou de 3.900 para 6.200 (60% de crescimento).

Algumas pesquisas recentes mostram que as preocupações com saúde estão dominando os demais motivos, provavelmente em função da “Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE)”, da constatação de nitratos na água, de resíduos de pesticidas químicos, dos altos níveis de dioxina e dos transgênicos.

Devido a algumas características, como ser o centro da arte culinária do mundo e por ter hábitos alimentares mais sofisticados, a França representa o nicho de mercado mais promissor da Europa. A taxa de crescimento do consumo de produtos orgânicos, nos últimos anos, ficou em torno de 12%, com projeção de 20% para os próximos anos. Em 1995 o total das vendas foi de US\$ 600 milhões, devendo alcançar mais de US\$ 1,2 bilhão em 2001. Os produtos que apresentaram maior taxa de crescimento foram produtos da soja, produtos lácteos, carnes e frangos, cereais e frutas. Com os incentivos do governo e essa taxa de expansão do consumo, esse valor deve atingir US\$2,6 bilhões em 2003. O Gráfico 4



(1) Dados obtidos a partir de estimativas de crescimento do USDA feitas com base de dados de 2000.
*estimativas

mostra a evolução do volume de vendas entre 1995 e a projeção para 2001.

No conjunto, os cereais representam a maior parte do valor total das vendas, com 42%, seguido de legumes e frutas, com 25%; produtos lácteos, 8%; sucos de frutas, 6%; produtos de soja, 6%; carnes e frangos, 3%; vinhos, 2% e outros, com 8%.

Como foi dito, a França importa grande parte dos produtos orgânicos, para atender ao consumo. Na lista dos produzidos domesticamente destacam-se alguns grãos, cereais preparados, produtos lácteos, algumas frutas frescas e processadas, legumes e carnes. As grandes cadeias de supermercados são responsáveis por 45% da distribuição, as lojas especializadas e as feiras por 10%, as vendas diretas por 10% e as outras mercearias mistas por 10%. Em média, os preços dos produtos orgânicos vegetais têm um premium entre 25 e 35%, mas no setor de carnes e bebidas pode chegar a 80%.

A produção, a certificação e a rotulagem com o termo “agriculture biologique” e as inspeções nos locais de produção e de processamento são feitas pelo regulamento EU 2091/91 e realizadas por três agências francesas: Ecocert, Qualite France e Ascert International.

3.3. Itália

Algumas publicações indicam que, em 2000, a agricultura orgânica ocupou 950.000 hectares, cerca de 5,7% da área total cultivada. Esse número é cerca de 47% maior que o do ano de 1997, quando foram cultivados 564.913 hectares,

cerca de 3,8% da área total e mais de 12 vezes o de 1994, quando foram cultivados 70.000 hectares. As estimativas para 2001 mostram que a área pode chegar a mais de 980.000 hectares. Este número inclui as terras ainda em transição. O número de fazendas orgânicas era de 29.390 em 1999 (1,2% do total), devendo, atualmente, em 2001, alcançar mais de 40.000 (1,8% do total).

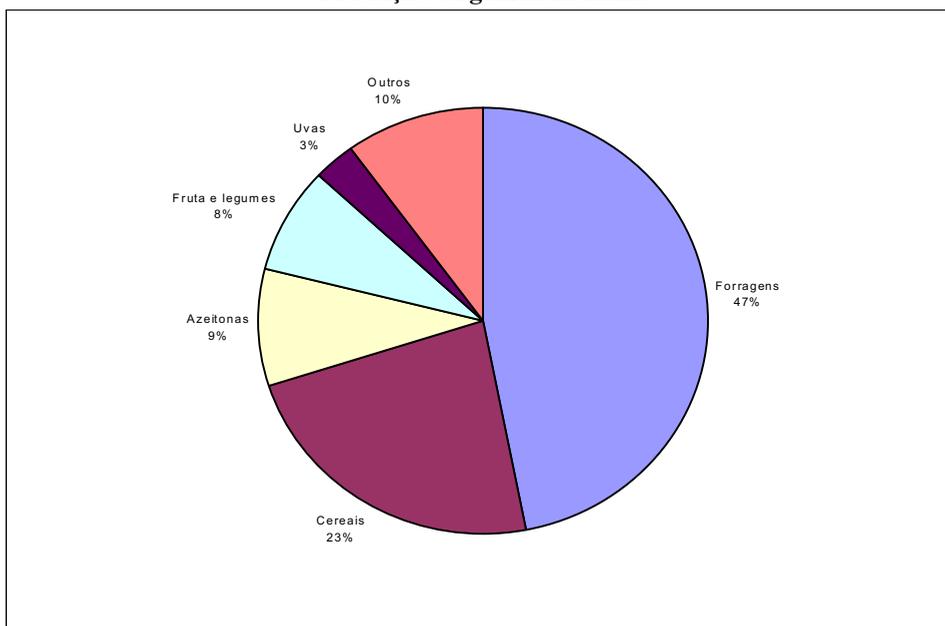
A maior parte do cultivo é realizada por pequenos produtores no sul da Itália (70% da área), sendo que a Sardenha e a Sicília contribuem com metade da produção. A maioria da produção é consumida na própria região pelos próprios produtores. O cultivo comercial é mais localizado no norte do país (com a participação de poucas grandes empresas na produção de grãos), que contribui com 14,7%, e na região central, que contribui com 14,35%. O Gráfico 5 mostra a participação dos principais cultivos.

Existem 1.300 empresas, a maioria de pequeno porte envolvidas no processamento de produtos orgânicos, embora algumas grandes empresas, utilizando métodos modernos de produção, também estejam envolvidas. A maioria dessas empresas fabrica produtos baseados no tomate, enquanto outras produzem cereais, pastas e azeite de oliva.

No mercado doméstico a concentração do consumo (75%) ocorre no norte do país, onde a renda disponível é maior, e em Roma. Estima-se que metade da produção orgânica seja exportada na forma de grãos (trigo, milho e arroz) e seus subprodutos, óleo de oliva, vinhos, frutas e legumes. Algumas estimativas indicam que o valor total das vendas em 1999, chegou a US\$ 900 milhões (cerca de 3% do total).

Gráfico 5

Produção Orgânica na Itália



Fonte:USDA

Para 2001, esse número deve ultrapassar US\$ 1 bilhão.

Algumas fontes indicam que, no início da década de noventa, o consumo chegou a crescer mais de 100% em alguns anos. Nos últimos anos, a taxa ficou entre 20 e 40%. Para o futuro, a previsão é que ela fique entre 15 e 20%. Entre os produtos consumidos, metade é constituída de frutas e legumes, seguido de cereais, vinho, óleo de oliva, produtos lácteos e vinagres. A faixa de variação do premium na Itália é bem maior que nos demais países europeus, variando entre 20 e 200%, sobre os produtos convencionais.

O consumidor típico italiano é da classe média alta, com curso superior ou secundário completo, com idade entre 30 e 45 anos.

Estima-se que 35% das vendas sejam realizadas através de pequenas mercearias especializadas, 30% através das cadeias de supermercados, 15% em vendas diretas ao consumidor e o restante, através de mercearias mistas. Existem cerca de 800 lojas especializadas, a maioria delas localizadas no norte, em áreas nobres dos centros urbanos e geralmente vendem também cosméticos orgânicos e, através de um restaurante acoplado, vendem bebidas e refeições orgânicas.

Mais de 300 supermercados (30 grandes cadeias) e pequenas lojas de auto-serviço participam do mercado orgânico. A maioria vende os produtos orgânicos junto com os convencionais. Poucos destinam uma seção só para orgânicos. A fim de alcançar maior nível de eficiência, escala e menores preços, muitos supermercados de pequeno porte juntaram-se para formar um conglomerado chamado Coop Itália. Atualmente, a Coop Itália é responsável por 15% das vendas de alimentos e bebidas orgânicas no país, sendo cerca de 40% importadas (10% de fora da UE).

Atualmente, existem oito agências de certificação orgânica reconhecidas pelo Ministério da Agricultura. Nenhum produto pode ter o rótulo orgânico sem a certificação de uma dessas agências. A Federazione Italiana di Agricoltura Orgânica (FIAO) age como um órgão auto-regulatório para seus membros e representa a indústria orgânica italiana nos fóruns nacionais e internacionais.

3.4. Países Baixos

O desenvolvimento do mercado de produtos orgânicos nos Países Baixos foi bastante lento até alguns anos atrás, em função da pouca disposição dos consumidores a pagarem um premium elevado sobre os produtos convencionais e da relutância das grandes redes distribuidoras de alocarem espaços para esses produtos, alegando problemas de oferta, qualidade e preços. Com a redução do premium (atualmente situa-se entre 15 e 20% para “in natura” e entre 25 e 50% para processados) e o forte apoio do governo, o “market share” dos orgânicos passou para mais de 1%. As vendas totais passaram de US\$ 350 milhões em 1997 para

US\$ 600 milhões em 2000 (71% de aumento). Para 2001, a projeção é de US\$ 750 milhões). O objetivo do governo é aumentar a participação da produção orgânica na produção total para 5% em 2005 e para 10% em 2010. Para o período 2000-2004, foram alocados US\$ 120 milhões para subsidiar a agricultura orgânica. A área é de 28.000 hectares.

Além do apoio aos agricultores na conversão, o governo também aloca recursos para educação do consumidor, propaganda na televisão, promoções em restaurantes etc.

As pequenas lojas varejistas (aproximadamente 700), que são conhecidas como “lojas orgânicas”, são os principais pontos de venda aos consumidores com 75% do total e geralmente são de dois tipos. As “health shops” constituem o primeiro tipo e são especializadas nas vendas de alimentos orgânicos “in natura” e processados e as outras, chamadas de “reform shops”, nas vendas de alguns cereais, produtos terapêuticos e suplementos alimentares. Em seguida, vêm os supermercados, com 20%, e outros estabelecimentos, como feiras, com 5%.

Tudo indica que o futuro dos produtos orgânicos nos Países Baixos está na forma e na intensidade com que as cadeias de supermercados vão entrar na sua distribuição, pois eles são responsáveis por 71% da venda total de alimentos. Ao contrário dos países vizinhos, somente em anos mais recentes, como resposta à pressão dos consumidores, essas cadeias passaram a alocar mais espaço nas prateleiras para os produtos orgânicos.

Por delegação governamental, a inspeção, a certificação, a aprovação e o controle da rotulagem “EKO” dos produtos orgânicos são realizados pela SKAL, uma empresa privada de certificação internacional. O símbolo “EKO” garante que um mínimo de 95% dos ingredientes foram produzidos em fazendas orgânicas que seguem os padrões estabelecidos pelo regulamento UE 2092/91.

3.5. Reino Unido

Embora seja um dos principais mercados de produtos alimentícios da Europa, o desenvolvimento do mercado de produtos orgânicos no Reino Unido (RU) não acompanhou o dos demais países europeus. Talvez esse fato tenha contribuído para o grande acúmulo de problemas enfrentados pelo setor agropecuário britânico, (desde a origem da doença da vaca louca à recente epidemia da febre aftosa) na última década.

De qualquer forma, esse acúmulo de problemas tem seu lado positivo, pois a taxa de crescimento da demanda por alimentos orgânicos, em anos recentes, talvez seja a mais elevada do mundo (em torno de 40%), enquanto a oferta tem crescido somente 25%. Em 1997, as vendas no varejo atingiram US\$ 350 milhões, passando para US\$ 650 milhões em 2000. Para 2000, a projeção é de US\$ 800 milhões (esse va-

lor é pouco maior que o dos Países Baixos). Em 2000, a área orgânica atingiu 425.000 hectares.

Devido à intensa cobertura dada pela mídia aos problemas sanitários da pecuária britânica (de uma maneira geral, bastante alarmistas), existe uma verdadeira “onda” envolvendo todos as classes de consumidores do Reino Unido na direção dos produtos orgânicos. Todavia, alguns estudos mostram que os consumidores típicos desses produtos têm idade inferior a 30 anos ou estão na faixa situada entre 50 e 70 anos.

Frutas e vegetais frescos representam mais de 50% das vendas, seguido de cereais, alimentos infantis e produtos lácteos. Atualmente, a motivação principal, como não poderia deixar de ser nas atuais circunstâncias, é a saúde, embora as preocupações ambientais tenham sempre sido um forte motivo para os consumidores mais jovens.

Em função dessas preocupações, o setor de supermercados do Reino Unido, que por sinal é o mais concentrado da Europa, passou a se interessar por orgânicos, assinando inclusive contratos de integração vertical para estimular a oferta doméstica. No ano 2000, as grandes cadeias foram responsáveis por 70% das vendas. Também o governo britânico iniciou um sistema de subsídios para estimular a conversão de algumas áreas para a produção orgânica. Apesar desses subsídios e do apoio das redes de supermercados, tudo indica que, no médio prazo, o Reino Unido continuará a depender, em grande escala, das importações. Atualmente, 75% do consumo é suprido por importações. No caso de frutas e vegetais, chega a mais de 80%.

A mais importante agência de certificação e inspeção no país é a Soil Association Certification Ltd (braço operacional da Soil Association), que certifica mais de 70% de toda a produção orgânica do país. Em seguida vem a Organic Food Federation(OFF), que é sócia da Organic Farmers and Growers(OFG).

3.6. Dinamarca

A Dinamarca tem os níveis mais elevados de consumo de produtos orgânicos no mundo. Em 1999, as vendas desses produtos atingiram cerca de 3% da venda total de alimentos e bebidas, no valor aproximado de US\$ 350 milhões. Para 2001 estima-se que essa cifra atinja mais de US\$ 400 milhões e a participação nas vendas chegou a 3,5%.

O governo da Dinamarca vem apoiando diretamente a produção orgânica, por meio de subsídios desde 1987⁽⁵⁾. A partir desse ano o número de fazendas orgânicas tem crescido significativamente, tendo atingido quase 1.500 (cobrindo cerca de 100.000 hectares) em 1997. Com a intensificação

do apelo orgânico nos últimos anos, o número de propriedades orgânicas passou para 3.300 (cobrindo 150.000 hectares) em fins de 1999. O tamanho médio da propriedade é o mesmo da propriedade com a agricultura convencional (38,5 hectares).

No início de 1999, o Ministério da Agricultura lançou um novo plano de ação para estimular mais ainda o setor orgânico, alocando US\$ 338 milhões para o para cobrir subsídios, “marketing” e pesquisa no período 1999-2003. O foco principal do plano é reforçar as exportações para países vizinhos, como o Reino Unido, a Suécia, a Alemanha e os Países Baixos.

Segundo alguns dados existentes, cerca de 4% da produção total de alimentos é realizado na forma orgânica (6% da área plantada), com grande concentração na produção de lácteos, que representam 20% da produção total. Os fatores de estímulo à produção são basicamente os mesmos dos outros países: “premium” sobre o preço dos alimentos convencionais, subsídios do governo e proteção da integridade do solo da propriedade.

3.7. Espanha

As principais regiões produtoras são Extremadura, com 38,3%; Andalucía, com 17,6%; Castilla-Leon, com 16,2%; Galícia, com 6,9% e Valência com 4,5%. As demais regiões contribuem com 16,5%.

O Governo espanhol subsidia a produção orgânica para melhorar a conservação do solo e para melhorar a qualidade dos alimentos, concedendo uma quantia por hectare (por um período de, no máximo, 5 anos) que depende do tempo que o agricultor leva para efetuar a conversão, do tipo de produto e outros.

Estima-se que o valor total das vendas chega a mais de US\$ 300 milhões. Aproximadamente 80% da produção orgânica espanhola é exportada para outros países da União Européia, notadamente Alemanha e Reino Unido. No mercado doméstico, o consumo total não chega a 1%. A distribuição é feita através das cadeias de supermercados, onde eles são encontrados geralmente em seção separada, próximo da seção de frutas e legumes, e através de lojas especializadas. A principal motivação dos consumidores é a saúde, devido à preocupação com o uso cada vez maior de insumos químicos na agricultura convencional.

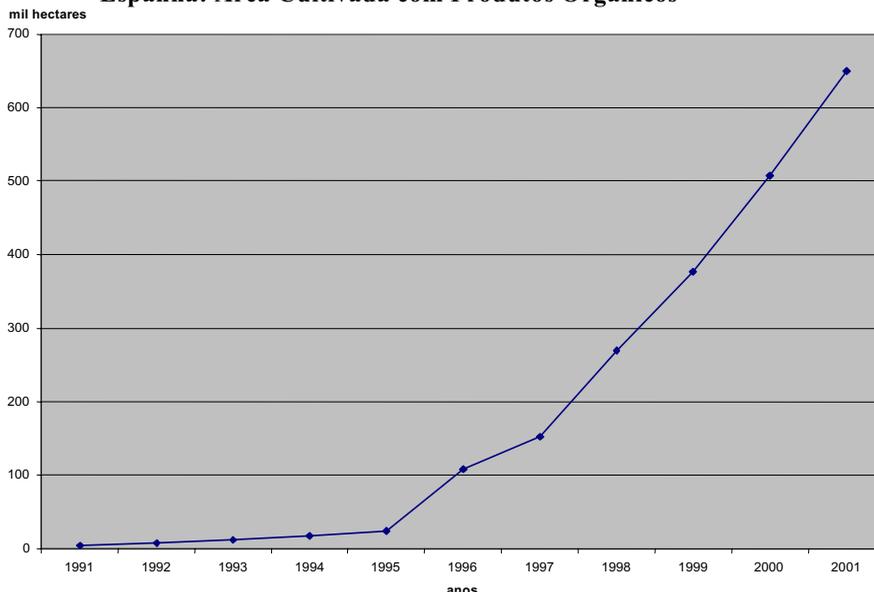
A Espanha cultiva produtos orgânicos desde o final da década de oitenta. A partir dessa época, a área cultivada cresceu de forma geométrica, principalmente depois de 1995. Entre 1991 e 1995 a produção cresceu 471% e, entre 1995 e

(5) Grande parte dos subsídios vai para a produção leiteira. De acordo com as regras estabelecidas em 1987, o produtor orgânico de leite recebe US\$ 74,00 por hectare, além de US\$ 29,64 de subsídio para conversão. Em áreas consideradas de meio ambiente mais sensível, o subsídio dobra. Para estimular outros setores, a partir de 1997, o governo estabeleceu o subsídio de US\$120,00 para produtores de vegetais nos dois primeiros anos e US\$ 72,00 no terceiro ano e US\$ 120,00 para os produtores de suínos por cinco anos.

2000, cresceu mais de 21 vezes (Gráfico 6). Um dos principais fatores limites à expansão de or-

gânica, 6%. área plantada total é dedicada à produção orgânica e, na Suíça, 6%.

Gráfico 6
Espanha: Área Cultivada com Produtos Orgânicos



Fonte:USDA

gânicos é a distribuição, pois, em algumas regiões, apesar da crescente demanda, os canais existentes ainda não dispõem de uma gama variada de produtos. Dessa forma, a maioria dos produtores prefere vender diretamente a firmas exportadoras, que coletam os produtos na própria fazenda. O “premium” varia entre 20 e 50%.

Os produtos com maior potencial na Espanha são molhos, frutas, legumes, vinhos, óleo de oliva, massas, cereais, arroz, suco de frutas, biscoitos e alimentos infantis. Cerca de 50% dos produtos orgânicos processados são importados da Alemanha, Países Baixos, França, Bélgica e Itália. Como nos demais países da Europa, os produtos de outros continentes só entram se as regras forem idênticas às da UE.

A maior parte dos consumidores têm renda acima da média e situam-se no intervalo de 40 a 50 anos de idade, apesar da crescente participação do público jovem e dos consumidores ocasionais.

A organização que faz o “marketing”, a promoção e a rotulagem dos produtos orgânicos é chamada “Asociacion de Vida Sana” e foi criada em 1974 para organizar a agricultura orgânica na Espanha. Em 1983, teve um papel muito ativo no estabelecimento das regras pelo Ministério da Agricultura e tem sido responsável pela organização de feiras e outros eventos para promover a agricultura orgânica.

3.8. Outros Países

Embora seja pouco importante em contexto global, a produção orgânica de alguns pequenos países da Europa é muito importante em termos locais e recebe grandes incentivos governamentais. Na Áustria por exemplo, quase 5% da

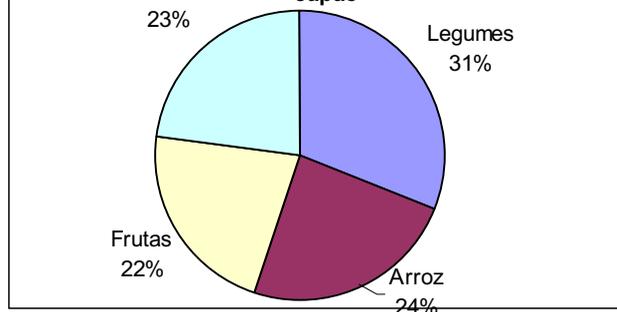
4. Ásia

4.1. Japão

A área plantada é muito pequena (cerca 30.000 hectares), mas o mercado japonês de produtos orgânicos é o segundo do mundo, com vendas totais de US\$ 3 bilhões em 1999 e US\$ 3,2 bilhões em 2000, devendo atingir mais de US\$ 3,5 bilhões em 2001. Essas vendas incluem todos os produtos cobertos pelas diretrizes de 1992 do Ministério da Agricultura do Japão, inclusive os com rótulo “produtos com pouco uso de insumos químicos”. A maior categoria é a de legumes, seguida das de arroz e frutas frescas, como mostra o Gráfico 7.

A regulamentação da produção e comercialização dos produtos orgânicos entrou em vigor em abril de 2000. Todos os produtos com rótulo “orgânico”, “em transição” ou

Gráfico 7
Produtos Orgânicos mais Consumidos no Japão



Fonte: USDA.

“químicos reduzidos” necessitam seguir as novas regras e serem certificados por organizações autorizadas pelo Ministério da Agricultura.

Os principais fatores limitantes são: a) baixo nível de consciência do grande público sobre os benefícios dos produtos orgânicos; b) poucos canais de distribuição; c) desconfiança dos consumidores acerca do sistema de inspeção e rotulagem; c) pouca variedade nas lojas e d) preços elevados.

Atualmente, existe uma espécie de consenso de que as novas regras vão melhorar consideravelmente o grau de confiança dos consumidores e despertar a consciência do grande público (notadamente em termos do impacto ambiental) em torno das vantagens da agricultura orgânica, mas também vão ter um impacto negativo na produção doméstica (e, portanto, estimular as importações), pois muitos produtores japoneses não têm condições de se adaptar às novas regras, consideradas muito rígidas⁽⁶⁾. As agências privadas de certificação (que podem ser estrangeiras) precisam obter autorização no Ministério da Agricultura, inclusive com relação às taxas de certificação.

O consumidor típico tem educação universitária, pertence à classe média alta e está entre 30 e 50 anos. A preocupação maior é com a saúde e não com o meio ambiente. As mulheres (donas-de-casa) são as responsáveis por grande parte das compras. O premium para os orgânicos situa-se entre 30 e 70%.

4.2. Taiwan

O Ministério da Agricultura de Taiwan iniciou a experiência com agricultura orgânica em 1986 e o serviço de assistência técnica aos produtores em 1989. A produção comercial iniciou-se em 1991. Em 1996, o Ministério estabeleceu as regras para a produção de arroz orgânico, frutas, legumes e chá e, em 1997, implementou um programa de certificação. Atualmente, os produtos orgânicos levam um selo oficial com o nome “produto orgânico”.

A supervisão da produção é executada pelo Ministério da Agricultura, por várias instituições de pesquisa e por estações experimentais nos distritos. Segundo algumas estimativas, existem atualmente mais de 1.300 hectares, contra 620 hectares em 1998. O arroz ocupa 43% da área, seguido de legumes, com 24%; frutas, com 13%; chá, com 7% e outros, com 13%.

A certificação ainda constitui o principal problema enfrentado pelo setor. No arroz, por exemplo, que é o produto orgânico de maior consumo, o produto certificado como orgânico representa apenas 0,3% da produção total do país,

embora algumas estimativas indiquem que o percentual de orgânico é mais de 1%.

O “premium” no arroz orgânico (marrom) é distribuído por todo o país através de todos os supermercados da Associação de Produtores de Taiwan e por todos os supermercados da Cooperativa de Comercialização de Taipei. Além disso, todas as grandes redes de supermercados vendem o arroz orgânico.

No caso dos legumes, os mais cultivados são os diversos tipos de raízes, batata-doce e folhas e a certificação cobre 0,3%, quando, na realidade, a participação pode chegar também a mais de 1%. O “premium” situa-se em torno de 30%. Nas frutas o “premium” situa-se em torno de 25% e as mais consumidas são laranjas, mamão e goiaba.

Além do Ministério da Agricultura, três outras entidades privadas realizam o trabalho de certificação, embora ainda sem a chancela oficial do Ministério: a Mokichi Okada (em associação com a Fundação Agrícola Liu Kung), a Associação de Agribusiness Orgânico da China e a Associação de Produtores Orgânicos de Taiwan. Nas importações não existe nenhuma regra específica para produtos orgânicos. Todas as regras para os produtos convencionais aplicam-se para os orgânicos. No caso de legumes e frutas, todas as importações devem estar de acordo com as regras fitossanitárias, no que diz respeito a resíduos de pesticidas e nas carnes e peixes, sujeitos a quarentena. Nos processados, a rotulagem deve atender às exigências de indicar o conteúdo. A partir de 1999, foi aprovada uma lei determinando que todos os alimentos (inclusive os orgânicos) precisam ter permissão do Ministério da Saúde para serem distribuídos.

4.3. Coréia

Embora seja muito difícil definir o tamanho do mercado de produtos orgânicos na Coréia (estimado em US\$ 70 milhões), sabe-se que a produção apresentou um crescimento notável nos últimos dez anos. Estima-se que a área plantada cresceu de 617 hectares em 1989 para 10.718 hectares em 1998 e a previsão para 2001 é de mais de 15.000 hectares. O número de propriedades é de, aproximadamente, 17.000 (em 1989 era de 1.500 e em 1998 era de pouco mais de 13.000), representando pouco mais de 1% do total.

Devido ao surpreendente desenvolvimento do país (e da elevação da renda per capita), nas últimas décadas, e da crescente preocupação, em escala mundial, com as questões de saúde e qualidade de alimentos, o interesse dos consumidores coreanos por produtos orgânicos tem sido um dos maiores da Ásia. Os produtos mais consumidos são legumes frescos (36%), arroz (32%), frutas (24%) e outras (8%). A participação de produtos processados é de apenas 2%.

(6) Na opinião de muitos analistas, o clima úmido e quente do Japão torna muito difícil o cultivo de muitas plantas sem o uso de produtos químicos como requer a nova diretriz que entrou em vigor no ano passado. Para ser rotulado “orgânico” ou “yuki” (o equivalente japonês), as áreas de produção precisam estar livres de químicos por, no mínimo, três anos. Entre seis meses e 3 anos é rotulado “orgânico em transição”. Além disso, a nova lei introduziu uma nova categoria separada de vegetais produzidos (não considerados orgânicos), cujo rótulo define “com baixo uso de fertilizantes químicos” (até 50%), “sem fertilizantes químicos”, “com pouco uso de pesticidas” (até 50%) e “sem pesticidas”.

Em 1997 o governo coreano estabeleceu, através do Ministério da Agricultura, a regulamentação da produção e da comercialização de orgânicos, que entrou em vigor em 1998.

Grande parte das importações são provenientes da Europa. O “premium” é de 30% no arroz, 25% nas frutas e vegetais e mais de 100% nos alimentos infantis.

4.4. Outros Países

Em vários outros países da Ásia, as vendas de produtos orgânicos estão igualmente acompanhando a tendência mundial, principalmente onde os índices de desenvolvimento econômico e de crescimento da renda disponível são mais elevados, como Hong Kong, Cingapura, Tailândia, Malásia e mesmo na China.

Em Hong Kong, os produtos orgânicos têm sido vendidos desde o final dos anos oitenta. No início, o processo de expansão foi lento, com a participação de consumidores japoneses e ocidentais, mas, a partir de meados da década, a taxa de crescimento das vendas passou a ser geométrica, devido à influência japonesa, às controvérsias sobre os alimentos modificados geneticamente (OGM) e à crescente atenção dada pela mídia local aos problemas de saúde causados por alimentos⁽⁷⁾, com a participação crescente dos consumidores locais.

A grande maioria dos compradores de produtos orgânicos é constituída de pessoas com maior nível de renda e com nível de educação acima da média, e grande parte das vendas é realizada através de lojas especializadas. Não existem regulamentos específicos para as importações de orgânicos, mas os importadores e varejistas precisam apresentar certificados reconhecidos pelo governo local. As melhores perspectivas de expansão estão nos alimentos infantis, tortas de arroz, grãos, suco de frutas e alimentos matinais.

Em Cingapura as mudanças nos hábitos dos consumidores, devido ao progresso econômico e à forte campanha (patrocinada pelo governo) na mídia local em favor de alimentos saudáveis, deu um grande impulso ao consumo local de orgânicos, principalmente nas classes mais ricas. As estimativas indicam uma taxa de crescimento anual entre 20 e 40% nos próximos anos.

Devido à sua posição de entreposto na Ásia (semelhante à Holanda, na Europa), o papel de Cingapura no mercado de alimentos orgânicos do sudeste asiático é estratégico, pois ele define a tendência.

Nas importações, são exigidas licenças para alguns produtos orgânicos, como o arroz (tipo marrom), ou para qualquer produto contendo adoçantes. Os adoçantes artificiais são proibidos. O rótulo dos produtos orgânicos deve con-

ter o nome comum do produto, a descrição real da natureza do produto, o país de origem, o nome e endereço do importador e distribuidor e a data do vencimento.

Na Malásia, o crescente consumo é atendido notadamente por importações, vindas principalmente da Austrália e dos EUA. Entre os produtos mais consumidos destacam-se a cenoura, maçã e aipo. As vendas são realizadas principalmente por meio das lojas especializadas.

Na China, em virtude da reputação de ter bom sabor e de ter boas qualidades nutricionais, os produtos orgânicos têm sido consumidos desde 1990 e encontrados tanto nas pequenas lojas e feiras como nos supermercados. Os principais produtos consumidos são legumes frescos, produtos lácteos, frango resfriado ou vivo e frutos do mar. Somente no ano passado o governo, através do Centro de Desenvolvimento de Produtos Orgânicos do Ministério da Agricultura, em Shanghai, iniciou o processo de reconhecimento oficial da indústria orgânica, iniciando inclusive o processo de regulamentação, inspeção e rotulagem.

5. Oceania

5.1. Austrália

A Austrália dispõe da maior área certificada como orgânica do mundo. Segundo estimativas, essa área abrange 7 milhões de hectares, sendo que 6 milhões são destinados a pastos para a criação de bovinos e ovinos orgânicos. O tamanho do mercado é estimado em torno de US\$ 200 milhões. Atualmente o Governo australiano está patrocinando pesquisas para desenvolver, em uma escala maior, sistemas de produção vegetal e de pastos orgânicos para estimular a conversão de produtores convencionais para o sistema orgânico.

O desenvolvimento da agricultura orgânica na Austrália iniciou-se em meados da década de oitenta, tendo como motivação principal a conservação do meio ambiente, mas somente a partir de meados da década passada o mercado de orgânicos passou a ser considerado “dinâmico”.

Com a aceleração do processo de desenvolvimento, os hábitos de consumo dos australianos sofreram algumas mudanças fundamentais, tornando-se bem mais sofisticados, incluindo a área de alimentos. O agravamento de problemas sanitários a partir de 1996, em várias partes do mundo, juntamente com a constatação da presença de doses elevadas de elementos químicos nos alimentos convencionais em alguns mercados, largamente divulgados pela mídia, teve dois efeitos: em primeiro lugar, levou os consumidores australianos a considerar os produtos orgânicos como “os melhores” para a saúde e, em segundo, os produtores passaram a ver o mercado internacional, notadamente do sudeste da Ásia, como um importante nicho de consumo para os produtos orgânicos

(7) Na década passada, Hong Kong enfrentou diversos problemas sanitários com alimentos como o dos peixes contaminados, da bactéria “*listeria*” no sorvete e do vírus gripal H5NI, que atingiu os frangos, e de grandes doses de pesticidas encontradas nos legumes.

australianos.

Vale notar que, mesmo com essa evolução, a preocupação com os aspectos do meio ambiente continuam sendo parte da agenda do governo e das preocupações dos produtores, devido à fragilidade e à baixa taxa de fertilidade do solo australiano.

De uma maneira geral, as vendas de produtos orgânicos cresceram em média mais de 30% nos últimos anos. Para atender ao desejo dos consumidores, as grandes cadeias de supermercados passaram a incluir os produtos orgânicos em suas prateleiras e a competir com as lojas especializadas. No ano passado, uma dessas cadeias oferecia mais de 200 tipos de produtos orgânicos, sendo 27 de frutas e legumes.

A maioria dos consumidores é constituída da população jovem com preocupações com a saúde alimentar e ideologicamente ligados à conservação do meio ambiente.

A produção doméstica ainda não é suficiente para suprir a demanda por alguns produtos, como sucos, cereais, óleo de oliva e açúcar. A lacuna é preenchida com importações. Nesse aspecto, o sistema de controle australiano é muito exigente, com um rígido sistema de quarentena e com um tratamento químico, o que anula a condição orgânica.

A regulamentação de orgânicos foi estabelecida em 1992, o que levou a Austrália a ser um dos primeiros países a ter seus produtos reconhecidos pela UE. No ano passado, o acesso foi prorrogado até 2003.

Até o momento não existem exigências oficiais quanto à rotulação. O setor orgânico está demandando que a Austrália New Zeland Food Authority (ANZA) desenvolva uma proposta para o uso das palavras “orgânica” e “bio” no rótulo. Espera-se que a regras sejam estipuladas este ano.

5.2. Nova Zelândia

A maior parte da produção orgânica da Nova Zelândia é exportada (60%). O valor total das vendas é muito pequeno (US\$ 43 milhões), comparado com outros países. O Governo não dá nenhum tipo de suporte à produção orgânica, mas o Crown Research Institute tem promovido pesquisas para ajudar o setor desde 1980. O principal produto orgânico é a maçã (com 1320 ha), sendo 70% é exportada para Ásia, EUA e Reino Unido.

6. América do Sul

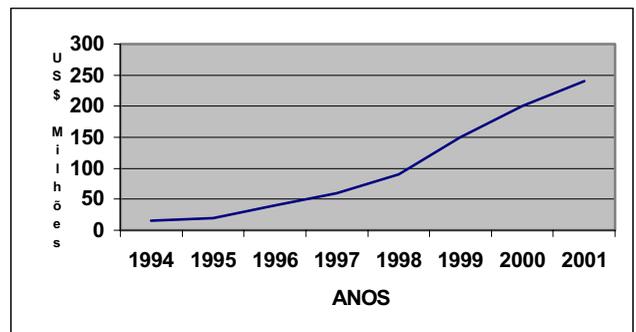
6.1. Brasil

O sistema de cultivo orgânico no Brasil, em bases

técnicas, teve início no final da década de setenta, em uma escala muito pequena, no Sul do País, sem objetivos comerciais. Em 1990, com a criação do Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural (IBD)⁽⁸⁾ em Botucatu (SP), o manejo orgânico iniciou uma fase de expansão em termos mais comerciais.

Não existem dados oficiais relativos ao comportamento histórico do volume total de vendas de produtos orgânicos no País. As estatísticas existentes são geralmente fornecidas por técnicos, empresários ou associações orgânicas. Com base nos dados fornecidos em alguns estudos e seminários⁽⁹⁾ para anos mais recentes, e em opiniões de alguns especialistas sobre as taxas de crescimento, é possível dizer que entre 1994 e 2000, as vendas totais de produtos orgânicos cresceram mais de 16 vezes (Gráfico 8).

Gráfico 8
VENDAS TOTAIS DE PRODUTOS ORGÂNICOS NO BRASIL



Embora, como na maioria dos países, as estatísticas envolvendo a produção e comercialização de produtos orgânicos não sejam oficiais (como nos produtos convencionais), o setor estima que a produção esteja crescendo em torno de 25% ao ano, a partir de 1997, e que perto de 100.000 hectares sejam áreas certificadas⁽¹⁰⁾.

No mercado doméstico, os produtos mais consumidos são os da avicultura, da apicultura, frutas, legumes, grãos, açúcar, pastas e café.

Devido a algumas dificuldades operacionais em termos de certificação e controle, mesmo em regiões mais desenvolvidas, como no Distrito Federal⁽¹¹⁾, a grande maioria dos produtos orgânicos vendidos internamente ainda são vendidos sem certificados oficiais, geralmente em feira ao ar livre ou em nível de fazenda, sob diversos nomes como “caipira” (nos produtos de granja) ou de “naturais” ou mesmo “orgânicos” no caso de grãos, legumes e frutas. Somente em anos recentes, as grandes cadeias varejistas passaram a reser-

(8) O Instituto Biodinâmico é a maior agência certificadora. Atualmente, certifica uma área de mais de 20.000 hectares, envolvendo uma movimentação de US\$ 20 milhões. Em seguida, vem a Associação de Agricultura Orgânica (AAO) constituída de 240 produtores (em 1996 eram apenas 6), com quase 5 mil hectares certificados. Entre outras agências certificadoras, destacam-se a Associação de Agricultura Natural de Campinas (ANC), a COOLMEIA, e ABIO.

(9) Castro, Manoel e Cerveira, Ricardo, “Perfil Sócioeconômico dos Consumidores de Produtos Orgânicos da Cidade de São Paulo”, não publicado.

(10) Alguns técnicos envolvidos estimam que perto de 5 milhões de hectares sejam utilizados no Brasil na agricultura “alternativa”, que pode ter um forte conteúdo orgânico ou semi-orgânico. A maioria seria utilizada na pecuária. Vale dizer, também, que, como ocorria até em décadas recentes nas regiões mais pobres e de pequenos agricultores na Europa, muitos pequenos produtores (na maioria de subsistência) brasileiros usam inconscientemente métodos orgânicos, por falta de condições financeiras para comprar insumos químicos.

(11) A maior parte da produção orgânica na região do Distrito Federal é constituída de hortigranjeiros e frutas. No entanto, já existem experiências bem sucedidas na produção de soja e milho. A produção está estimada em 247 toneladas de milho e 63 toneladas de soja.

var espaço para esses produtos, conservando o termo “caipira” para produtos de granja. Atualmente, pode-se adquirir desde frango caipira ao açúcar orgânico nos grandes supermercados.

O “premium” varia muito, dependendo do produto e do local. No caso do frango, por exemplo, nos supermercados ele pode chegar a mais de 200%. No caso de vegetais mais difíceis de serem produzidos com métodos orgânicos como o morango, a batata e o tomate, o ágio pode chegar a mais de 200%. Nas frutas e legumes a média é de 40%. Nas feiras, os ovos do tipo caipira chegam a ser vendidos com 100% de “premium” sobre os convencionais. No legumes, a margem é menor (em torno de 30%) que nos supermercados. Estima-se que, no total das vendas, os supermercados atualmente participem com mais de 60%.

De uma maneira geral, seis fatores são considerados como importantes no processo de expansão da agricultura orgânica no Brasil:

-o “premium” pago pelos consumidores que, em alguns casos, chega a 200%;

-a crescente conscientização dos consumidores com relação a alimentos saudáveis, em função da grande atenção que a mídia brasileira tem dado ao assunto;

-o aumento do nível de preocupação com o meio ambiente (tanto no meio rural como no meio urbano), também em função da atenção que a mídia brasileira tem dado ao assunto;

-embora com baixa produtividade em algumas regiões, os insumos orgânicos estão prontamente disponíveis na própria fazenda, o que reduz bastante o custo de produção;

-o alto custo dos fertilizantes químicos, que precisam ser transportados por grandes distâncias e,

-o aumento da renda per capita, a aprovação do código de defesa do consumidor (que exige no rótulo uma des-

crição precisa do produto) e a melhoria nos padrões de consumo da população após a estabilização da moeda, tornaram o consumidor brasileiro médio mais consciente e mais exigente em termos de alimentação, preferindo alimentos mais saudáveis, com menores teores de gordura, de baixa caloria, sem hormônios e sem resíduos tóxicos.

Em recente estudo⁽¹²⁾ sobre os consumidores de produtos orgânicos em São Paulo (cujos resultados, de certa forma, podem ser extrapolados para outras partes do Brasil), foi indicado o perfil do consumidor típico desses produtos:

-cerca de 76% nasceram nos centros urbanos e 24% vieram do meio rural;

-a maioria dos consumidores (65%) situa-se na faixa entre 30 e 50 anos, sendo que a maior faixa de consumo fica entre 40 e 50 anos(33%);

-cerca de 64% são casados e 25% são solteiros;

-cerca de 55% têm nível de escolaridade superior, 26% têm nível de escolaridade média;

-cerca de 26% têm renda individual entre R\$1.800,00 e R\$ R\$ 3.600,00, 15% entre R\$1.200,00 e R\$ 1.800,00, 13% entre R\$ 720,00 e R\$ 1.200,00, 13% com mais de R\$ 3.600,00 e 33% outras faixas de renda;

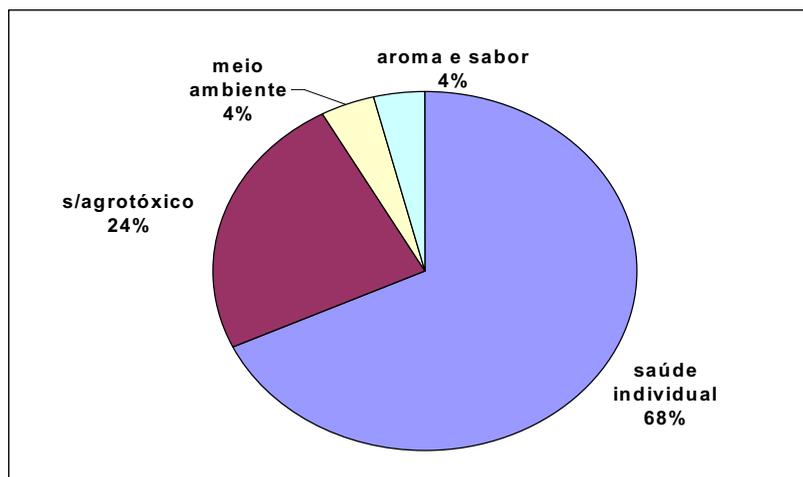
-cerca de 58% têm consumo diversificado com carne vermelha e 21% sem carne vermelha, 18% são vegetarianos e 5% macrobióticos;

-cerca de 85% consomem sempre e 15% eventualmente e,

-Cerca de 26% tomaram conhecimento dos produtos orgânicos através de amigos, 17% através da mídia, 13% através de familiares,10% através de estudos, 7% através de propaganda e 4% através de palestras.

Em termos de motivação, o estudo mostra que a maioria consome produtos orgânicos por razões de saúde pessoal e familiar (Gráfico 9).

Gráfico 9
MOTIVOS PARA O CONSUMO DE PRODUTOS ORGÂNICOS



Fonte:Castro ibid pág 25

(12)Ibid pág.25.

Entre os motivos freqüentemente citados como entraves à expansão do consumo orgânico, o mais importante é a falta de regularidade no fornecimento. Em segundo lugar, vem a falta de confiança quanto ao processo de identificação. Como não existem ainda regras oficiais controlando o processo de distribuição, muitas vezes o consumidor é simplesmente obrigado a acreditar na palavra do fornecedor ou na aparência do produto.

Com relação às exportações, entre os produtos orgânicos mais importantes estão a soja orgânica, o açúcar⁽¹³⁾, a laranja e o café. A soja é exportada principalmente para o Japão e para a Alemanha, com um “premiuim” médio de 35%. No açúcar, em 1999, somente uma empresa de São Paulo exportou mais de 4.000 toneladas para 13 países, sob a marca “native”. Na laranja, estima-se que mais de 1,4 milhão de caixas de 40 kg (5% da produção nacional) sejam produzidas anualmente pela Montecitrus, uma organização de 400 produtores. O café orgânico, em anos mais recentes, tornou-se um dos produtos mais demandados no mercado externo, notadamente pelo Japão e União Européia, com “premium” acima de 100% em alguns mercados. Outros produtos com boas perspectivas são frangos, produtos da apicultura, geléias, pastas e carne bovina.

A carne bovina merece uma nota especial. Atualmente, o país com a maior área certificadas como orgânicas do mundo é a Austrália, como já foi dito, e na América do Sul é a Argentina, justamente por terem conseguido que grandes áreas de pastagens para a criação de bovinos atingissem os exigentes padrões internacionais para a certificação, cuja maior exigência é a criação dos animais ao ar livre, sem o “stress” e outros problemas do confinamento. Com isso, os grandes mercados mundiais de carne bovina orgânica, que por sinal tendem a crescer geometricamente devido ao efeito BSE,⁽¹⁴⁾ têm sido em grande parte abastecidos por esses dois países. Com a imensa área de pastagens naturais de que o Brasil dispõe e a forma natural de criação do rebanho brasileiro, sem dúvida, com poucas medidas na área de saúde e prevenção de doenças dos animais, grandes áreas de pastagens no Brasil poderiam, no curto prazo, receber o certificado de área orgânica e permitir que futuramente o País ocupe um lugar de destaque entre os exportadores de carne orgânica.

No geral, é muito difícil obter-se estatísticas oficiais das exportações brasileiras de produtos orgânicos uma vez que muitos produtos orgânicos saem do País como produtos convencionais. Os dados existentes são geralmente fornecidos pelos atores envolvidos e indicam um volume que varia entre US\$ 50 e US\$ 70 milhões, o que, sem dúvida, coloca o Brasil entre os maiores exportadores de orgânicos do mundo.

Para remover um dos entraves à expansão do consumo interno e notadamente às exportações, o governo brasileiro, através do Ministério da Agricultura e do Abastecimento (MA), desde 1994, está envolvido na regulamentação da produção e distribuição de produtos orgânicos. A seguir está um cronograma resumido das atividades do MA⁽¹⁵⁾:

1994- O Ministério da Agricultura é procurado por algumas ONGs para regulamentar a certificação de produtos orgânicos.

1995- Criado um Grupo de Trabalho para elaborar a regulamentação da produção e distribuição de produtos orgânicos.

1998- Publicada a Portaria nº 505, que contém normas detalhadas para a produção e manipulação de produtos orgânicos de origem vegetal e animal, para consulta pública.

1999- Publicada a Instrução Normativa nº 07, que dispõe sobre normas para produção de produtos orgânicos.

2000- Publicada a Portaria nº42, designando os membros para comporem o Colegiado Nacional de Produtos Orgânicos.

2001- Publicada a Portaria nº 19, aprovando o Regimento Interno do Colegiado Nacional de Produtos Orgânicos e as diretrizes para os Regimentos Internos dos Colegiados Estaduais.

2001- Deverá ser publicada portaria que estabelece os critérios de credenciamento das entidades certificadoras de produtos orgânicos, que ficará em consulta pública por 30 dias.

A regulamentação proposta define “produtos orgânicos” (frescos e processados) dentro dos padrões aceitos pelo mercado internacional. Nela serão contemplados todos os aspectos da produção, inclusive os ecológicos, de biodinâmica, sustentabilidade, biológico. No processo de rotulagem, o termo “produto orgânico” será emitido por agências credenciadas pelo MA.

6.2. Argentina

Na América do Sul, a Argentina é o país mais avançado em termos de produção e regulamentação dos produtos orgânicos. A rigor, esse país foi o primeiro das Américas a adotar formalmente uma legislação orgânica (validada pela International Federation of Organic Agriculture Movements-IFOAM), embora a mesma tenha sido equivalente à da UE.

Estima-se que o valor da produção orgânica da Argentina esteja em torno de US\$ 25 milhões e venha crescendo em 25% nos últimos anos, sendo 85% destinada às exportações. A área dedicada à produção orgânica certificada está estimada em 340 mil hectares (em 1998 era de 292 mil hectares), sendo que 92% são empregados na pecuária, notadamente bovina, e o restante na produção vegetal.

(13)A Usina São Francisco, do Grupo Balbo, fechou recentemente contrato com a Sumitomo Corp (a maior “trading” do Japão) para o fornecimento de açúcar orgânico. O próximo passo da “trading” será a importação de sucos de frutas orgânicos concentrados e grãos de café orgânico (Jornal Panorama Brasil, 29/05/2001).

(14)De imediato, o primeiro impacto da BSE foi reduzir drasticamente o consumo de carne bovina na Europa, independentemente da origem, devido principalmente ao efeito traumático de algumas manifestações da mídia européia. Todavia, sabe-se que o hábito de consumo de carne bovina na Europa e em outros países é muito arraigado e parte importante da culinária local (o grande fator limitante à expansão do consumo têm sido os elevados preços relativos do produto, causados por restrições sanitárias às importações) e logo que o recente trauma da BSE for diluído, o consumidores europeus voltarão aos padrões de consumo anteriores, embora de forma mais seletiva, isto é, consumindo mais carne orgânica ou de outras procedências ainda livres da BSE.

(15)Apresentado por Rogério Dias, especialista em produtos orgânicos do MA, em seminário interno no dia 23/5/2001.

Os cereais e as oleaginosas são os produtos mais cultivados, principalmente na região dos pampas (províncias de Buenos Aires, La Pampa, Córdoba, Santa Fé e Entre Rios).

Após alguns anos de expansão, o consumo doméstico de carne bovina orgânica, queijo e mel decresceu em 1998 comparado com o ano anterior. Em compensação, os volumes de frango e leite “in natura” aumentaram 40% e 60%, respectivamente. Os produtos com maior potencial nesse mercado são frutas, legumes frescos, seguidos de ovos, óleo e frango. O “premiun” sobre os produtos convencionais varia entre 15 e 100%.

Na região de Buenos Aires (que representa 70% do consumo total), cerca de 80% das vendas de produtos orgânicos são feitas em supermercados. Os 20% restantes são feitos em lojas especializadas.

A produção orgânica e a sua comercialização, na Argentina, são reguladas oficialmente pela Serviço Nacional de Agricultura, Alimentação e Saúde (SENASA) e pela Resolução nº 45011 da UE. Em 1999, toda a legislação foi aperfeiçoada e consolidada na Lei Nacional da Produção Orgânica (Lei nº 25.127).

Dentro dessa legislação, a SENASA tem autoridade para supervisionar todo o sistema de produção orgânica, todas os estabelecimentos envolvidos na distribuição e processamento de produtos orgânicos, incluindo efetuar auditoria em empresas credenciadas de certificação.

Nos últimos anos, os produtos vegetais mais certificados para consumo doméstico foram o milho e, em seguida, o trigo. Nas frutas as mais certificadas foram a maçã e a pêra.

6.3. Outros Países

Nos demais países da América do Sul, como Chile, Uruguai, Bolívia, Peru e Colômbia a crescente tendência mundial dos produtos orgânicos está tendo ampla repercussão e é vista, geralmente, como um novo nicho de mercado em plena expansão, no qual cada um pode tirar proveito de acordo com suas vantagens comparativas.

No Chile, por exemplo, alguns setores envolvidos na produção de frutas estão empenhados em ampliar a participação do país no mercado mundial de frutas orgânicas, atualmente restrita à maçã (100 hectares de um total de 40.000 hectares plantados com a fruta) e cerejas (30 hectares de um total de 4.800 hectares).

No Uruguai, as vantagens seriam na carne orgânica e arroz orgânico. Na Bolívia, seria a soja e alguns grãos orgânicos como o girassol e o trigo, a carne bovina na região de Santa Cruz de la Sierra e algumas frutas. No Peru e Colômbia, fala-se em algumas frutas tropicais, como manga e pimenta.

7. Resumo e Conclusões

Como foi mencionado, os princípios da produção orgânica começaram a ser desenvolvidos de forma mais científica na Europa, no final do século XIX. Devido a algumas características geoeconômicas, é a parte do mundo onde a agricultura orgânica tem sido praticada com maior intensidade. Estima-se que mais de 1,5% da área total cultivada na Europa seja ocupada pela produção orgânica. O nível de adoção varia de país para país. Na Áustria, é 10%; na Suíça, é 7%; na Dinamarca, 4%; Alemanha, 2,5%; França, 1% e Reino Unido, 0,4%. A maioria dos países da União Européia oferece apoio financeiro direto para estimular o conversão de terras para a produção orgânica. No agregado, estima-se que o mercado europeu venha crescendo, em média, 15% ao ano nos últimos cinco anos.

Na União Européia (UE), a produção, a comercialização, o processamento e a rotulagem dos produtos orgânicos vegetais são regidos pela Regulamentação 2.092/91. Essa regulamentação define regras uniformes para os produtos dos países-membros da UE e são válidas também para produtos importados.

Em termos mundiais, o Quadro 1 resume a situação dos principais países com relação ao tamanho do mercado, da área e da regulamentação (posição ano 2000). Vale lembrar que, embora muitos países apresentem grandes áreas, a

Quadro 1

POSIÇÃO DOS PRINCIPAIS PAÍSES NO MERCADO MUNDIAL DE PRODUTOS ORGÂNICOS

	Vendas Totais (US\$ milhões)	Particip(%)	Área (mil ha)	Particip(%)	Legislação Órgão/data
EUA	7.100,00	37,3	560	5,1	USDA-1990(1)
Japão	3.200,00	16,8	30	0,2	MA-1992
Alemanha	2.500,00	13,2	450	4,0	UE-1991
França	1.100,00	5,8	370	3,4	UE-1991
Itália	950,00	5,0	950	8,6	UE-1991
Reino Unido	650,00	3,4	425	3,8	UE-1991
P. Baixos	600,00	3,1	28	0,2	UE-1991
Espanha	380,00	2,0	380	3,4	UE-1991
Dinamarca	370,00	1,9	160	1,4	UE-1991
Brasil	240,00	1,3	100	0,9	MA-2001(2)
Austrália	200,00	1,1	7.000	63,6	ANZA-1992
México	110,00	0,5	70	0,6	SAGAR-1997
Argentina	25,00	0,1	340	3,1	SENASA-1992
Outros	1.350,00	7,1	137	1,2	
TOTAL	19.000,00	100,0	11.000	100,0	

Fonte: USDA/SÖL.

(1) No final de 2000, o USDA aprovou os novos padrões nacionais da agricultura orgânica baseada no Organic Foods Production Act de 1990.

(2) Devem entrar em vigor todas as normas federais envolvendo o processo de certificação e o credenciamento das agências certificadoras.

maior parte é dedicada à pecuária, como é o caso, não só da Austrália e Argentina, mas, também, de alguns países da Europa. Na Alemanha, por exemplo da área total de 450.000 hectares, apenas 17.000 hectares (2,6%) são dedicados à produção vegetal. Na França, o percentual é de 1,3% e na Itália de 6,4%.

A explosão do consumo de orgânicos começou na década de noventa, tornando-se, nessa década, a atividade de maior crescimento na agricultura mundial. Segundo informações do International Trade Center (ITC), da UNCTAD, as vendas combinadas de alimentos e bebidas orgânicas nos principais mercados consumidores passaram de apenas US\$ 2 bilhões em 1989 para US\$ 13 bilhões em 1998, US\$ 16 bilhões em 1999 e US\$ 19 bilhões em 2000. No corrente ano (2001) deve ultrapassar a casa dos US\$ 20 bilhões.

Com relação às exportações mundiais, não existem estatísticas oficiais porque, na maioria dos países, a contabilidade do comércio exterior trata os produtos orgânicos como produtos convencionais. Ainda, os setores envolvidos estimam que as exportações mundiais estão entre US\$ 3 e US\$ 3,5 bilhões (incluindo as exportações dentro da União Européia).

O Brasil, devido à sua privilegiada situação geográfica de solos e climas, tem condições de, no curto prazo, tirar grandes vantagens desse novo nicho do mercado agrícola internacional para praticamente todos os produtos orgânicos, tanto de origem vegetal quanto animal. Na pecuária bovina, por exemplo, o país com poucos investimentos tem condições de criar em diversas regiões um grande rebanho “verde” que, futuramente, pode ocupar grandes espaços nos mercados da Europa, Japão e América do Norte. Em outros produtos como frango, frutas, café e açúcar, as perspectivas de expansão são igualmente muito boas.

Como primeiro passo, o governo brasileiro, por intermédio do Ministério da Agricultura e do Abastecimento deve colocar o desenvolvimento da indústria orgânica em sua agenda de prioridades, alocando investimentos para áreas com maior dinamismo e aprovando de imediato a legislação pertinente. Vale dizer que, recentemente, o governo do Japão aprovou uma diretriz, que somente permite a entrada de

produtos orgânicos no país com certificação oficial. Tudo indica que logo outros países adotarão essa mesma sistemática.

Existe também a necessidade de se organizar e regulamentar o mercado interno (pois, as articulações desse mercado tendem a refletir no setor externo), através da aprovação da regulamentação oficial, pelo MA dos mecanismos, em nível estadual e municipal, para garantir a sua implementação.

BIBLIOGRAFIA

1. USDA/ERS “US Organic Agriculture Gaining Grounds” Agricultural Outlook, Abril de 2000.
2. Harris, Michael “Consumers Pay a Premium for Organic Baby Foods”, Food Prices, Maio-Agosto de 1997.
3. Vandeman, Ann e Hayden, Beth, “New Law Paves Way for Expanding organic Market” Food Review, Maio/ Agosto de 1997.
4. USDA/FAS Country Reports, vários anos.
5. USDA/AMS National Organic Program,
6. Zygmunt, Janise, “US Organic Fruit: Export Opportunities and Competition in the International Market” apresentado no 96ª Reunião Anual da Associação de Horticultores do Estado de Washington, Yakima, Washington.
7. Cerveira, Ricardo e Castro, Manoel “Perfil de Consumidores de Produtos da Cidade de São Paulo”, não publicado. 1998.
8. Fundação Mokiti Oakada “Agricultura Natural”, não publicado, sem data.
9. Dulle, Richard “Agricultura Orgânica: Características e Aspectos”, não publicado, sem data.
10. Rifkin, Jeremy “Caminhamos para uma Bioeconomia?”, não publicado, sem data.
11. Souza, Maria Célia relatório sobre o Workshop Internacional Relações Entre Conservação da Natureza, Biodiversidade e Agricultura Orgânica realizado em Castelo de Vignola, maio de 1999.
12. Coelho, Carlos Nayro “O Princípio do Desenvolvimento Sustentável na Agricultura”, Revista de Política Agrícola, abril/maio/junho de 1998.
13. Torres, Roberto Joels, Liliane e Souza, Eliane Relatório de Vagem à BioFach 2001 em Nuremberg, Alemanha, não publicado, abril 2001.

CONDICIONANTES DA CÉDULA DE PRODUTO RURAL - CPR NA COMERCIALIZAÇÃO DO PRODUTOR

Airton Massayoshi Honda⁽¹⁾

Celso Leonardo Weydmann⁽²⁾

1. Introdução

A comercialização de “commodities” (produtos padronizados que não variam consideravelmente em termos de qualidade, e de oferta abundante) são mais eficientemente comercializados através de mecanismos de mercado *spot*, ou de futuros, a depender da incerteza da transação. (Azevedo, 1997). Este mercado é tipicamente esporádico, suas transações ocorrem em um único instante do tempo. Essa modalidade de transação, quando adotada exclusivamente, apresenta riscos para compradores e vendedores. A sazonalidade das colheitas, característica da produção agrícola, pode trazer riscos de descontinuidade de suprimentos para a agroindústria processadora da produção, além de riscos de elevação exagerada de seus preços. Para os produtores rurais, a concentração da colheita numa determinada época, pode provocar uma queda muito acentuada pelo excesso de oferta.

Algumas estratégias de comercialização adotadas pelos produtores, como aquela de esperar pelo preço mais alto, nem sempre é a melhor prática. A comercialização antecipada de parte da safra, aplicando-se no mercado financeiro os recursos obtidos com a venda ou utilizando esses recursos para custeio das lavouras, com a oportunidade de barganhar melhores preços na aquisição de insumos, pode constituir importante alternativa ao “preço mais alto”. Este é o caso da CPR ou cédula do produto rural.

O presente trabalho tem por objetivo avaliar os condicionantes associados aos resultados decorrentes da utilização da CPR na comercialização da soja. A metodologia consiste na análise comparativa dos preços recebidos pelo produtor de soja negociados na CPR com os preços vigentes à época prevista para a colheita. A importância desta abordagem está na busca de maior conhecimento sobre este instrumento de financiamento que é cada vez mais importante na comercialização dos agricultores.

A próxima seção descreve a CPR. A seção três contém a metodologia para comparação dos preços, que é seguida pela análise dos dados. As conclusões e limitações do trabalho estão na seção cinco.

2. Descrição da CPR - Cédula De Produto Rural

Marques, Caffagni & Sousa (1998, p.11) relatam que, a partir dos anos 90, surgiu um novo ambiente institucional, com uma economia liberalizante e aberta aos mercados in-

ternacionais, priorizando novos mecanismos em substituição à atuação intervencionista do governo, seja no fornecimento de crédito, no gerenciamento de riscos de preços ou na política de comercialização.

A CPR incentivou o desenvolvimento do mercado a termo e surgiu da aprovação da Lei 8.929, de 22.08.1994. Foi posteriormente aperfeiçoada com a criação da CPR Financeira, pela Medida Provisória 2.017-2, de 16.03.2000. A CPR é uma cambial pela qual o emitente vende a termo a sua produção agropecuária, recebe o valor da venda no ato da formalização do negócio e se compromete a entregar o produto vendido na qualidade, quantidade, em local e data estipulados na cédula (Gonzalez, 2000).

Uma das principais vantagens da utilização da CPR, como forma de financiamento do produtor rural, é a possibilidade de aumentar a rentabilidade da atividade agrícola, mediante obtenção de recursos fora do período de liberação de recursos oficiais, em que os preços dos insumos e serviços utilizados têm uma elevação em razão do aumento da demanda. Outra vantagem é que a cédula, por ser garantida pelo banco, apresenta maior liquidez do que as outras formas de contratos a termo (Aguiar, 2000).

Segundo Araújo, Barros e Almeida (2000), as principais características da CPR são as seguintes:

- a) título líquido e certo, transferível por endosso e exigível pela quantidade e qualidade de produto nele previsto;
- b) preço livremente ajustado entre as partes;
- c) admite garantias ajustadas entre as partes, como hipoteca, penhor, alienação fiduciária e aval;
- d) possibilita a inclusão de cláusulas estabelecidas pelas partes no ato da emissão, além de aditivos posteriores;
- e) como vincenda é um ativo financeiro sem incidência de ICMS, podendo ser negociada em bolsas de mercadorias e de futuros ou em mercado organizado em leilão eletrônico e autorizado pelo Banco Central (caso do Banco do Brasil)
- f) negócios com CPR são registrados na Central de Custódia e Liquidação Financeira de Títulos – CETIP – a fim de evitar duplicidade de venda
- g) sujeita às normas do direito cambial;

Para Marques, Caffagni & Sousa (1997, p.90), o principal motivo para a criação da CPR era “o de poder oferecer ao mercado de crédito agrícola um instrumento que fosse simples, eficaz, com baixo custo operacional e com sólidas garantias para as partes envolvidas”. Para os autores “o produtor rural, suas associações ou cooperativas podem vender,

(1) Especialista em Engenharia da Produção em Gestão Rural e Agroindustrial. E-mail: amhonda@lapanet.com.br

(2) Professor do Departamento de Ciências Econômicas da UFSC. E-mail: celsolw@cse.ufsc.br

antecipadamente, a produção agropecuária, recebendo o valor da produção no ato de sua formalização, comprometendo-se a entregá-la no futuro em local e data estipulados no título, permitindo a alavancagem de recursos para financiamento das atividades de produção no momento e no volume que melhor convier. O título pode ser emitido em qualquer fase do empreendimento: antes do plantio, durante o desenvolvimento da cultura, na colheita, ou até mesmo quando o produto já estiver colhido”.

Com relação à entrega da produção, pode ocorrer antes do prazo de vencimento constante na cédula, desde que haja concordância do comprador. Pode também ser entregue apenas uma parte da quantidade do produto prevista, sendo necessário anotar no verso da cédula a quantidade entregue e, no ato do vencimento, será exigido apenas o saldo remanescente.

Os agentes econômicos envolvidos na negociação da CPR são os seguintes: produtores, rurais, cooperativas, Governo Federal, instituições financeiras, Bolsas de Mercadorias e Futuros, seguradoras, exportadores e indústrias, importadores, fundos de investimentos em “commodities”, vendedores de insumos, máquinas e implementos agrícolas, rede armazenadora e transportadoras (Machado, 1995). Existem diversas formas de operacionalização de financiamentos agrícolas através da CPR envolvendo tais agentes econômicos, cujas aplicações dependem da engenharia financeira de cada agente econômico envolvido.

A CPR, a “soja-verde” e o “troca-troca” são exemplos de contratos a termo corriqueiramente negociados no Brasil. A vantagem da CPR com relação a esses instrumentos reside na diminuição dos custos de transação, que compreendem os custos de operacionalização e formalização do negócio, custos de registro das garantias e os custos de fiscalização das lavouras implantadas.

Além de servir como instrumento de captação de recursos, a CPR tem o papel de servir como “hedging” de venda, uma vez que ao ser emitido, o preço da “commodity” sob negociação é travado, tornando-se uma proteção contra movimentos de baixa de preços. (Gonzales, 2000).

O Banco do Brasil iniciou as operações de CPR financeiras com diversos produtos: álcool, café, soja, milho, arroz, algodão, frutas, boi (boi gordo, boi magro, vaca, bezerras, bezerras), suínos etc., conseguindo alavancar recursos oriundos de investidores, para complementar o financiamento da agricultura. Araújo, Barros e Almeida (2000) destacam que os principais produtos agrícolas beneficiados com a CPR são o café e a soja. Dados do Banco do Brasil de dezembro de 1998 (apud Gonzales, 2000) indicavam um volume de negócios acumulados equivalente a R\$ 292 milhões, e 4.361 CPR avalizadas pela instituição.

Existe também a CPR com liquidação financeira que permite a qualquer financiador comprar a cédula, tais como bancos, fundos de investimentos e investidores em geral, pois, ao invés de receber a mercadoria no vencimento, receberá a quantia equivalente àquela mercadoria comprada. Há expectativa de que a CPR financeira irá mobilizar um expressivo volume de poupanças (inclusive de fundos de investimentos) para o mercado financeiro rural (Schouchana, 2000).

3. Metodologia para Comparação da CPR com Venda a Vista

A avaliação da CPR neste trabalho baseou-se em operações de soja emitidas por produtores do município de Palmeira (PR), com local de entrega no próprio município. Os dados sobre os negócios realizados foram obtidos junto ao Banco do Brasil S/A. O município de Palmeira tem como base econômica a produção agrícola, predominando a cultura da soja, com cerca de 25.000 hectares cultivados anualmente. Pela localização estratégica em relação às agroindústrias esmagadoras de soja, estando localizado a 45 quilômetros de Ponta Grossa, encontram-se instalados em Palmeira postos de recebimento de soja que realizam a operação de “transbordo”, onde é recepcionada a produção para posterior transporte para as agroindústrias.

O banco avalia as CPR emitidas por seus clientes produtores rurais junto aos compradores. Pode, ainda, fazer a intermediação do negócio, caso o produtor não tenha comprador definido. O banco também utiliza um sistema de leilão eletrônico, onde estão interligadas 28 bolsas de mercadorias. As ofertas são divulgadas mediante edital específico, contendo os lotes de CPR ofertados. Os negócios ocorrem “on-line”, com compradores disputando os lotes virtualmente.

Os emitentes de CPR avalizados pelo Banco do Brasil pagam um custo de aval que varia entre 0,65% e 0,45% a.m., aplicado sobre os valores dos negócios realizados.

Como o estudo pressupõe um comparativo entre a comercialização de soja através de CPR com a comercialização a vista pós-colheita, consideramos que a entrega da produção de cada CPR foi realizada na data de seus respectivos vencimentos.

O crédito rural, por suas limitações, atende parcialmente ao custeio da produção, cujo complemento é buscado no mercado. O ponto importante da metodologia é que o custo de oportunidade do capital disponível no mercado deve ser considerado para se comparar os preços recebidos antecipadamente com a CPR e os preços do mercado na época de encerramento do contrato. A razão é que a CPR enseja uma antecipação de recursos financeiros pela aquisição de uma mercadoria com entrega futura, daí os compradores remune-

ram o capital antecipado, aplicando uma taxa de juros sobre as cotações futuras da soja para o mês de entrega, obtendo-se um valor presente que será o valor a ser pago nas aquisições através da CPR.

Na safra 99/00, pesquisou-se os custos de financiamentos obtidos diretamente com fornecedores de insumos, tendo sido levantados custos médios de 2,50% ao mês. Esta taxa mensal serviu para corrigir os preços contratados na CPR como forma de remunerar o capital financiado pelo comércio. Se a correção dos preços negociados na CPR resultar em preços superiores aos de mercado na época do término do contrato, o produtor teve vantagem na contratação da CPR porque o preço de mercado não evoluiu o suficiente para compensar a correção do custo do financiamento do insumos. Caso contrário, houve desvantagem porque os preços de mercado evoluíram favoravelmente, compensando a correção dos custos dos insumos.

Por outro lado, para Margarido (1998), as variações da cotação da soja nos Estados Unidos são transmitidas instantaneamente, sem defasagem temporal, para os preços recebidos pelos produtores do grão no Brasil. O autor constatou também que os preços médios recebidos pelos produtores paranaenses é uma boa estimativa do preço médio naci-

onal, podendo servir como referência para os produtores de outros estados. Neste sentido, as cotações da soja no mercado a vista, à época da colheita, foram pesquisadas junto ao escritório regional da SEAB/DERAL (Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento) do município de Ponta Grossa. As cotações obtidas são preços médios semanais pesquisados no município de Ponta Grossa, e que foram praticados pelas agroindústrias locais.

Para a obtenção das cotações dos preços de mercado praticados em Palmeira na época do vencimento, utilizou-se as mesmas cotações da praça de Ponta Grossa, deduzindo-se apenas o custo dos fretes, da ordem de R\$ 0,30 por saca de 60 quilos.

4. Análise dos Resultados

Conforme quadro 1, o volume médio negociado foi de 84 toneladas com um variação alta, representada por um desvio padrão de 61 toneladas. O preço médio contratado foi R\$16,58, com variação de apenas R\$0,6, o que demonstra estabilidade do preço da soja no período analisado. Mais da metade dos contratos foram negociados entre setembro e novembro de 1999.

Quadro 1

CPR avalizadas pelo Banco do Brasil. Palmeira(PR). Safra 99/00.

Nr. CPR	Data Emissão	Data Entrega	Volume. (quilos)	Prazo (dias)	Preço Venda (R\$)	Valor. Negócio (R\$)	Custo aval Banco (R\$)
1	10.09.99	28.04.00	35000	231	16,70	9.741,55	467,59
2	01.10.99	28.04.00	36000	210	17,01	10.206,00	428,65
3	04.10.99	28.04.00	48000	207	16,80	13.440,00	564,48
4	08.10.99	28.04.00	180000	203	16,99	50.968,80	1.605,52
5	15.10.99	28.04.00	60000	196	17,10	17.100,00	718,20
6	15.10.99	28.04.00	90000	196	17,00	25.499,70	1.160,24
7	19.10.99	28.04.00	168000	192	17,61	49.308,00	2.070,94
8	27.10.99	28.04.00	60000	184	17,30	17.299,80	726,59
9	27.10.99	19.05.00	120000	205	17,30	34.599,60	1.453,18
10	27.10.99	15.05.00	150000	201	17,30	43.249,50	1.816,48
11	17.11.99	28.04.00	90000	163	16,80	25200,00	695,52
12	03.12.99	28.04.00	84000	147	15,90	22260,00	667,80
13	03.12.99	28.04.00	48000	147	16,20	12960,00	388,80
14	03.12.99	28.04.00	48000	147	16,60	13279,68	305,43
15	06.12.99	28.04.00	27000	144	16,21	7294,32	218,83
16	06.12.99	28.04.00	168000	144	16,20	45360,00	1.360,80
17	07.01.00	28.04.00	102000	143	15,20	25840,00	568,48
18	19.01.00	15.05.00	60000	117	15,55	15545,00	341,99
19	24.01.00	19.05.00	30000	116	15,50	7750,00	170,50
20	26.01.00	28.04.00	180000	93	16,50	49500,00	772,20
21	02.02.00	28.04.00	66000	86	17,05	18755,00	286,95
22	11.02.00	15.05.00	60000	94	16,33	16327,60	333,08
23	11.02.00	15.05.00	21600	94	16,32	5874,74	119,84

Fonte: dados da pesquisa.

O quadro 2 contém os resultados da comparação de preços. A última coluna mostra que os preços corrigidos nos contratos com prazos superiores a 147 dias superaram os preços no vencimento, demonstrados pelo percentual positivo.

Quadro 2

Comparação dos preços contratados e corrigidos pela taxa de 2,5% com os preços de mercado no vencimento das CPR. Palmeira (PR). Safra 99/00

Nr. CPR	Valor Líquido (descontado aval) (R\$)	Preço (descontado aval) (R\$/sc)	Valor Corrigido (R\$)	Preço corrigido (R\$/sc)(1)	Preço Mercado (R\$/sc)(2)	Diferença (1)-(2)	Variação (1)/(2) %
1	9.273,96	15,90	11.216,03	19,23	18,50	0,73	3,93
2	9.777,35	16,30	11.622,20	19,37	18,50	0,87	4,70
3	12.875,52	16,09	15.267,20	19,08	18,50	0,58	3,16
4	49.363,28	16,45	58.340,32	19,45	18,50	0,95	5,12
5	16.381,80	16,38	19.249,71	19,25	18,50	0,75	4,05
6	24.339,46	16,23	28.600,49	19,07	18,50	0,57	3,06
7	47.237,06	16,87	55.324,26	19,76	18,50	1,26	6,80
8	16.573,21	16,57	19.283,23	19,28	18,50	0,78	4,23
9	33.146,42	16,57	39.238,86	19,62	17,98	1,64	9,12
10	41.433,02	16,57	48.887,35	19,55	17,98	1,57	8,76
11	24.504,48	16,34	28.022,82	18,68	18,50	0,18	0,98
12	21.592,20	15,42	24.369,34	17,41	18,50	-1,09	-5,91
13	12.571,20	15,71	14.188,08	17,74	18,50	-0,76	-4,13
14	12.974,25	16,22	14.642,97	18,30	18,50	-0,20	-1,06
15	7.075,49	15,72	7.965,83	17,70	18,50	-0,80	-4,31
16	43.999,20	15,71	49.535,82	17,69	18,50	-0,81	-4,37
17	25.271,52	14,87	28.428,14	16,72	18,50	-1,78	-9,61
18	15.203,01	15,20	16.739,89	16,74	17,98	-1,24	-6,90
19	7.579,50	15,16	8.338,85	16,68	17,98	-1,30	-7,24
20	48.727,80	16,24	52.604,24	17,53	18,50	-0,97	-5,22
21	18.468,05	16,79	19.822,70	18,02	18,50	-0,48	-2,59
22	15.994,52	15,99	17.281,15	17,28	17,98	-0,70	-3,89
23	5.754,90	15,99	6.217,84	17,27	17,98	-0,71	-3,94

Fonte: dados da pesquisa.

Os percentuais positivos, que indicam acerto do produtor na decisão de fazer a CPR, estão associados com prazos maiores. A explicação é que, quanto maior o prazo, maior é o deflator usado para corrigir o preço contratado por saca. Os resultados também têm relação com as cotações futuras da soja vigentes nos meses de setembro e outubro/99 para entrega em maio/00, as quais se encontravam mais elevadas do que nos meses seguintes.

Para avaliar melhor a relação dos resultados com o custo de oportunidade do capital, o quadro 3 contém resultados considerando a remuneração da poupança, que é o IRP

(índice de remuneração da poupança) mais 6%a.a.

O quadro 3 mostra que os preços contratados e corrigidos pela taxa da poupança são menores do que os preços de mercado na época de vencimento do contrato. Neste caso, a CPR teria sido desvantajosa para ao produtor já que a variação dos custos do financiamento no mercado foram inferiores à variação dos preços de mercado. Uma implicação deste resultado é que, para menores índices de juros no mercado, a CPR tende a se tornar menos atrativa, dependendo das expectativas dos preços futuros.

Outro fator que pode ter influenciado negativamente os resultados foram as baixas cotações da soja nos meses de novembro/99 (US\$ 10,40/saca) e dezembro/99 (US\$ 10,20/

Quadro 3

Comparação dos preços contratados e corrigidos pela remuneração da poupança (IRP + 6% a.a.) com os preços de mercado no vencimento das CPR. Palmeira (PR). Safra 99/00

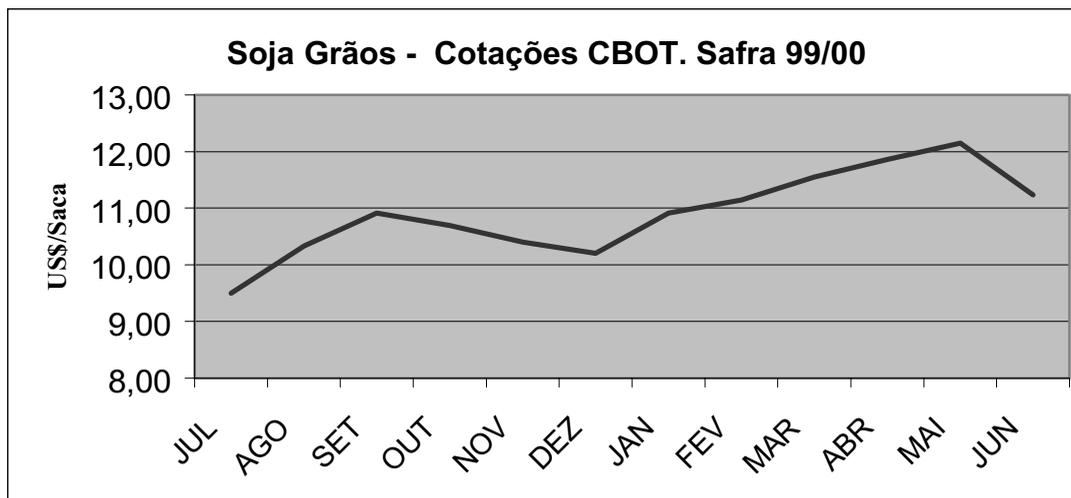
Nr. CPR	Valor Líquido (descontado aval) (R\$)	Preço (descontado aval) (R\$/sc)	Valor Corrigido (R\$)	Preço corrigido (R\$/sc) (1)	Preço Mercado (R\$/sc) (2)	Diferença (1)-(2)	Variação (1)/(2) %
1	9.273,96	15,90	9.798,01	16,80	18,50	-1,70	-9,21
2	9.777,35	16,30	10.279,76	17,13	18,50	-1,37	-7,39
3	12.875,52	16,09	13.527,32	16,91	18,50	-1,59	-8,60
4	49.363,28	16,45	51.766,97	17,26	18,50	-1,24	-6,73
5	16.381,80	16,38	17.166,06	17,17	18,50	-1,33	-7,21
6	24.339,46	16,23	25.504,73	17,00	18,50	-1,50	-8,09
7	47.237,06	16,87	49.460,81	17,66	18,50	-0,84	-4,52
8	16.573,21	16,57	17.316,10	17,32	18,50	-1,18	-6,40
9	33.146,42	16,57	34.808,56	17,40	17,98	-0,58	-3,20
10	41.433,02	16,57	43.462,08	17,38	17,98	-0,60	-3,31
11	24.504,48	16,34	25.497,18	17,00	18,50	-1,50	-8,12
12	21.592,20	15,42	22.360,30	15,97	18,50	-2,53	-13,67
13	12.571,20	15,71	13.018,41	16,27	18,50	-2,23	-12,04
14	12.974,25	16,22	13.435,79	16,79	18,50	-1,71	-9,22
15	7.075,49	15,72	7.323,84	16,28	18,50	-2,22	-12,03
16	43.999,20	15,71	45.543,60	16,27	18,50	-2,23	-12,08
17	25.271,52	14,87	25.934,52	15,26	18,50	-3,24	-17,54
18	15.203,01	15,20	15.624,45	15,62	17,98	-2,36	-13,10
19	7.579,50	15,16	7.787,62	15,58	17,98	-2,40	-13,37
20	48.727,80	16,24	49.800,66	16,60	18,50	-1,90	-10,27
21	18.468,05	16,79	18.832,91	17,12	18,50	-1,38	-7,45
22	15.994,52	15,99	16.334,73	16,33	17,98	-1,65	-9,15
23	5.754,90	15,99	5.877,31	16,33	17,98	-1,65	-9,20

Fonte: dados da pesquisa.

saca), conforme pode ser visto no gráfico 1. A correção desse preço menor, aliado ao menor percentual do deflator decorrente do menor prazo, podem explicar a desvantagem da CPR nestes meses.

Quando as cotações não apenas do mercado “spot”, mas também dos mercados futuros. Este é um papel importante reservado às cooperativas, sindicatos e à imprensa, principalmente a falada, que tem maior alcance na comunidade rural.

Gráfico 1



5. Conclusões

A análise da utilização da CPR com liquidação física de produto como forma alternativa de comercialização foi o objetivo do presente trabalho. As vantagens e desvantagens apuradas nas condições apresentadas demonstra que a decisão de usá-la dependerá de uma série de fatores e particularidades individuais dos emitentes.

A análise comparativa entre os preços de comercialização obtidos através da CPR e os preços de mercado vigentes na época de colheita evidencia que existe maior possibilidade de ganhos para o produtor se a CPR for contratada para prazos longos. No caso deste estudo, o período foi superior a cinco meses.

Outro resultado é que os ganhos do produtor com a CPR parecem também estar associados diretamente com o custo de oportunidade do capital cobrado no comércio para a venda de insumos a prazo. Assim, menores taxas de juros no mercado parecem estar associadas com menor atratividade da CPR porque reduz o custo de oportunidade do capital, mantidas estáveis as cotações das commodities agrícolas no mercado internacional.

Finalmente, o trabalho também apontou perdas com a CPR desde que os contratos tenham sido efetivados em épocas nas quais havia expectativas de baixa dos preços futuros. Isso implica que há necessidade de o produtor estar acompa-

No caso do Banco do Brasil, algumas agências, em praças de grande volume de agronegócios, mantêm salas com funcionário, computador e assinatura de agência de notícias, mantidos pelos próprios produtores, para contato diário com o mercado. Assim, também aos produtores cabe a iniciativa de se agruparem para criar condições de conseguir informações.

A conclusão geral é que há maior probabilidade de ganho na CPR para o produtor, desde que o mesmo dimensione a necessidade de recursos antecipadamente ao plantio, tenha conhecimento do custo de oportunidade do capital no comércio de insumos e das cotações presentes e futuras dos preços do mercado.

Um aspecto que não foi considerado mas que poderia alterar os resultados em favor das CPR é o maior poder de negociação na aquisição de insumos (poder de barganha) para pagamento a vista, podendo obter descontos significativos. Além disso, possibilita antecipar as aquisições de insumos e obter melhores preços, fugindo dos períodos de alta demanda, que pressionam os preços para cima.

Este estudo limitou-se a analisar um comparativo contemplando apenas uma safra, portanto, as diversas variáveis, como as cotações da soja na CBOT e as taxas de juros do mercado, podem alterar os resultados aqui obtidos. Entretanto, é possível que os condicionantes que determinam maiores chances de efetivar uma comercialização com ganhos através da CPR possam ser válidos em qualquer situação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUIAR, D. R. D. Tendências da comercialização agrícola na virada do século. *O Agronegócio Brasileiro no final do século XX*, v.1. 2000, UPF, p. 219-244.
- ARAÚJO, P. F. C.; BARROS, A. L. M.; ALMEIDA, A. Turbulência e indefinição no financiamento da agricultura. *O Agronegócio Brasileiro no final do século XX*, v.1. 2000, UPF, p. 73-89.
- AZEVEDO, P. F. Comercialização de Produtos Agroindustriais. *Gestão Agroindustrial: GEPAL: grupo de Estudos e pesquisas agroindustriais/coordenador Mário Otávio Batalha*. São Paulo : Atlas, 1997.
- BARROS, G.S.C. A transição na política agrícola brasileira. *O Agronegócio Brasileiro no final do século XX*, v.1. 2000, UPF, p. 57-71.
- BRASIL. Lei 8.929 – 22 ago. 1994. Institui a Cédula de Produto Rural, e dá outras providências. Brasília, 1994.
- FGV – Fundação Getúlio Vargas. Cotações de Preços Agropecuários. (<http://www.fgvdados.fgv.br/STCONS08.CFM>).
- GUEDES, Luiz C.A. Comercialização da soja: a fase crítica. *Informe Econômico CNPSo.*, v.1. nr. 2.setembro/1993. EMBRAPA-CNPSo.
- GONZALES, B.C. de R. Novas formas de financiamento da produção, base do agronegócio. *O Agronegócio Brasileiro no final do século XX*, v.1. 2000, UPF, p. 91-108.
- MACHADO, Roberto R. B. *Cédula de Produto Rural: CPR*. In: 5º Curso de Comercialização de Commodities Agropecuárias. Piracicaba: ESALQ-USP, 1995. P.227-233. In: MASSUQUETTI, Angélica. *O Novo Padrão de Financiamento da Agricultura Brasileira*. 1999. (<http://www.agrobrasil.com.br/agroartigos/artigo13>).
- MARGARIDO, Mario A. Formação de preços da soja no Brasil. *Agricultura em São Paulo*, São Paulo, V.45, t.2, p.52-61, 1998.
- MARQUES, CAFFAGNI & SOUSA. Sistemas Agroindustriais e Tendências da Comercialização de grãos no Brasil. *Preços Agrícolas*, nr. 143, Set 1998. P.11-16.
- SCHOUCHANA, F. CPR com Liquidação Financeira e abertura do Mercado de Opções para Não-Residentes. *Preços Agrícolas*, nr. 161, Mar.2000. P.18.
- SCHOUCHANA, F. Risco na Agricultura e Administração Através de Mercados Futuros. *Preços Agrícolas*, nr. 152, Jun.1999. P.11-12.

A CONCENTRAÇÃO NAS EMPRESAS DO AGRIBUSINESS E DE BIOTECNOLOGIA

José Cordeiro de Araújo⁽¹⁾

1. Introdução

Há consenso quanto ao fato de que as transformações científicas, tecnológicas e culturais se processam, nos dias de hoje, em velocidade superior à daquelas que ocorreram nas décadas passadas.

Fruto, principalmente, dos avanços da pesquisa e da conjugação de conhecimentos nos campos da informática e da biologia molecular, novas descobertas e invenções são realizadas, a velocidade superior à capacidade de apreensão, pelas sociedades, do conteúdo e dos fundamentos de sua aplicação. Não raras vezes, estas novidades causam surpresa e perplexidade na população por sua complexidade, pelo ineditismo de sua forma, contrapostas ao conjunto de conhecimentos tradicionais, suscitando, não raro, polêmicas de cunho ideológico, ético, religioso e político.

De outra parte, os avanços tecnológicos relacionados à Informática e à Telemática, especificamente, imprimem um ritmo e uma amplitude antes inacreditáveis, para o processo de integração mundial, denominado globalização, rompendo fronteiras físicas e culturais, contrapondo-se aos processos regulatórios existentes em cada nação, facilitando sobremaneira o fluxo de capitais e agilizando os mecanismos empresariais em torno do Planeta.

As transformações ocorrem em tal velocidade que, ao ultrapassar a capacidade de apreensão pelas populações, reduz-se o debate político e, enfim, o desejável posicionamento das sociedades quanto à aceitação racional das novidades, do que resultaria o processo de regulamentação. Num processo em ritmo mais lento, os mecanismos sociais de debate permitem enfrentar os desafios representados pelas inovações e, conseqüentemente, uma regulamentação mais consentânea com o desenvolvimento das novas tecnologias.

No caso em tela, observa-se uma dificuldade mundial em criar-se regulamentação rápida e adequada, para permitir a difusão dessas novas técnicas na sociedade em forma segura, e que não sejam, também, uma reprodução dos tradicionais e históricos processos de exclusão social e concentração de renda. Ao contrário, o que se observa, em muitos casos é um processo decisório açodado, eivado de argumentos de motivação equivocada, orientado pelo obje-

tivo de imediata recuperação dos fortes investimentos feitos em pesquisa e desenvolvimento e no *marketing* dos produtos gerados pelas novas tecnologias.

Na área da Biotecnologia e, mais especificamente, em suas aplicações no setor agropecuário, observa-se importante e preocupante fenômeno de concentração econômica, em âmbito mundial.

Percebe-se o setor biotecnológico como um dos mais promissores, sob a ótica econômica, porque não se vislumbram limites, até o momento, para a expansão da ciência neste campo, desde o recente desenvolvimento da ciência na clonagem e na Engenharia Genética. Ocorre, como conseqüência, um claro crescimento do interesse das grandes corporações pelo desenvolvimento de tecnologias nesses setores, vislumbrando grande potencial de lucro.

Os genes já começam a ser denominados de “ouro verde”, pelo potencial econômico que representa seu domínio (*Rifkin, 1999*). Estimativas do International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications (ISAAA) prevêem que o setor mundial de biotecnologia poderá faturar algo entre 8 e 10 bilhões de dólares, em 2010, o que tem um significado especial, considerando-se que representou 500 milhões em 1995.

2. Os Produtos Transgênicos

Dentre as novidades proporcionadas pela Biotecnologia, os produtos transgênicos ou organismos geneticamente modificados — OGM surgem como um dos principais temas desta grande questão. Com aplicação em vários campos do cotidiano humano — nas lavouras, na criação de animais, nos medicamentos, no processamento industrial de matérias-primas — esses produtos passaram a compor o centro de grandes disputas industriais e comerciais, praticamente em todo o mundo.

A maior polêmica relacionada a esses produtos diz respeito ao setor agropecuário, mais especificamente, no momento, à criação de cultivares (variedades) que incorporam genes de outras origens, que lhes dão comportamentos e características desejadas pelos melhoristas. Assim, por meio de uma nova técnica, ampliam-se as possibilidades de criação de novas plantas e animais, antes restritas às formas ditadas pela Genética “convencional”.

É necessário registrar que, ao contrário do que alguns dos defensores dos produtos transgênicos tentam fazer crer, a transgenia, como tal, não é um processo “natural”, em que apenas se está criando um “atalho” para algo que já ocorreria na natureza. A maioria das mudanças que esta técnica permite obter não seria factível por obra da natureza, a não ser em condições absolutamente atípicas, com probabilidade medida aos milhões. Trata-se, assim, de um processo em que se mudam os paradigmas do melhoramen-

(1) Consultor Legislativo de Política Agrícola da Câmara dos Deputados.

to vegetal e animal. Para o bem ou para o mal, estamos frente a algo absolutamente inimaginável há poucas décadas, que se sobrepõe aos conhecimentos tradicionais e promove uma revolução no potencial de intervenção humana sobre a vida.

Registre-se, também, que a tecnologia ora em implantação aponta para a criação de novos produtos e novos processos de produção que poderão significar efetivo avanço no campo da agropecuária, com substancial alteração nos perfis de produção, na qualidade dos alimentos, nos custos de produção e em importantes aspectos do setor produtivo agrícola. Resta saber como será possível atingir tais objetivos sem causar maiores danos do que benefícios às sociedades, para o que parece fundamental um tratamento da questão de forma sensata, ponderada e segura.

Considera-se como o marco inicial da transgenia a experiência de inserção de um gene de rã em uma bactéria, realizada em 1983, por Cohen e Boyer. Desde então, a ciência evoluiu e organismos geneticamente modificados já são parte do cotidiano dos consumidores, em vários países, notadamente nos EUA, no Canadá e na Argentina. Medicamentos e leveduras utilizadas em processos industriais, produzidos a partir de OGM; cultivares de plantas como soja, milho, canola, batata, algodão e arroz, com as mesmas características, já são cultivadas ou estão em fase adiantada de pesquisa em muitos países; peixes e frangos com genes alheios já são desenvolvidos; plantas que seriam *biorreatores*, produzindo medicamentos e vacinas em escala industrial já são anunciadas como factíveis pela indústria de Biotecnologia. Enfim, como dito, o futuro que se afigura para este campo não apresenta horizontes claros, limitados.

Em 1987 havia apenas 5 testes com cultivares transgênicos na agricultura, nos EUA (*Pinazza e Alimandro, 1998*). Hoje já se contam às dezenas, em especial as de soja, milho, algodão e canola. Entre 1986 e 1995 foram desenvolvidas 56 cultivares. Nos dois anos seguintes, já o foram 60. Em 1996, no mundo, foram cultivados 1,7 milhão de hectares, com cultivares transgênicos. Em 1997, 11 milhões; em 1998, 27,8 milhões; e em 1999, 39 milhões. A estimativa mais recente informa que estão plantados, no mundo, algo como 42 milhões de hectares com plantas geneticamente modificadas.

No Brasil, a polêmica acerca desses produtos tem-se alastrado e aprofundado, vertendo para aspectos políticos, econômicos e ideológicos. De um lado, as grandes empresas produtoras de plantas transgênicas (Monsanto e Novartis, principalmente), associadas à EMBRAPA, ao governo de um modo geral e às entidades representativas dos agricultores (Confederação Nacional da Agricultura e a Organização das Cooperativas Brasileiras) têm realizado inúmeras tentativas de ver liberadas, em escala comercial, as cultivares transgênicas. De outro, os movimentos de defesa do consumidor (o IDEC – Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor, em especial), movimentos ambientalistas,

como o Greenpeace, alguns setores governamentais, membros do Ministério Público e muitas ONGs têm-se posicionado crescentemente contrários a sua liberação. No meio destes contendores situa-se a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança — CTNBio, primeiro responsável pela apreciação para liberação de produtos transgênicos no Brasil, atualmente contestada por seus métodos de análise e, principalmente, pela legitimidade de sua criação, uma vez que foi instituída por decreto e não por lei.

O receio, quanto à liberação, reside num presumível risco que os produtos transgênicos possam trazer à saúde humana e animal e ao meio ambiente. No primeiro caso, há registros de casos de manifestações alérgicas frente ao consumo de produtos engenheirados, além de diversos episódios de doenças ou mortes presumivelmente atribuídas ao caráter transgênico do produto consumido. Em realidade, afora o consenso referente ao potencial alergênico, não há evidências científicas de que façam mal à saúde. Todavia, da mesma forma, não há registros científicos suficientes que atestem sua inocuidade à saúde humana, sendo uma tecnologia por demais recente para que se possa assegurar não haver potencial de nocividade à saúde humana e animal.

No que se refere ao meio ambiente, parece haver maior certeza quanto aos potenciais danos. Inúmeros casos têm sido relatados de problemas de “contaminação” genética promovida pelos transgênicos, o escape de genes indesejados para o ambiente natural, o surgimento de “superpragas” ou de prejuízos a insetos benéficos. Há de se considerar, neste caso, que os danos porventura ocorrentes como decorrência da liberação serão irreversíveis: não se retiram os genes disseminados na natureza, como se faz com o recolhimento de medicamentos das prateleiras das farmácias.

“Se, quando utilizamos animais cujas características são bem conhecidas, bem entendidas e razoavelmente previsíveis, e os colocamos em ambientes conhecidos, podemos causar um desastre — às vezes irreversível — o que se pode esperar, se fizermos o mesmo com novos organismos cujas características nós nem ao menos compreendemos bem?” (*Bernard Rollin, citado por Rifkin, 1999*).

Outra importante questão a reforçar a idéia da precaução, na questão ambiental, refere-se ao fato de que os estudos realizados sobre seus impactos (ainda quando seguiram rigorosas regras científicas) referiram-se a ambientes absolutamente diferentes de nossa realidade, tornando-se fundamental a realização de estudos aprofundados sobre os impactos ambientais dos produtos transgênicos sobre a biodiversidade brasileira. Enquanto não se tiver esta resposta, é fundamental manter-se o princípio da precaução.

Todavia, outro aspecto, o econômico, merece ser objeto das atenções de quem se conecta à análise e à formulação das políticas relativas aos transgênicos.

Diferentes vertentes devem orientar a análise das questões econômicas envolvidas neste tema: a magnitude das cifras envolvidas no negócio mundial da Biotecnologia; o impacto do sucesso ou insucesso da tecnologia sobre o lucro das empresas produtoras e sobre o preço de suas ações nas bolsas de valores; as questões de natureza da nacionalização ou não do setor — com seu rebatimento nos aspectos estratégicos e de soberania nacional; a redução ou elevação do custo de produção para os agricultores — e seu rebatimento para os consumidores; a disputa pelos mercados internacionais de grãos; e a elevação do poder político e econômico das empresas mediante processos de concentração que possam caracterizar oligopólios.

Sobre o mercado de grãos, é importante assinalar que a União Européia e o Japão mantêm resistência ao consumo de produtos transgênicos e, assim, à importação de produtos com tais características. A liberação de seu plantio, no Brasil, poderá significar uma eventual restrição às exportações que fazemos para aqueles mercados. Será mais difícil assegurar a não “contaminação” dos produtos, estando liberado seu plantio no País. A maior parte das exportações agrícolas brasileiras (cerca de 60% da soja, 75% do farelo de soja e 60% do total de exportações agrícolas) são dirigidas à Europa.

Entende-se, assim, que a análise sensata das questões que envolvem os mercados de grãos deve orientar a política de liberação de cultivares transgênicos. Enquanto não tiver fim a “queda-de-braço” entre a União Européia e os EUA, relativamente a esses produtos, parece ser mais interessante ao Brasil manter-se sem produção de transgênicos. A manutenção (ou eventual ampliação) da situação atual aponta para a conveniência em manter-se o Brasil como um grande fornecedor de produtos “convencionais”, que serão, no futuro, mais valorizados, pela demanda diferenciada de que serão objeto.

Provavelmente o empenho americano e argentino em que o Brasil adote os transgênicos (o que aparenta ser uma contradição, pois estariam favorecendo um concorrente no mercado internacional) decorre do provável temor de perderem mercado para os produtos “convencionais” brasileiros.

3. A Concentração Empresarial

Sobre a questão da concentração empresarial e do risco de formação de monopólios, permitiríamos-nos aprofundar alguns aspectos, com vistas a ampliar a compreensão dos fenômenos que ocorrem, colaborando para um debate tão pertinente como necessário ao País.

Há, evidentemente, um encadeamento desejado e orientado, entre a elaboração da Lei de Biossegurança (Lei nº 8.974, de 5/1/1995), a posterior elaboração da Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279, de 14/5/1996, a Lei de Patentes) e, finalmente, a Lei de Proteção de Cultivares (Lei nº 9.456, de 28/4/1997). Observa-se nítida inter-relação entre os interesses que imprimiram, a esses diplomas legais, seu

desenho final numa mesma época. Pode-se afirmar que houve um eixo político, um leito sobre o qual fluíram as intenções políticas de sua elaboração, informado por uma mesma ideologia e por uma conexão de interesses econômicos que, a cada dia, fica mais clara. Os atores eram, com algumas variações, os mesmos em todas as ocasiões.

Os debates que permearam a elaboração destas leis, em seus primórdios, já alertavam sobre a possibilidade de concentração empresarial e para os riscos de criação de oligopólios, num mercado de consumo pulverizado e frágil, na ponta final, como é o mercado agropecuário. Esta talvez tenha sido a principal razão de contrariedade para a implantação de uma Lei de Proteção de Cultivares, no Brasil. Por ela, as empresas que obtenham novas variedades vegetais, terão o poder de impedir a multiplicação de suas sementes, exigindo o pagamento de *royalties* para que isso ocorra.

O receio dos adversários da lei decorria, em grande parte, dos sinais que partiam do efervescente e dinâmico mercado internacional de empresas de biotecnologia e de agroquímicos, as quais negociavam fusões, incorporações, num evidente processo de concentração. E, as maiores empresas neste quadro tiveram marcante atuação nos processos de discussão e montagem da Lei de Proteção de Cultivares e da regulamentação decorrente da Lei de Biossegurança.

É importante assinalar que o denominado “agronegócio” brasileiro é um setor de relevante expressão, responsável por algo como 32% do PIB nacional (Marcos Jank, O Globo – 7/4/1999) e de estimados 40% a 45% dos empregos gerados. E mais. Que o potencial de crescimento deste setor, consideradas as condições de clima, solo e água do País; o baixo nível atual de utilização das terras (estima-se que o Brasil possua um potencial de expansão de 150 milhões de hectares de área agricultável); as demandas reprimidas da grande população, motivadas por sua baixa renda (o que se traduz em potencial de consumo futuro); e a existência, ainda, de uma grande fronteira tecnológica a percorrer, tomada a média do setor agropecuário (a aplicação de nutrientes, no Brasil, é de 70 kg/ha, contra 260 kg/ha nos EUA); todos seriam fatores importantes a justificarem a implantação de estratégias empresariais voltadas a investir fortemente e desenvolver insumos e bens de produção para o setor agropecuário brasileiro.

Este interesse encontrou eco nos setores considerados mais “produtivistas” da administração pública brasileira. Implantada uma aliança entre esses setores - que, em nome da “modernidade” e do “progresso” facilitam as ações das empresas, divulgam e difundem os benefícios das novas tecnologias, atacam e, não raro, difamam os que se posicionam contrários ao pensamento oficial - implanta-se o modelo escolhido. Encorajadas pelas perspectivas de apoio governamental e de parte da comunidade científica, e vislumbrando lograr as regulamentações que atendam a seus interesses, as empresas de biotecnologia voltaram-se a in-

vestir fortemente em pesquisa, desenvolvimento e aquisições de empresas menores.

Como dito, tal fato reproduz um fenômeno em âmbito mundial, do qual resulta uma globalização plena, também no campo da agricultura. A título de ilustração, registram-se, a seguir, alguns dos principais movimentos de empresas, no mundo e no Brasil, nos campos da pesquisa e produção de sementes, agrotóxicos, fertilizantes, medicamentos veterinários e comercialização de grãos. A listagem, incompleta e em contínua mutação, evidencia a dinâmica do setor e é suficientemente expressiva para denotar o processo de concentração econômica.

4. Os Principais Movimentos Empresariais

A **Monsanto**, gigante norte-americana nos campos da agroquímica e da biotecnologia, buscou uma fusão com a American Home Products Corp (AHP), do ramo farmacêutico, numa operação da ordem de US\$ 37,8 bilhões, como estratégia de fortalecer-se perante seus competidores mundiais (*GM 22/9/98*). Tal transação não se concretizou por inteiro, por motivos ligados aos interesses dos dois grupos e às leis americanas, porém resultou em um tipo de associação entre os grupos.

Ainda nos EUA, no ramo de sementes e pesquisas vegetais, a Monsanto incorporou a Calgene (por US\$ 240 milhões), a Delta & Pine (por US\$ 1,7 bilhão, negócio posteriormente desfeito, em parte por restrições legais) e a Dekalb Genetics Corp (US\$ 2,3 bilhões), que era a segunda maior empresa de sementes dos Estados Unidos. Esta, por sua vez, tem como braço brasileiro, a Braskalb.

Além disso, a Monsanto adquiriu, por US\$ 1,4 bilhão o setor internacional de sementes da Cargill, exceto EUA, Canadá e Reino Unido (*Pinazza e Alimandro, 1998*).

Estima-se que, apenas no período 1997-1998, a Monsanto haja investido, mundialmente, cerca de US\$ 6 bilhões, no campo da biotecnologia, em pesquisas e em aquisições de empresas (*GM 20/10/98*).

No Brasil, a Monsanto, incorporou, em 1996, a FT - Sementes, empresa paranaense dedicada à pesquisa e melhoramento, principalmente de soja, que possuía expressivo e valioso estoque de material genético. O braço brasileiro da Monsanto denominado Monsoy Ltda. previa investir, até o ano 2000, US\$ 15 milhões no Brasil, na montagem de infra-estrutura de pesquisa e de beneficiamento de sementes (*GM 24/7/98*).

A mesma Monsanto, em 1997, incorporou a divisão vegetal da Agrocere, a maior empresa brasileira de pesquisa e comercialização de sementes melhoradas. Ainda a Monsanto contratou parceria com a EMBRAPA, para o desenvolvimento de tecnologia, em que, provavelmente, vale-se do estoque de material genético que esta possui — o maior do Brasil — e, em contrapartida, aporta sua tecnologia de ponta, no campo da Engenharia Genética.

Na produção de herbicidas, a Monsanto prevê investir, até 2002, US\$ 350 milhões, no Brasil, onde instalará uma indústria em Camaçari-BA, com financiamento do BNDES. Investirá, também, US\$ 80 milhões na Argentina. O grupo Monsanto ocupava, em 1998, o 3º lugar mundial no **ranking** das empresas de agroquímicos, com vendas anuais da ordem de US\$ 4 bilhões e o 2º lugar no setor de sementes, com vendas de US\$ 1,8 bilhão.

A suíça **Syngenta**, criada no ano 2000, é produto da fusão, com a AstraZêneca, da divisão agrícola da Novartis, considerada a maior do Mundo no campo farmacêutico e da Biotecnologia, que já era, por sua vez, o resultado da fusão da Ciba-Geigy AG e da Sandoz AG, em 1996, numa operação que envolveu nada menos de US\$ 36 bilhões. Criou-se, assim, uma companhia com 23.800 empregados, a 1ª no setor de agroquímicos (faturamento anual de US\$ 7,2 bilhões e 24% do mercado mundial) e a 3ª em sementes, com vendas de US\$ 1 bilhão. No Brasil, a Novartis mantém acordo de cooperação com a EMBRAPA.

A **Aventis** (que comprou bancos genéticos brasileiros da Mitla, da Fatura e da Ribeiral) é uma fusão da AgrEvo e da Rhône Poulenc. A AgrEvo, já uma **joint-venture** das alemãs Hoechst AG e Schering AG, era uma das líderes mundiais no campo da biotecnologia, com atuação nos ramos dos agrotóxicos e fertilizantes. Adquiriu a Plant Genetics Seeds, da Bélgica (por US\$ 550 milhões) e as empresas de sementes Nunhems Seeds (Holanda) e Sunseeds (EUA), além de criar uma **joint-venture** com a australiana Cotton Seeds International. Recentemente, adquiriu, por US\$ 650 milhões, a área de sementes da Cargill Seeds, com instalações de pesquisa em 14 estados americanos, no Canadá e no Reino Unido (*Pinazza e Alimandro, 1998*). Adquiriu, em 1998, o banco de melhoramento genético de sementes de arroz do grupo gaúcho Josapar (*GM 19/11/98*).

A Rhône-Poulenc Agro, sétima maior produtora mundial de agrotóxicos, fez acordos com a Limagrain Holding, maior produtora de sementes da França e com a Mycogen Corp, produtora de sementes e biotecnologia, pertencente ao grupo Dow Chemical Co. (*GM 20/10/98*). O grupo Aventis é considerado o 2º no **ranking** dos agroquímicos com faturamento anual de US\$ 4,7 bilhões e detentor de 15% do mercado mundial.

A **DuPont Co.**, maior indústria química dos EUA, em operação de US\$ 7,7 bilhões, comprou a Pioneer Hi-Bred International Inc., a maior empresa de sementes dos EUA (responsável por 42% das vendas de sementes de milho e 17% de soja naquele país). Tal operação amplia a capacidade da gigante DuPont no campo da Biotecnologia. Na transação, foi envolvida a Pioneer Sementes, do Brasil que, por sua vez, adquiriu o banco genético de sementes da empresa goiana Sementes Dois Marcos (*GM 25/3/99*).

Esse grupo é o 4º no setor de agroquímica (faturamento anual de US\$ 3,2 bilhões) e o 1º no **ranking** mundial das empresas produtoras de sementes, com vendas

da ordem de US\$ 1,8 bilhão.

A **Dow AgroSciences** adquiriu a Divisão Agrícola da Rohm and Hass, por US\$ 1 bilhão, fortalecendo-se no ramo dos fungicidas. Seu faturamento anual passará para US\$ 3 bilhões e coloca-se na 6ª posição no mercado mundial de agroquímicos (*GM 12/3/2001*). No Brasil, onde a empresa ocupa o 4º lugar no *ranking* adquiriu a EBS (que representava o braço de sementes da Zêneca) e, no final dos anos 90, os bancos da Dinamilho (SP), Híbridos Colorado (SP), FT Biogenética de Milho (PR) e Hatã (MS). A empresa passa a deter cerca de 10% do mercado brasileiro de sementes de milho (*GM 2/8/2000*).

A **Milênia**, fruto da fusão da Defesa (RS) com a Herbitécnica (PR), que passaram ao controle total da israelense Makhteshim-Agan Industries (subsidiária do grupo Koor Industries), representa o crescimento de um grupo que atua, também, em biotecnologia e produção de herbicidas e outros agrotóxicos, no Brasil (*GM 23/10/98*).

Recentemente, a **Basf** comprou, por US\$ 3,8 bilhões, a American Cyanamid, assumindo a 5ª colocação entre as empresas produtoras de agroquímicos e a 3ª posição no Brasil. (*GM 18/8/2000*). Nos últimos 5 anos, este grupo aplicou US\$ 5 bilhões na aquisição de empresas do setor.

A **Cargill**, que já detém a 5ª posição no *ranking* mundial de empresas produtoras de fertilizantes, comprou, no Brasil, a Fertilza e a Solorrnico, assumindo uma fatia de 15% do mercado brasileiro de fertilizantes. (*GM 5/10/2000*).

Nos EUA, esse grupo controla 42% das exportações de milho e 33% das de soja (*The Economist – GM 3/4/2000*).

O grupo **Bunge** detém o controle da Serrana (que, por sua vez, adquiriu a IAP, a Takenaka e a Manah, detendo 52% da Fosfértil/Ultrafértil). Com tal perfil, possui de 25% a 30% do mercado brasileiro de fertilizantes (*GM 4/4/2000*).

O grupo norueguês **Norsk Hydro**, ao adquirir a tradicional empresa gaúcha Trevo, passou a deter algo como 26% do mercado gaúcho e 6,5% do mercado nacional de fertilizantes.

5. Outras Informações Relevantes

O mercado mundial de agroquímicos gira em torno de US\$ 31 bilhões, sendo dominado em 91%, pelas dez maiores empresas (*Rafy e Agrow – 27/8/1999*). No Brasil, 3º colocado no mercado mundial, representa um valor de US\$ 2,55 bilhões (*GM 12/5/2000*).

O mercado mundial de sementes é de valor aproximado a US\$ 23 bilhões, sendo que as dez maiores produtoras são responsáveis por 33% e as três maiores, por 20% (*Rafy e Agrow – 27/8/1999*).

O mercado brasileiro de fertilizantes, dominado em 40% pelos grupos Bunge e Cargill, é de US\$ 2,4 bilhões.

No Brasil, apenas 3 grupos controlam a comercialização de 60% da safra de soja.

Observa-se, também, processos de fusões e aquisições, entre empresas multinacionais dos ramos de ração animal e de produtos veterinários. O *ranking* brasileiro de sementes de milho indica que 92% do mercado é dominado por 5 empresas multinacionais: Monsanto – 38%; Pioneer – 22%; Novartis – 19%; Dow – 8%; Aventis – 5%; Agroeste (SC) – 3%; Embrapa – 3%; Outros – 2%.

6. Uma Análise do Processo de Concentração

Observam-se, portanto, fortes indícios de ocorrência de um processo de concentração industrial no campo da Biotecnologia para a agricultura, com o fortalecimento das grandes empresas, que passam a dominar o que denominam “ciências da vida”, desenvolvendo pesquisas na área da Biotecnologia e da Engenharia Genética e atuando no ramo da produção de sementes, agora amparadas por lei de proteção intelectual. O processo seguiu um curso singular: as grandes empresas produtoras de sementes adquiriram as pequenas, concentrando o mercado, sendo, posteriormente, adquiridas pelos grandes conglomerados produtores de agroquímicos. No caso brasileiro, torna-se preocupante que, como parte da estratégia de ampliar sua base tecnológica de germoplasma, as empresas multinacionais adquiriram bancos genéticos de empresas nacionais, base sobre a qual desenvolvem suas pesquisas de novas cultivares, transgênicas ou não.

Se concretizadas todas as fusões e associações ainda em andamento (em processos que demoram alguns anos, muitas vezes), os cinco primeiros grupos acima listados (Monsanto, Syngenta, Aventis, DuPont e Dow AgroSciences) controlarão mais de 20% do comércio mundial de sementes e 68% do mercado mundial de agroquímicos.

Esta situação conduz aos riscos inerentes a processo de tal ordem: formação de monopólios ou oligopólios, redução da base genética da agricultura, elevação dos preços de sementes, desenvolvimento de cultivares cuja utilização está vinculada ao uso exclusivo de determinado produto (herbicida, nos casos presentes), maior influência política dos grandes grupos, etc. Confirma-se, pouco a pouco, a redução do número de empresas produtoras de sementes nacionais, com o desaparecimento das menores e com tendência à oligopolização do setor.

Tais riscos já eram apontados quando da discussão da Lei de Proteção de Cultivares e merecem ser enquadrados nas preocupações das políticas públicas voltadas à manutenção dos processos de concorrência comercial, democratização das oportunidades econômicas, preservação do patrimônio genético e outras que assegurem um processo de tecnificação da agricultura em moldes sustentáveis e socialmente justos.

Ademais, observa-se, pela análise da relação de

movimentos empresariais acima listada, que o processo de concentração transcende o setor de sementes e de biotecnologia. Grandes corporações tradicionais no comércio e processamento de grãos passam a investir em produção e distribuição de fertilizantes, como a Cargill e o grupo Bunge. Este é um fenômeno relativamente recente e denota uma estratégia de dominar maiores fatias do processo produtivo, com propósitos de fidelização de clientes e ampliação de maiores faixas do mercado. Além disso, faz parte de tal estratégia obter sinergias entre as duas atividades, com negociações de trocas de fertilizantes por grãos e a otimização da logística de transporte, pela entrega de fertilizantes e imediato carregamento de grãos.

Da mesma forma, a concentração de capital e a integração vertical do setor de agroquímicos e sementes partem da premissa de que será possível obter fidelidade dos clientes agricultores, por forma comercial ou por imposição: em muitos casos a aquisição de sementes pelo agricultor obriga-o, pela tecnologia específica, a utilizar um produto do mesmo fabricante (o herbicida Roundup, no caso da soja RR), promovendo-se um vínculo obrigatório entre os dois produtos.

Também há registros de casos de acordos entre estas grandes corporações e bancos, com vistas à oferta de financiamento agrícola, com vinculação formal ou informal à aquisição dos produtos ofertados, com o que, pouco a pouco, pode-se estar “fechando o cerco” ao agricultor, tornando-o mais e mais dependente de umas poucas empresas, que venderão os insumos e comprarão sua produção. Em mercado livre e pulverizado, isto seria uma garantia de renda ao agricultor. Em mercado oligopolizado, poderá significar menor número de opções comerciais, elevação de custos e achatamento da renda.

7. Conclusões

Não é possível deixar-se de perceber o inequívoco e ostensivo processo de concentração empresarial e a necessidade de um eficiente acompanhamento e monitoramento de seus impactos sobre a agricultura. Nos EUA, agricultores e ambientalistas moveram ações contra a Monsanto e mais nove empresas, acusando-as de abuso nos contratos de licenciamento de propriedade intelectual (*The Economist – GM 3/4/2000*). Embora tenha pouca chance de prosperar, esta ação demonstra que, pouco a pouco, insurgem-se os agricultores com a dominação presente ou futura por parte das grandes corporações. No Brasil, os sindicatos e movimentos de pequenos agricultores e, mesmo, alguns grandes agricultores demonstraram oposição à criação da Lei de Proteção de Cultivares, com base em tais receios. Além disso, recentes manifestações de cunho político fizeram repercutir a contrariedade dos movimentos sociais contra os produtos transgênicos na agricultura.

Deve-se atentar para a força política e a capacidade de pressão que detêm grandes corporações, no processo de regulamentação das leis. Atente-se, também, para a fragili-

dade atual do Estado brasileiro, tanto em seu poder regulatório como em sua capacidade de fiscalização. No caso específico dos produtos transgênicos é reconhecido, por setores do próprio Ministério da Agricultura, e do Abastecimento que não há capacidade suficiente de fiscalização para acompanhar-se o ritmo de liberações de experimentos autorizados pela CTNBio.

Torna-se, pois, essencial que, mediante adequado monitoramento e embasado em estudos sobre a realidade dos mercados do agronegócio brasileiro, formulem-se políticas públicas voltadas a impedir que o processo de concentração empresarial impacte negativamente o setor agropecuário e venha a significar maior dominação econômica inter-setorial e concentração de renda no País. Para tal, os mecanismos de defesa da concorrência e similares, deverão ser acionados em favor da democratização das oportunidades e adequado abastecimento da sociedade. Tanto o CADE poderá desempenhar importante papel neste controle, como os Ministérios poderão, se necessário, acionar os mecanismos de que dispõem, como o Licenciamento Compulsório e o Uso Público Restrito (este, um mecanismo previsto na Lei de Proteção de Cultivares).

Por esta forma e sob a doutrina da precaução, se poderá usufruir os benefícios das tecnologias obtidas pela inteligência e engenhosidade humanas, de forma mais segura e socialmente justa, com melhor distribuição da renda entre os vários agentes econômicos envolvidos.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — BRASIL. CTNBio. *Home-page* na Internet. www.ctnbio.gov.br
- 2 — CALVO, Éberson Sanches. **Biotecnologia e o Melhoramento Genético de Plantas**. Londrina: EMBRAPA-CNPSoja. 1998. 20 p.
- 3 — GANDER, Eugen S.; MARCELLINO, Lucília e ZUMSTEIN, Pidi. **Biotecnologia para Pedestres**. Brasília: EMBRAPA-SPI. 1996. 66 p.
- 4 — GAZETA MERCANTIL. Artigos e reportagens publicados em várias edições.
- 5 — LISTA DE DISCUSSÃO “constrgn/listas.ufrj.br”, coordenada pelo PET/CAPES – Farmácia/UFRJ (<http://www.ufrj.br/consumo>). Textos diversos.
- 6 — PINAZZA, Luiz Antônio e ALIMANDRO, Regis. **Sementes Transgênicas e Biotecnologia. A segunda Revolução Verde**. *Agroanalysis*, Rio de Janeiro, V. 18, Nº 10, p. 37-43, out. 1998.
- 7 — RIFKIN, Jeremy. **O Século da Biotecnologia**. São Paulo. Ed. Makron Books. 1999.290p.
- 8 — SCHNEIDER, Henry e KUHAR, Goran Jezovsek. **Micromilagres da biotecnologia**. *Agroanalysis*, Rio de Janeiro, V.18, Nº 8, p. 24-27, ago. 1998.

TRANSPORTE FERROVIÁRIO: SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS

Bernardo Figueiredo⁽¹⁾

1. O Modelo Desestatização do Sistema Ferroviário

Inicialmente, é importante distinguir os diferentes processos que formaram o grupo de empresas concessionárias de serviços públicos de transporte ferroviário de cargas existentes hoje no País. O primeiro grupo é composto das concessões integrais, ou seja, aquelas em que as concessionárias são proprietárias dos ativos ferroviários que exploram, mais especificamente, a via permanente e os equipamentos. Neste grupo estão incluídas as concessionárias:

1. A Companhia Vale do Rio Doce – CVRD, que construiu e opera a **Estrada de Ferro Carajás - EFC** e a **Estrada de Ferro Vitória - Minas - EFVM**, a CVRD foi privatizada junto com os outros negócios da companhia.

2. A Ferronorte S/A – Ferrovias Norte Brasil, que tem concessão para construir e operar uma malha ferroviária na região Oeste e Norte do País, e já implantou e está operando o primeiro trecho, de 408 km, ligando Aparecida do Taboado MS e Alto Taquari-MS, e sempre foi controlada pela iniciativa privada.

Além dessas, enquadra-se neste grupo a **VALEC - Engenharia, Construções e Ferrovias S/A**, empresa estatal em processo de privatização, que detém a concessão para construir e operar a ligação ferroviária de Belém-PA à região de Goiânia-GO, e que já implantou e opera com a CVRD o primeiro trecho, de 226 km, entre Imperatriz-MA e Estreito-TO.

Um segundo grupo, que é composto pelas 7 concessionárias que arremataram as malhas ferroviárias no processo de desestatização da **Rede Ferroviária S/A – RFFSA** e **Ferrovia Paulista S/A – FEPASA** (incorporada à RFFSA) e pela concessionária da **Ferrovia Paraná Oeste S/A – FERROESTE**, empresa do Estado do Paraná, que concedeu a exploração da sua linha à iniciativa privada, seguindo o mesmo modelo adotado para a RFFSA. São elas:

1. Ferrovia Novoeste S/A – Novoeste, que arrematou e explora a Malha Oeste da RFFSA;

2. Ferrovia Centro Atlântica – FCA, que arrematou e explora a Malha Centro-Leste da RFFSA;

3. MRS Logística S/A – MRS, que arrematou e explora a Malha Sudeste da RFFSA;

4. ALL – América Latina Logística, que arrema-

ta e explora a Malha Sul da RFFSA;

5. FTC – Ferrovia Tereza Cristina, que arrematou e explora a malha isolada de Santa Catarina da RFFSA;

6. CFN – Cia. Ferroviária Do Nordeste, que arrematou e explora a Malha Nordeste da RFFSA;

7. FERROBAN – Ferrovia Bandeirantes S/A, que arrematou e explora a Malha da FEPASA, transferida pelo Estado de São Paulo ao Governo Federal e incorporada à RFFSA;

8. Ferrovia Paraná S/A – FERROPAR, que arrematou e explora a linha ferroviária da FERROESTE.

A desestatização dos serviços públicos de transporte ferroviário deste grupo tratou, objetivamente, da concessão da exploração dos serviços públicos de transporte ferroviário de carga à iniciativa privada, sem a transferência de ativos. As vias, as oficinas e terminais, as locomotivas e os vagões, enfim, toda a infra-estrutura e equipamentos foram arrendados às concessionárias por um período de 30 anos prorrogáveis por igual período. Outras características destas concessões são:

a) As concessionárias têm que cumprir metas de produção de transporte e redução do número de acidentes, cujo cumprimento impõe a realização de investimentos na recuperação, ampliação e modernização dos bens arrendados;

b) Os investimentos são reversíveis, ou seja, pertencem ao patrimônio da concessão e não da concessionária e serão indenizados no final da concessão pelo seu saldo não depreciado, com exceção dos investimentos em superestrutura de via, que não serão indenizados.

2. A Desestatização foi um Sucesso

Os resultados alcançados nos primeiros anos de operação privada das ferrovias foi um sucesso, tanto do ponto de vista do resgate da ferrovia como alternativa de transportes quanto do ponto de vista do equilíbrio fiscal do Governo Federal e do saneamento financeiro da RFFSA.

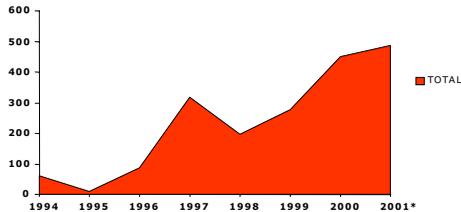
No período que antecedeu a transferência da exploração dos serviços de transporte ferroviário para a iniciativa privada, o Governo Federal teve que investir no sistema RFFSA e FEPASA US\$ 9,9 bilhões para cobertura de seus prejuízos operacionais e pagamento de seus passivos. Nos três primeiros anos da desestatização, o Governo Federal e a RFFSA/FEPASA já arrecadaram R\$ 1,5 bilhão com o pagamento de arrendamento, concessão e impostos, e arrecadaram, anualmente, mais R\$ 300 milhões só com o pagamento da concessão e arrendamento.

Além disso, foram investidos na recuperação, am-

⁽¹⁾ Diretor Executivo da Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF).

pliação e modernização do sistema ferroviário R\$ 1,9 milhão, o que permitiu cumprir e superar as metas fixadas pelo Governo Federal para as concessionárias, conforme ilustra o gráfico apresentado a seguir.

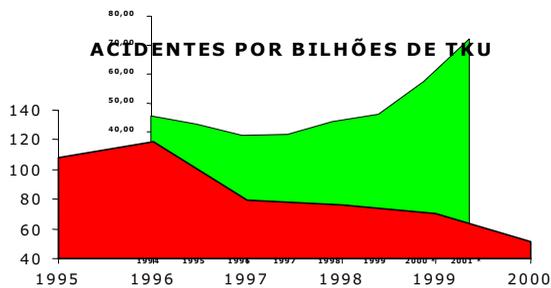
RECUPERAÇÃO DOS ATIVOS DEGRADADOS (US\$ milhões)



Esses investimentos permitiram um incremento da produção de transportes da ordem de 86% no período 1996/2000, e, estima-se, que no ano 2001 terá, praticamente, dobrado a produção realizada pela RFFSA/ FEPASA no ano de 1995, último ano de operação estatal das ferrovias.

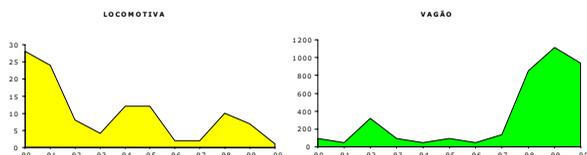
Ainda como resultado desses investimentos, observou-se uma redução drástica do número de acidentes por TKU, mais de 50% do total de acidentes por TKU em relação ao observado antes do processo de desestatização. Isso significa que as concessionárias obtiveram uma maior produção com muito mais segurança.

INCREMENTO DA PRODUÇÃO DE TRANSPORTES (TKU bilhões)



Finalmente, cumpre ressaltar os efeitos positivos da retomada dos investimentos no sistema ferroviário, em especial na indústria de material ferroviário que, nestes três primeiros anos, recuperou seu dinamismo com a geração de, aproximadamente, 15.000 empregos diretos e indiretos.

RESGATE DA INDÚSTRIA FERROVIÁRIA



3. As Limitações ainda Existentes

Em que pese os expressivos resultados alcançados pelas ferrovias no período inicial da exploração privada da malha ferroviária pública, é necessário ressaltar as dificuldades que são enfrentadas e que constituem limitações à sua expansão e modernização. Essas dificuldades são de duas naturezas: financeiras e estruturais. As dificuldades financeiras decorrem dos seguintes fatores:

a) A instabilidade do mercado financeiro internacional, marcado pelas crises da Ásia em 1997, da Rússia em 1998, do Brasil em 1999 e da Argentina em 2001, praticamente, impossibilitaram o acesso a fontes externas de financiamento, elemento fundamental no modelo de desestatização adotado, e elevaram os juros no mercado interno, reduzindo a capacidade de investimentos das concessionárias;

b) A desvalorização do real, em 1999, elevou em mais de 50% os custos dos investimentos nas ferrovias, extremamente dependentes de materiais e equipamentos importados;

c) A estrutura de pagamentos das concessões, lineares durante os 30 anos, pressiona o fluxo de caixa das empresas nos primeiros anos, em que são realizados pesados investimentos, quando poderiam ser feitos de forma proporcional à receita esperada;

d) As concessionárias não têm ativos e as concessões têm, pela própria natureza, de caráter precário, o que dificulta o equacionamento de garantias para financiamentos de longo prazo.

As dificuldades de natureza estrutural decorrem do fato de que as ferrovias foram, na sua maioria, construídas no final do século XIX e início do século XX, o que traz como conseqüências:

a) A economia moderna do Brasil é totalmente diferente da economia do século XIX, tanto nas características dos produtos que circulam quanto no direcionamento dos fluxos de transporte, que se alteraram principalmente pela descentralização do desenvolvimento;

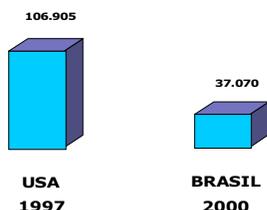
b) A tecnologia utilizada para construção das ferrovias impôs um traçado sinuoso à malha, aumentando a distância média de transporte e limitando a velocidade de percurso;

c) O adensamento urbano em torno da malha ferroviária, conseqüência da expansão das cidades que muitas vezes se originaram da própria ferrovia, impõe a operação com velocidade reduzida na travessia dos centros urbanos limitando a capacidade e o desempenho do transporte ferroviário e é uma das principais causas de acidentes ferroviários, em função do elevado número de cruzamentos da ferrovia com ruas e rodovias, a maior parte delas sem nenhuma sinalização.

A conseqüência que sintetiza as dificuldades estruturais das ferrovias brasileiras é a baixa produtividade dos

equipamentos. Se considerarmos que os preços dos equipamentos ferroviários no Brasil são iguais e, algumas vezes, em função dos impostos de importação, são mais caros que em outros países, a baixa produtividade dos equipamentos determinam uma elevação do custo do transporte e retira a competitividade do setor produtivo, especialmente do setor exportador brasileiro. O gráfico a seguir ilustra a diferença entre a produtividade das ferrovias brasileiras e das ferrovias americanas.

PRODUTIVIDADE DE LOCOMOTIVAS MILHARES DE TKU / LOCO EM TRÁFEGO



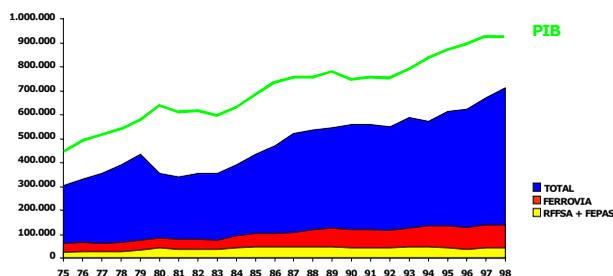
4. A Matriz de Transporte e o Crescimento Econômico

A economia brasileira é, historicamente, dependente do transporte rodoviário, situação que se agravou nos últimos 20 anos em função da estagnação do transporte ferroviário.

No gráfico apresentado a seguir observa-se que a demanda total de transporte acompanha o comportamento do PIB e que, no período de 1975 a 1998, o transporte rodoviário foi o principal responsável pelo atendimento do mercado brasileiro.

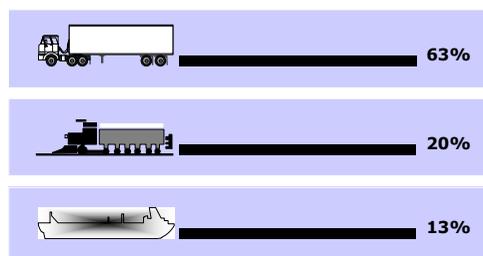
Ao excluirmos os fluxos de minério de ferro transportados pela CVRD, observa-se que a produção de transporte ferroviário da malha operada pela RFFSA e FEPASA mantém o mesmo nível observado no início da década de 1980.

A EVOLUÇÃO DA MATRIZ DE TRANSPORTE



O resultado desta estagnação é a baixa participação da ferrovia na matriz de transporte do Brasil, ao contrário do que ocorre em nível internacional.

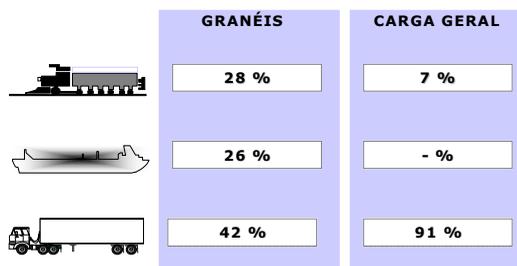
MATRIZ ATUAL DE TRANSPORTES



Quando se analisa a matriz de transporte por mercado, verifica-se que, mesmo no mercado que é tipicamente um mercado de ferrovia com é o transporte de granéis, a ferrovia ainda tem uma participação tímida e predomina a modalidade rodoviária de transporte.

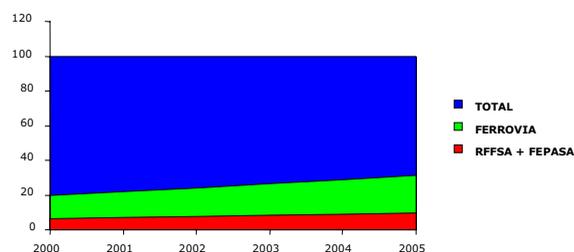
No mercado de carga geral, representado pelo transporte de produtos e insumos industrializados, a participação da ferrovia é inexpressiva.

A MATRIZ DE TRANSPORTES POR MERCADO



Esta situação não deverá se reverter nos próximos anos. Se a economia brasileira crescer a uma taxa de 5% ao ano, nos próximos 5 anos, e o transporte ferroviário crescer a uma taxa de 15%, meta agressiva das ferrovias, chegar-se-á, ao fim destes 5 anos, a uma matriz de transporte ainda muito dependente do transporte rodoviário, conforme pode ser observado no gráfico seguinte:

A MATRIZ DE TRANSPORTES PROJETADA



O transporte ferroviário evoluiria para uma participação de 30% no total, mas, no mercado de carga geral, esta participação ainda seria de apenas 10%.

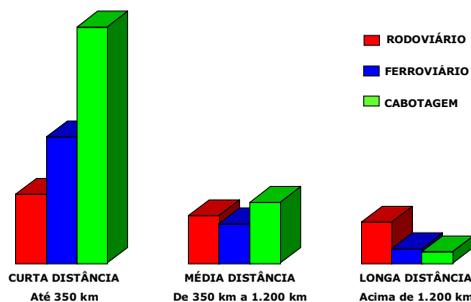
O principal impacto desta matriz de transporte é na competitividade do setor produtivo nacional e na formação dos preços dos produtos industrializados no mercado interno.

Em países com as dimensões continentais como o Brasil e considerando o acelerado processo de descentralização da produção e do consumo no País, os custos logísticos tendem a se tornar cada vez mais importantes na composição de custos e preços.

Ao se analisar os custos de transporte em função da distância, pode-se observar, como regra geral, que, a curtas distâncias, o transporte rodoviário é o que oferece menores custos e maior competitividade, mas, nas longas distâncias, como é o caso brasileiro, onde a distância média de transporte rodoviário atinge a 1.200 km, o uso intensivo do transporte rodoviário onera de forma significativa os custos.

O gráfico a seguir mostra que para estas distâncias a ferrovia onera com custos 50% inferiores ao rodoviário.

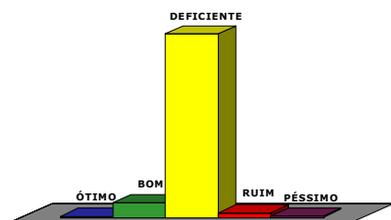
CUSTO DE TRANSPORTE POR MODALIDADE



Além disso a situação da transporte rodoviário também é crítica

A malha rodoviária está em estado precário de conservação, conforme demonstra a pesquisa feita pela Confederação Nacional dos Transportes – CNT, mostrada no gráfico seguinte.

SITUAÇÃO DA MALHA RODOVÁRIA

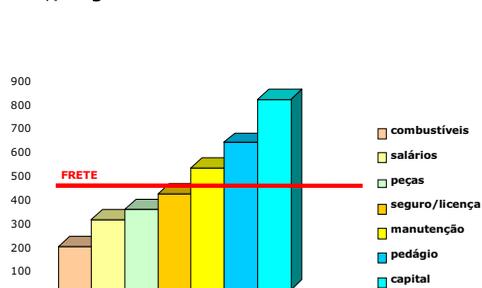


Como pode ser verificado, o crescimento econômico vai colocar o Brasil diante do dilema de investir na expansão da capacidade de transporte ferroviário para reverter a dependência do transporte rodoviário e reduzir os custos de transporte para o setor produtivo ou investir possivelmente muito mais na recuperação e expansão do setor rodoviário e manter o atual perfil de transporte com os impactos negativos na formação dos custos de produção e no preço final dos produtos.

Cumprir ainda alertar para o fato de que o longo período de recessão econômica e o crescimento desordenado do transporte rodoviário provocaram uma concorrência predatória entre empresas rodoviárias que deprimiu os fretes e descapitalizou o setor, que hoje opera com uma frota envelhecida, com uma idade média de 14 anos.

O nível de frete rodoviário para o carreteiro, observado hoje, não remunera os seus custos operacionais, conforme mostra o gráfico seguinte, e o maior sinal de que este setor opera no seu limite é a recente greve dos caminhoneiros que paralisou o país, quando foi introduzido o pedágio nas rodovias como mais um componente de custo.

SITUAÇÃO DOS FRETES RODOVIÁRIOS



Parece claro que um processo contínuo de crescimento econômico e o incremento da demanda de transportes que acarreta provocará uma pressão de demanda sobre o sistema de transporte e, mais especificamente, sobre o transporte rodoviário, o que deverá provocar, como efeito mais danoso, uma alta generalizada de fretes, além do colapso de segmentos importantes da malha rodoviária como, por exemplo, os acessos aos portos, altamente demandados no período de safra agrícola.

5. O Brasil Precisa Ampliar a Malha Ferroviária

Os investimentos em ferrovia tem um longo prazo de maturação. Para que se habilite o sistema ferroviário a ter uma participação mais importante no mercado de transporte, é necessário que se faça uma opção imediata pela viabilização de investimentos que ampliem a capacidade desse sistema. As concessionárias de transporte ferroviário de cargas estão superando os compromissos formais de aumento de produ-

ção e segurança das ferrovias, mas, esse esforço não é suficiente para dotar o país da infra-estrutura de transportes necessárias à sustentação do processo de crescimento.

Para superação das limitações estruturais do sistema ferroviário, é preciso que sejam programados investimentos na superação de pontos críticos da malha, na harmonização da ferrovia com o desenvolvimento urbano e na complementação da malha ferroviária, com a construção de novos trechos ferroviários que permitam o acesso a regiões que somente agora se inserem de forma importante na produção e consumo. Para viabilização desse esforço, propõe-se atuar em duas vertentes. A primeira é o aumento da capacidade de investimentos das concessionárias e na introdução no Orçamento Geral da União de programas de investimentos na ampliação e adequação da infra-estrutura pública. Nesse sentido, as principais medidas para aumentar a capacidade de investimentos das concessionárias são:

- Reduzir as alíquotas de importação de materiais, equipamentos, partes e componentes, que não sejam fabricados no País
- Rever o fluxo de pagamentos de arrendamento e concessão, de forma a adequá-los à evolução da receita das ferrovias
- Equacionar o pagamento dos passivos trabalhistas de responsabilidade da RFFSA e da FEPASA

A segunda seria a ampliação dos programas de investimentos a serem contemplados no Orçamento Geral da União. Entre eles destacam-se os seguintes:

- Programa de eliminação e sinalização de passagens de nível
- Programa de contorno de centros urbanos
- Programa de remoção das invasões da faixa de domínio das ferrovias
- Programa de construção de novos trechos ferroviários

AGRICULTURA SUSTENTÁVEL: PONTOS PARA REFLEXÃO

Mariano Marques⁽¹⁾

Introdução

A agricultura normalmente é vista como consistindo de três tipos de sistemas: econômico, social e ecológico (ou meio ambiente). Os três são interligados, e as interações da agricultura com o meio ambiente são complexas. Problemas ambientais como a degradação de solos, desertificação, destruição de florestas tropicais e a conseqüente diminuição da vida selvagem e poluição de mananciais hídricos relacionam-se com práticas agrícolas inadequadas ou com o uso intensivo de insumos. Ao mesmo tempo, a agricultura sofre influência direta destes mesmos problemas, além de outros para os quais não contribui diretamente, como o aquecimento global, mudanças climáticas, destruição da camada de ozônio, poluição do ar e chuva ácida.

Contudo, a agricultura também pode desempenhar funções diretas importantes no encaminhamento de soluções para problemas ambientais de escala global, regional e local, à medida que envolva mecanismos de controle e conservação de recursos ambientais. Além disso, pode contribuir também de maneira indireta ao demandar o desenvolvimento e a adaptação de tecnologias ambientais.

A atuação da agricultura como fator gerador e/ou exacerbador de problemas ambientais ou como propiciador de oportunidades para o encaminhamento de soluções específicas pode ser realçada em um sentido e outro, segundo o grau de liberalização comercial neste setor. Deve ser considerada como foi a condução da política agrícola no mundo em geral. No que se refere aos países desenvolvidos, os subsídios com que a maioria (notadamente Estados Unidos, União Européia e Japão) brindou a área agrícola, têm provocado distorções que induzem a modos ineficientes de produção que podem contribuir para a deterioração das condições ambientais (uso intensivo de adubos químicos, degradação dos solos, etc.). Corre-se o risco que a diminuição dos subsídios, ao deslocar a produção para países de menor renda estimule o desmatamento; por outro lado, pode haver um aumento de eficiência produtiva e não uma expansão de fronteira agrícola. Pode também levar a um uso mais intenso e indisciplinado de recursos naturais e de insumos, agravando os problemas ambientais já existentes. Essa preocupação ga-

na relevo quando se consideram as fragilidades do meio ambiente – uma acentuada competição produtiva pode provocar pressões não apenas no âmbito rural, mas também nos centros urbanos, dado o deslocamento de produtores menos eficientes.

Então, um ponto a ser perseguido seria a valorização da eficiência da produção através do acesso a tecnologias adequadas para a recuperação e uso de recursos naturais.

Assim, os problemas ambientais causados ou exacerbados pela agricultura têm sido o resultado de falhas do mercado em incorporar os custos econômicos e sociais relacionados ao meio ambiente e de falhas de políticas governamentais que estimulam formas ineficientes de produção, com efeitos negativos sobre o meio ambiente. Tome-se como exemplo a influência do mercado nos padrões de produção e consumo (deve-se recordar que se está diante do primado do consumidor e seus desejos). O “mercado” não é regulado em termos dos impactos sociais e ambientais, mas altamente influenciado por políticas nacionais e internacionais e regras de comércio. Vê-se as forças de mercado como sendo favoráveis a “novas” variedades e do uso de agroquímicos, bem como de grandes economias de escala, com foco no sistema de monoculturas, o que leva a uma diminuição na biodiversidade agrícola.

Evolução Recente da Agricultura Brasileira

A agricultura brasileira desenvolveu-se, pelo menos enquanto houve crédito subsidiado – de meados da década de 60 até meados da década de 80 -, através não só da expansão da fronteira agrícola, como também através de ganhos de produtividade. Tais ganhos intensificaram-se a partir da metade da década de 80, pois as perdas de transferência de renda via crédito subsidiado fizeram com que os agricultores procurassem uma forma de reduzir os custos médios de produção. Observou-se um crescimento do rendimento nas fazendas, com redução moderada da área cultivada. A mudança dos preços relativos, propiciada pela abertura, não só se reduziu como também foi diminuída a carga tarifária do preço dos insumos agrícolas importados. Isto atuou como um elemento importante para a aceleração da absorção e implantação dessas novas tecnologias orientadas para o crescimento da produtividade.

No quadro 1 compara-se os censos agropecuários. Observe-se primeiro a última linha desta tabela, onde se obtém o percentual ocupado da área agricultável do País. Há um salto entre 1960 e 1970 no que se refere à área ocupada e outro entre 1975 e 1980. Note-se que, segundo os dados do último censo agropecuário, houve uma diminuição da área a

(1) Técnico da CONAB.

Quadro 1
Tamanho dos Estabelecimentos: confronto dos Dados dos Censos Agropecuários

Grupos de Área Total	1950	1960	1970	1975	1980	1985	1995
Menos de 10 ha	703 241	1 476 720	2 519 625	2 601 860	2 598 016	3 064 822	2 402 374
10 a menos de 100	1 022 742	1 419 179	1 934 361	1 899 151	2 016 774	2 160 340	1 916 487
100 a menos de 1000	242 496	277 262	414 745	446 170	488 521	517 431	469 964
1.000 a menos de 10.000	26 317	25 661	35 424	39 647	45 498	48 286	47 174
10.000 e mais	1 473	1 491	1 449	1 820	2 345	2 125	2 184
Sem declaração	364	4 017	18 377	4 805	8 696	8 805	21 682
Área ocupada (ha)	207 271 060	220 100 730	294 143 112	323 894 469	364 852 731	374 924 872	353 611 246
Área total (ha)	854 700 000	854 700 000	854 700 000	854 700 000	854 700 000	854 700 000	854 700 000
Parte ocupada (%)	24.25%	25.75%	34.41%	37.90%	42.69%	43.87%	41.37%

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário

ocupada na produção (41,37%), que teve a sua maior participação no ano de 1985 – 43,87% da área agricultável.

Como a produção física nesse período tem aumentado, pode-se concluir que este aumento deu-se às expensas de aumentos na produtividade, através, dentre outras técnicas, do uso mais intensivo do solo. Note-se que na agricultura moderna tem-se a preocupação da questão da escala de produção. A mecanização intensiva pressupõe grandes áreas cultivadas que possam responder economicamente ao capital aplicado. Fertilizantes químicos, agrotóxicos e sementes geneticamente melhoradas completam o padrão tecnológico vigente e são compatíveis com as grandes monoculturas. Ou melhor, tornam-se necessárias à prática monocultural por esta simplificar o ecossistema agrícola e propiciar o estreitamento das bases genéticas. O conjunto sementes melhoradas e agroquímicos, no presente, é sinônimo de uniformidade genética e lucro certo, porém com maior vulnerabilidade às pragas e doenças e, portanto, maior risco ambiental.

A Agenda 21 Brasileira sobre Agricultura Sustentável⁽²⁾

Dentro do seu marco conceitual, a Agenda 21 observa que “A idéia de uma ‘agricultura sustentável’ revela, antes de tudo, a crescente insatisfação com o status quo da agricultura moderna. Indica o desejo social de práticas que, simultaneamente, conservem os recursos naturais e forneçam produtos mais saudáveis, sem comprometer os níveis tecnológicos já alcançados de segurança alimentar. Resulta de emergentes pressões sociais por uma agricultura que não prejudique o meio ambiente e a saúde.

Deveria ter as características a seguir:

- A manutenção, a longo prazo, dos recursos naturais e da produtividade agrícola;
- O mínimo de impactos adversos ao meio ambiente;
- Retornos adequados aos produtores;
- Otimização da produção com um mínimo de insumos externos;
- Satisfação das necessidades humanas de alimentos e renda; e
- Atendimento às necessidades sociais das famílias

das áreas rurais e das comunidades rurais.

“Não faltam motivos para duvidar que a noção de sustentabilidade possa fazer sentido quando aplicada isoladamente a um setor da economia, pois a própria sustentabilidade de um componente pode justamente depender de suas inter-relações com outros elementos do sistema do qual faz parte.”

Diante da indagação sobre os males da agricultura moderna, nota-se que a dilapidação da cobertura florestal e o manejo inadequado dos solos levam à degradação de sua estrutura física e, conseqüentemente, facilitam os processos de erosão. Os solos erodidos exigem mais fertilizantes, que nem sempre conseguem suprir adequadamente as necessidades nutricionais das plantas, tornando-as assim mais suscetíveis ao ataque de pragas e doenças. Dessa forma, os agricultores passam a aplicar doses crescentes de agrotóxicos. Mas estes produtos eliminam também os inimigos naturais das pragas facilitando a proliferação de insetos, ácaros, fungos e bactérias, principalmente nos sistemas monoculturais. Além disso, dificilmente os agrotóxicos conseguem eliminar toda a população de pragas, permitindo que os indivíduos sobreviventes se tornem resistentes a esses produtos. Esse ciclo, bastante comum na agricultura moderna, vem provocando, desde o final dos anos 60, uma série de impactos aos agroecossistemas.

A erosão dos solos decorre fundamentalmente da passagem abrupta de áreas de florestas e pastagens naturais para sistemas agrícolas de monoculturas contínuas, associadas a uma mecanização intensiva e desordenada. É seriamente agravada pela ausência de cobertura do solo no período entre os cultivos de inverno e de verão e pela falta das práticas de conservação como as curvas-de-nível e o terraceamento. A ocorrência mais comum é a da erosão laminar que, ao contrário da erosão em sulcos ou das voçorocas, é pouco perceptível aos olhos dos agricultores, mas traz efeitos altamente destrutivos aos rendimentos das lavouras. A diminuição da biodiversidade compromete a identificação de espécies de plantas potencialmente cultiváveis, para quaisquer fins. Haveria também a diminuição da estabilidade dos agroecossistemas, devido a desequilíbrios provocados pela

(2) Esta seção baseia-se no documento Agenda 21 Brasileira – Área Temática: Agricultura Sustentável – Ministério do Meio Ambiente - 1999

eliminação dos inimigos naturais das pragas.

No Brasil, para cada tonelada de grãos produzida por métodos convencionais de preparo de solos (uma aração de disco e duas ou mais gradagens), dez toneladas de terra são carregadas pelas águas das chuvas, da irrigação ou, em menor escala, pelo vento. O Instituto Agronômico de Campinas estima que cada hectare cultivado no País se perde, em média, 25 toneladas de solo por ano. Isto significa uma perda anual de cerca de 1 bilhão de toneladas de terra ou aproximadamente 1 centímetro da camada superficial do solo. Os solos arados pelos métodos convencionais também liberam carbono para a atmosfera devido ao aquecimento da superfície da terra provocado pela exposição à radiação solar. Daí conclui-se que a aração dos solos influi diretamente no “efeito estufa”. O material erodido é carregado para corpos d’água superficiais e subterrâneos, provocando o assoreamento de rios, várzeas e de represas. Isso diminui a disponibilidade de água para os agroecossistemas e para o consumo humano.

Também os sedimentos provenientes da erosão contêm nitrogênio e fósforo que podem desencadear processos de eutrofização das águas, isto é, um aumento de nutrientes que possibilita o rápido desenvolvimento de vegetais aquáticos, principalmente as algas, que elevam o consumo de oxigênio e impedem a sobrevivência de outros organismos, como peixes e crustáceos. Os animais aquáticos também são afetados pelo aumento da turgidez da água provocada pelo acréscimo de partículas em suspensão. Outro problema é que os sedimentos podem conter resíduos de metais pesados presentes em fertilizantes e corretivos.

Além da erosão, a fertilidade dos solos pode ser afetada pela irrigação – largamente disseminada no Sul e Sudeste. As áreas irrigadas ampliam em até três vezes a produtividade das lavouras. No entanto, quando mal empregada, a irrigação pode provocar a contaminação dos recursos hídricos pelos resíduos de agroquímicos que carrega e, também, a salinização dos solos. A terra salinizada oferece dificuldades à germinação de sementes e afeta o desenvolvimento vegetativo das plantas, podendo leva-las à morte.

Quanto à cultura de cana-de-açúcar, há dois problemas. O problema do vinhoto, um subproduto do processo de processamento da cana que é utilizado em parte como fertilizante nas lavouras. Se aplicado em excesso, pode provocar a salinização dos solos, devido aos elevados teores de sódio e potássio; a contaminação dos recursos hídricos, provocando a morte de peixes e de outros animais silvestres; e o desequilíbrio da microbiota do solo.

Há também o problema da queima dos canaviais, pois esta libera gás carbônico, ozônio, gases de nitrogênio e de enxofre, além da indesejável fuligem da palha queimada. Esta queima lança na atmosfera 64,8 milhões de toneladas de gás carbônico por ano. Parte desses gases é reabsorvida pelos canaviais nos processos de fotossíntese e o restante polui a atmosfera, contribuindo para o chamado “efeito estufa”. Já

o ozônio não se dispersa com facilidade, prejudicando o sistema respiratório dos seres vivos e o crescimento das plantas. Além de destruir a microbiota, as queimadas diminuem a umidade e a porosidade dos solos, aumentando a compactação e, conseqüentemente, a erosão. A lixiviação carrega grandes quantidades de nutrientes, mas a combustão também contribui para esta perda; um canavial em chamas “exporta” de 30 a 60 quilos de nitrogênio e de 15 a 25 quilos de enxofre por hectare. Esses nutrientes retornam ao solo, mas na forma de chuva ácida nociva aos vegetais. Considerando-se os cerca de 3,5 milhões de hectares plantados com cana-de-açúcar, estima-se que, anualmente, 150 mil toneladas de nitrogênio são perdidos pela combustão.

Para diminuir estes problemas, o documento observa que a sustentabilidade da agricultura pressupõe o manejo de toda a unidade produtiva ou ao agroecossistema, em lugar da mera substituição de práticas convencionais por práticas mais “limpas”. O foco das intervenções não deve ser o apenas agroecossistema, como ocorreu em várias tentativas fracassadas, mas também os agricultores. A participação ativa dos agricultores nas etapas de diagnóstico, planejamento, execução e avaliação são ingredientes imprescindíveis ao êxito das iniciativas que visam a sustentabilidade agrícola. A proposta estratégica da Agenda 21 brasileira está, portanto, fortemente atrelada a avanços nas condições de vida do amplo contingente de agricultores familiares em todo o país. O fortalecimento da agricultura familiar passa por uma série de mudanças estruturais (política agrícola, condições de vida, etc.) que vão muito além da discussão sobre a sustentabilidade agrícola. Mas os sistemas diversificados, provável base do padrão sustentável, serão muito mais exigentes em conhecimento ecológico do que os atuais sistemas monoculturais. Exigirão, provavelmente, a combinação do saber agrônômico clássico ou convencional, com o conhecimento ‘sistêmico’, isto é, que permita integrar os diversos componentes de um agroecossistema. É bem provável que muitos elementos desse conhecimento “sustentável” já existam, e a “chave” parece ser a pesquisa agroecológica, baseada nas experiências bem sucedidas e na incorporação dos conhecimentos acumulados pelos agricultores.

Conclui-se que o documento recomenda não só uma melhora no que se refere às condições da pesquisa e extensão agropecuárias, no sentido de se pesquisar e difundir técnicas ambientalmente mais saudáveis, como também preocupa-se com o entorno econômico/social. Poder-se-ia dizer que deveria ser usado um instrumento de educação ambiental, no sentido de difundir e conscientizar produtores, atrelado a esforços governamentais na pesquisa. Há implícito, quando se faz a preferência pelo agricultor familiar, toda uma linha de crédito ainda subsidiada – o PRONAF. Tal raciocínio pressupõe que a agricultura orgânica não se sustenta economicamente.

Agricultura Orgânica Versus Tradicional

Contraopondo-se à agricultura tradicional, mais sujeita à monocultura, a orgânica tende a uma maior

flexibilização da produção. Há também de se ter uma mudança de paradigma pois uma concepção física de agricultura sustentável seria manter a produtividade do solo, modificando o enfoque produtivo da relação nutrição da planta x pragas x doenças, para o solo e suas reações às técnicas empregadas. A vida do solo, o equilíbrio dos ecossistemas, a diversificação e o uso de matéria orgânica são alguns dos elementos que devem ser repensados em uma nova agricultura. Porém, são pressupostos básicos, que, embora sejam necessários, não são suficientes para impor um novo padrão tecnológico sustentável. A sustentabilidade, em sentido pleno, além do enfoque técnico-produtivo, que envolve o econômico, não pode prescindir dos enfoques ambiental, associado à exploração dos recursos naturais, e social, ligado à concentração dos meios de produção. A mudança de paradigma ambientalista não pode acontecer sem que as tecnologias a implantar para tornar a produção menos ofensiva ao meio ambiente estejam basicamente referenciadas às condições edafoclimáticas do local em que se vão usar.

Carmo (1998: 8) diz que “Faltam, no entanto, mecanismos de incentivos econômicos para uma adoção crescente das práticas sustentáveis em nível de produtor”. Isso porque a agricultura tradicional encontra novas fontes de financiamento do seu produto, após a falência do crédito rural subsidiado. Atualmente observa-se que esta agricultura relaciona-se de forma integrada, de um lado, com o sistema de distribuição, composto por setores agroindustrial e por cadeias de supermercados varejistas e, de outro, com os fornecedores de insumos e serviços. Este tipo de estrutura de abastecimento seria fruto do processo de urbanização do País. Tal fato implica nova configuração no comércio de alimentos e outros produtos agrícolas, passando a liderar e coordenar processos produtivos de grandes segmentos da agricultura, forçando a busca de procedimentos padronizados e maior eficiência. Essa força coordenadora tem base na liquidez concentrada nas cadeias de supermercados, nas indústrias de alimentos, nos “traders” e também nas indústrias de insumos. Os supermercados concentram liquidez porque operam através de compras a prazo e vendas a vista, em grande escala. Os “traders”/processadores detêm acesso privilegiado ao crédito externo através de importações financiadas e/ou antecipações de recursos sobre exportações.

Usando o método de pesquisa Delphi, Quirino e Irias (1998, 115/16) não prescindem de instrumentos de comando e controle no que se refere à agricultura. Observam que “nem todos os produtores se convencerão de que devem adotar, de maneira autônoma, um mínimo de limpeza nos seus métodos de lidar com a natureza. Como sempre, continuarão a existir os que preferem jogar sujo, burlando o esforço social dos demais e priorizando apenas seus interesses particulares. Como não existem exemplos convincentes de que políticas liberais são suficientes para, com um mínimo de efetividade e presteza, lidar com estes casos em favor do bem comum, o suporte legislativo e o reforço administrativo são necessários para garantir que os interesses da comunidade

de serão os dominantes. O papel do Estado é, pois, nítido e insubstituível. Afortunadamente, o mercado parece sinalizar que os pioneiros na adoção da agricultura mais ecológica serão beneficiados pela procura e pelos preços diferenciados que a demanda oriunda de nichos emergentes está disposta a pagar. Dentre as conclusões da pesquisa, destaca-se, a seguir, que “o produtor rural que quer preservar o ambiente e ainda ter lucro de seu trabalho está mais dependente do conhecimento científico e da inovação do que o agricultor comum. (...) Práticas agrícolas mais favoráveis ao meio ambiente, que já existem no Brasil, tenderão a ser adotadas mais largamente, por interesse dos produtores e da opinião pública internacional.(...) A Comunidade Européia é vista como um mercado de alto potencial para produtos específicos da agropecuária brasileira, crescentemente exigindo qualidade, ausência de agrotóxicos e condições de produção que sejam por ela consideradas ambiental, sanitária e socialmente corretas.(...) O NAFTA terá forte influência, tende a se tornar um mercado tão sofisticado como o da Comunidade Européia, mas a posição do Brasil é dificultada pelo estilo impositivo com que vem sendo tratado e pelas desvantagens diante do México e do Canadá. Como na CE, o mercado tende a desenvolver nichos que demandam produtos social e ambientalmente corretos.

A Sustentabilidade da Agricultura Sustentável

Outro trabalho de Carmo (1999) faz um levantamento sobre a sustentabilidade técnica e econômica de determinados produtos produzidos de forma orgânica/ecológica e compara-os aos produzidos de forma convencional. A pesquisa foi feita em 13 propriedades, sendo as 5 primeiras de São Paulo, as 3 seguintes de Minas Gerais e as 5 restantes do Paraná. O tamanho das fazendas é: Propriedade 1: 50 hectares; 2: 3,025 hectares; 3: 44 hectares; 4: 100 hectares; 5: 140,3 hectares; 6: 104 hectares; 7: 37 hectares; 8: 33 hectares; 9: 6 hectares; 10: 9,7 hectares; 11: 26,6 hectares; 12: 8 hectares e 13: 27,5 hectares. Note-se que não há grandes propriedades e que só a de mais de 100 hectares estão fora do intervalo modal do número de propriedades agrícolas brasileiras, que vai de 10 a menos de 100 hectares. A tabela 2 a seguir foi elaborada a partir do trabalho citado.

São comparadas culturas de hortícolas, alface, cenoura e repolho; culturas anuais, milho, soja e trigo; cultura perene, café; e uma cultura semiperene, a cana-de-açúcar. De um modo geral, a rentabilidade é bem maior nas culturas orgânicas do que nas convencionais. Deve ser levado em conta que estes produtos são diferenciados e seus preços, maiores do que os convencionais. Os produtos obtidos, normalmente, são vendidos em feiras orgânicas/naturais ou entregues em domicílio, e também utilizados para consumo próprio. O café é comercializado no mercado internacional de produtos orgânicos. O leite é comercializado como leite C “integral”. O açúcar mascavo é vendido, em sua maior parte, no mercado internacional. A soja destina-se ao Japão, para produção de um queijo típico do país, o tofu.

Conforme a autora “Enquanto as produtividades físicas das atividades no sistema convencional, muitas vezes, foram mais altas que nos sistemas orgânicos, de um modo geral, a lucratividade desses foi maior do que a daqueles. Esses resultados mostram que a tendência atual na agricultura orgânica aponta muito mais para uma eficiência de mercado vis-à-vis a agricultura química. A eficiência técnica, embora em alguns casos seja bastante visível nos sistemas orgânicos, não parece ser a regra, porquanto boa parte das propriedades têm produtividade abaixo da convencional. A eficiência econômica dessas propriedades consolida-se no crescimento de mercados diferenciados para a comercialização dos produtos orgânicos”. (P. 80)

A autora também observa que “Por fim, uma dificuldade adicional encontra-se na não disponibilidade de indicadores que permitam medir os aspectos positivos e os ganhos em qualidade da prática de uma agricultura orgânico/biológica. Ou seja, fica difícil comparar dados e indicadores construídos com a finalidade única de medir produção por área, ignorando outros benefícios acrescidos e que não, obrigatoriamente, se refletem nesses indicadores. É possível que, ao se utilizar indicadores convencionais na avaliação da agricultura sustentável, esteja se subestimando os benefícios, já

que não se consegue captar a melhoria da utilização de tais práticas. Por isso, ao se obter resultados favoráveis à agricultura sustentável em relação à convencional, na realidade, esses são maiores do que aquilo que representam.” (Pp8/9).

Um dos fatores que aumentou a rentabilidade da agricultura orgânica foi uso de insumos produzidos dentro da propriedade rural, o que diminui o custo marginal desses materiais. Do ponto de vista da agricultura sustentável, a importância deste fato aumenta ao se analisar a propriedade como um todo, uma vez que são sistemas orgânicos, diversificados, que procuram no rearranjo dos seus componentes produtivos, maximizar a eficiência dos materiais produzidos internamente, inclusive os resíduos, entre as diversas atividades.

O que faltaria, então, para que a agricultura orgânica competisse em pé de igualdade com a agricultura convencional? Seria o problema de escala, pois “Geralmente, os agricultores orgânicos familiares, comparados à empresa capitalista convencional, tem menor escala produtiva, o que em tese, lhes conferem menor eficiência de produção por unidade de área, ao se considerar as atividades isoladamente. Nesse caso, a agricultura orgânica, apesar de economicamente viável, pode tornar-se questionável no que toca aos aspectos de segurança alimentar. É socialmente desejável que a efici-

Quadro 2
Índices de Rentabilidade Total, 1 hectare, em sistemas de produção
Orgânicos/ecológicos, comparados com médias regionais do sistema convencional

hortícolas (em toneladas) - SP e PR							
Produto	Prop 1	Prop 3	Prop 4	Prop 5	Conv.	Prop 9	Conv.
alface	2448.72	1666.34		3997.14	488.21	2748.29	474.69
cenoura	234.45	150.32	222.50	507.05	142.87	463.30	199.26
repolho	318.12	168.98	228.34	281.46	27.26	556.39	21.04
culturas anuais (em sacas de 60 kgs) - PR							
	Prop 10 (*)	Prop 10	Prop 11	Conv.			
milho	1.14	-7.15	3.84	-0.89			
soja		3.96	4.92	0.94			
trigo			4.23	-1.66			
cultura perene (em sacas de 60 kg) - MG							
	Prop 6	Prop 7	Prop 8	Conv.			
café	149.15	110.54	11.33	64.54			
cultura semiperene (em toneladas) - MG e PR							
	Prop 7	Prop 8	Conv.	Prop 12	Prop 13 (**)	Prop 13	Conv.
cana	-5.10	-6.60	-10.95	-14.46	1.94	-9.51	-2.78
açúcar mascavo	19.32	19.24	-10.95	6.78	20.92	9.47	-2.78
leite (em litros) - SP e MG							
	Prop 2	Prop 5	Conv.	Prop 6	Conv.		
leite	0.07	0.43	0.00	0.03	-1.77		

Fonte: Dados elaborados a partir de Carmo e Magalhães

Notas: (*) consorciado com adubo verde.

(**) - consorciada com milho

ência física deste tipo de agricultura atinja graus de produtividade, pelo menos, semelhantes à agricultura convencional, para uma garantia básica na segurança alimentar da população urbana, sem o que se torna difícil conseguir a hegemonia técnica-produtiva da agricultura orgânica” (P. 85). Assim, ainda haveria muito caminho pela frente para a agricultura orgânica, o que reforça a ênfase na pesquisa e extensão rural voltadas para este tipo de produção.

Aspectos Internacionais

Com o crescimento da renda dos consumidores de classe média nas economias industrializadas e, em menor extensão, a ascensão dos consumidores de classe média nos países em desenvolvimento, a demanda por bens que tivessem determinados atributos de qualidade aumentou. Os consumidores expressaram isto na demanda por produtos mais saudáveis e nutritivos. Alimentos que foram produzidos usando técnicas agrícolas alternativas, com pouco ou nenhum uso de produtos químicos ou aqueles organicamente produzidos são geralmente preferidos por este tipo de consumidores.

A demanda por alimentos orgânicos nos EUA, Europa e demais países desenvolvidos está crescendo rapidamente, embora a sua participação no mercado permaneça pequena. Nos EUA, as vendas de alimentos orgânicos têm crescido durante a década de 90 a, em média, 24% anualmente, como uma participação estimada no mercado varejista entre 1 e 1,5% em 1996. Na Dinamarca, onde os subsídios governamentais e as promoções das indústrias diminuíram os prêmios para os produtos orgânicos, a participação no mercado varejista tem crescido entre 3 e 4% ao ano. Em contraste, os produtos orgânicos têm um peso de apenas 0,3% no varejo da França. Embora não existam estimativas seguras para o Canadá, Japão e Austrália, a participação dos mercados orgânicos nestes países aparenta ser pequena. (Thompson, 1998)

Nos Estados Unidos, como nos demais países industrializados, as políticas agrícolas não refletiam tradicionalmente uma preocupação explícita com os efeitos e custos ambientais, e sim com os ganhos de produtividade e rentabilidade. Na última década, observa-se uma gradual mudança de pensamento que reflete a crescente conscientização sobre a depredação ambiental e que se traduz em esforços de encorajar práticas agrícolas sustentáveis. Esta gradual evolução observa-se também na política agrícola norte-americana, na qual os programas de conservação de recursos ganharam impulso e passaram a constituir uma dimensão importante da ação governamental.

Assim, desde 1985, quando foi promulgada a Food Security Act, adotaram-se incentivos para a conservação de recursos ambientais, ao mesmo tempo em que foram impos-

tas restrições a algumas práticas de produção por intensificarem a erosão, salinização e perda de nutrientes do solo, ou também a contaminação da água.

Além do Food Security Act, outra lei importante que marca a crescente preocupação com os efeitos ambientais da agricultura é a Pesticides, Fungicide and Rodenticide Federal Law de 1983, que estabelece os níveis de insumos químicos aceitáveis do ponto de vista sanitário e ambiental.

O National Research Council⁽³⁾ define o conceito de agricultura alternativa, observando que este aplica-se a sistemas de produção que:

- a) incorporem, de forma sistemática, processos naturais tais como ciclo de nutrientes, fixação de nitrogênio e outros;
- b) reduzam o uso de químicos e fertilizantes de maior potencial de risco para a saúde e o meio ambiente;
- c) maximizem as relações entre padrões de cultivo e as limitações físicas do espaço cultivado;
- d) enfatizem o manejo e conservação sustentável do solo, da água, dos recursos energéticos e biológicos; e
- e) promovam a incorporação de processos naturais na produção agrícola, reduzindo o uso de químicos e fertilizantes e favorecendo formas de produção que incorporem processos naturais.

As fazendas norte-americanas que produzem de forma orgânica são menores do que suas congêneres convencionais. Com base em informações do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, o tamanho médio de uma fazenda é de 469 acres (1158,9 hectares) e as fazendas orgânicas têm um tamanho médio de 188 acres (464,5 hectares). Estas fazendas são mais intensivas em trabalho. (Krissoff, 1998)

As primeiras iniciativas políticas da antiga Comunidade Econômica Européia (CEE, agora União Européia – UE) em relação ao meio ambiente ocorrem nos anos 70, quando foram adotados dois programas de ação, em 1973 e 1977 respectivamente, com o objetivo de melhorar o estado do ambiente, sem, contudo, estabelecer uma relação suficientemente clara entre ações econômicas e ambientais, pois as ações em relação ao meio ambiente não tinham amparo em uma legislação específica até então, e as mesmas eram conduzidas sob a égide do Artigo 100 do Tratado de Roma, que fornece as bases de harmonização de políticas e garante a livre circulação de bens e fatores produtivos e do artigo 235, que autoriza a adoção de medidas para a consecução de objetivos não

(3) National Research Council – Alternative Agriculture – Washington, DC, 1987, p 27.

previstos no Tratado. Isso só vem ocorrer a partir do terceiro programa de ação em 1983, quando se estabelecem os princípios que passariam a orientar a política ambiental, dentre eles o de que os recursos ambientais fixariam os limites do progresso econômico.

Foi a partir do Ato Único Europeu de 1987 que a política ambiental passou a ser assumida de forma efetiva pela então CEE, adquirindo os contornos que a caracterizam no presente. Seu objetivo principal foi o de estabelecer as condições e os procedimentos necessários à consecução do Mercado Comum Europeu até 1992, enumerando ainda objetivos parciais consoantes com o primeiro. Estes objetivos incluem:

- a) desenvolvimento da coesão econômica e social dos países-membros;
- b) melhoria das condições de saúde e de segurança dos trabalhadores;
- c) incremento das atividades de ciência e tecnologia;
- d) cooperação econômica e monetária; e
- e) proteção ambiental.

Neste setor especificamente, pode ser considerada uma prática agrícola sustentável aquela que:

- a) realiza a integração dos ciclos biológicos e controles;
- b) protege e renova a fertilidade do solo e a base natural de recursos;
- c) otimiza o gerenciamento e o uso de recursos dentro da porteira da propriedade;
- d) reduz o uso de recursos não-renováveis e a compra de insumos de produção;
- e) fornece uma renda adequada ao produtor;
- f) promove a troca de informações entre produtores de uma mesma área, havendo maior interação na comunidade; e
- g) minimiza os impactos adversos na saúde, na segurança do que é produzido, na qualidade da água, na vida selvagem e o meio ambiente.

Para operacionalizar o que foi acima colocado em itens, deve ser observado que não existe agricultura como um todo, havendo diferenças de ambiente até dentro de uma mesma região. Assim, o que funciona em um determinado ambiente agropecuário não necessariamente funciona em outro. Os estudos de caso são fundamentais, bem como a atividade de extensão agrícola para difusão de novas tecnologias que sejam menos nocivas ao meio ambiente.

Conclusões

Há um novo paradigma na produção agrícola que

leva em conta o meio ambiente. Uma agricultura mais sustentável, com todas as suas incertezas e complexidades, não pode ser conjecturada sem uma grande soma de atores sendo envolvidos em um contínuo processo de aprendizado. Tal processo envolve um retorno dos produtores e a vontade de aprender sempre por parte também dos pesquisadores, não tendo necessariamente de haver um padrão. As mudanças tecnológicas devem ser específicas por região, pois dependem das condições edafo-climáticas. Por seu turno, tais mudanças não podem acontecer sem que as tecnologias a implantar para tornar a produção menos ofensiva ao meio ambiente estejam basicamente referenciadas às condições edafoclimáticas do local em que se vão usar. Uma questão que fica clara é que os agricultores familiares teriam vantagens comparativas no seu uso. Por enquanto, o destino dos seus produtos são nichos de mercado, que podem se alargar à medida que a população demande produtos mais saudáveis, não só do ponto de vista ambiental, como também da saúde humana.

BIBLIOGRAFIA

Agenda 21 Brasileira – Área Temática: Agricultura Sustentável – Ministério do Meio Ambiente – 1999

Brandenburg, A. – Agricultura e Desenvolvimento Sustentável – Anais da SOBER, 1998

Carmo, M. S. – A Produção Familiar como Locus Ideal da Agricultura Sustentável – Agricultura em São Paulo, SP, 45 (1): 1 –15, 1998

Carmo, M. S. e Magalhães, M. M. – Agricultura Sustentável: avaliação da eficiência técnica e econômica de atividades agropecuárias selecionadas no sistema não convencional de plantio – Informações Econômicas, SP, v29, n.º7, jul 1999 pp. 7-98.

Coelho, C.N. – O princípio do desenvolvimento sustentado na agricultura brasileira – Revista de Política Agrícola – Ano VII n.º 2 – 1998 pp. 7 – 20

Dias, G.L.S e Amaral, C.M – Mudanças Estruturais na Agricultura Brasileira, 1980-1998, In Baumann, R (Org.) Brasil – Uma Década em Transição, 223-253 – CEPAL – Brasília – 1999

Klonsky, K. and Tourte, L. – Organic Agricultural Production In the United States: Debates and Directions - Amer. J.

Agr. Econ. 80 (N.º 5, 1998): 1119-1124

Krissoff, B. – Emergence of U.S. Organic Agriculture – Can we Compete? Discussion - Amer. J. Agr. Econ. 80 (N.º 5, 1998): 1130-1133

Natural Research Council – Alternative Agriculture – Washington, DC, 1987

Quirino, T. R. e Irias, L. J. – Globalização, Agricultura e Degradação Ambiental no Brasil: Perspectivas para a Pes-

quisa e para Políticas Agropecuárias – Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 15, n.º 1, p 89-120, jan/abr. 1998

Pretty, J. N. – Participatory Learning For Sustainable Agriculture – World Development, Vol 23, n.º 8 pp. 1247-1263, 1995

Thompson, G. D. – Consumer Demand for Organic Foods: What we Know and What we Need to Know – Amer. J. Agr. Econ. 80 (N.º 5, 1998): 1113-1118

Endereço : mariano.marques@conab.gov.br

EXISTE UMA SOLUÇÃO PARA O PROBLEMA DA FOME NO MUNDO?

Francisco Turra⁽¹⁾

A fome é um problema complexo, que pode ser definido de forma genérica como uma situação em que as necessidades alimentares de um indivíduo ou grupo de indivíduos não são atendidas adequadamente.

Desde os tempos imemoriais, a garantia do suprimento diário de alimentos tem sido o centro das preocupações da humanidade. De uma maneira geral, pode-se dizer que, através da história, grande parte do esforço físico e mental do “homo sapiens” foi dedicada a garantir o pão de cada dia.

Com maior ou menor intensidade em termos de tempo e espaço, o fantasma da fome sempre pairou sobre a população mundial, ameaçando a estabilidade de governos e o equilíbrio das famílias. Há mais de duzentos anos, o economista inglês Thomas Malthus previu que o destino natural da humanidade era passar fome, porque a oferta de alimentos crescia aritmeticamente e a população crescia geometricamente.

A surpreendente evolução tecnológica da agricultura (cuja síntese foi a chamada “revolução verde”), trouxe duas conseqüências: derrubou a previsão malthusiana por meio de ganhos maciços na produtividade e reduziu signifi-

cativamente a taxa de esforço da sociedade para a obtenção de alimentos. Atualmente, nos grandes blocos produtores do hemisfério norte (que são responsáveis por mais de 80% da oferta mundial de alimentos) menos de 5% da população está engajada na produção agrícola.

No início desse novo milênio pode-se afirmar que o mundo nunca passou por uma fase tão auspiciosa em termos da abundância de alimentos e, portanto, de segurança alimentar. Hoje, os preços dos principais grãos (trigo, milho, soja e arroz) que formam a base do complexo alimentício mundial são, em termos reais, três vezes mais baratos de que trinta anos atrás.

Uma das grandes contradições da humanidade é que, apesar de toda essa situação altamente favorável, criada por novas tecnologias, e de toda essa abundância de alimentos, o problema da fome ainda atinge uma parcela significativa da humanidade. Segundo dados da FAO, cerca 826 milhões de pessoas ao redor do mundo (792 milhões nos países em desenvolvimento e 34 milhões nos países industrializados) não conseguem obter o mínimo de necessário para a sua subsistência e, portanto, vivem em uma situação crônica de fome e subnutrição.

No Brasil, estima-se que essa situação atinja cerca de 32 milhões de pessoas, espalhadas em todo o território nacional, com a grande concentração ocorrendo na Região Nordeste.

Isso representa, sem dúvida, uma afronta à dignidade humana, aos direitos do cidadão e mesmo um desafio para a inteligência e a capacidade de realização do homem. Em 1996, na Conferência de Cúpula Mundial para a Alimentação, 185 países, incluindo a União Européia, assumiram o compromisso formal de conseguir a segurança alimentar mundial e promover o acesso a alimentos de boa qualidade e em volume suficiente para todos os povos do mundo. Em termos quantitativos, estabeleceram a meta de reduzir, até o ano de 2015, para a metade (ou seja, para 400

(1) Ex-Ministro da Agricultura e do Abastecimento

milhões) o número de pessoas que passam fome.

Para atingir essa meta, seria necessário que, anualmente, 20 milhões de pessoas deixassem essa categoria. Todavia, os dados mais recentes da FAO indicam que apenas 8 milhões estão conseguindo esse objetivo.

Ainda que a fome e a subnutrição crônica sejam sempre colocadas (até de maneira correta) como problemas a serem resolvidos em um esforço conjunto da humanidade, na realidade, em virtude de condicionantes geopolíticos, os principais responsáveis pela garantia de alimentação adequada para a população, e, portanto, pela eliminação da fome são os governos nacionais⁽²⁾.

Evidentemente isso não significa que o Estado tenha a obrigação de distribuir alimentos para toda a população. Na minha percepção, na questão alimentar, o Estado tem três funções. A primeira é desenvolver e utilizar instrumentos de política econômica para garantir a oferta adequada de alimentos, a preços compatíveis com o poder de compra da população, já que a atividade agrícola é uma atividade diferenciada, sujeita a elevado grau de risco e incerteza e, portanto, precisa de apoio governamental. A segunda é criar condições favoráveis em termos de infraestrutura e regulamentação para aumentar a eficiência da distribuição e, assim, evitar que os ganhos na produção sejam diluídos na comercialização.

A terceira é atuar na suplementação alimentar de parcelas da população que, devido a problemas de idade, saúde, desemprego ou desastres naturais, não tenham con-

dições de obter alimentação adequada. Nesse ponto, vale ressaltar que esses programas de natureza assistencial devem ser sempre restritos e bem administrados, para evitar que se tornem um fim em si mesmos e que gerem estímulos à ociosidade. Na maioria dos países, mesmo onde a economia de mercado é um ícone do sistema econômico, os governos investem grande volume de recursos para melhorar a qualidade alimentar das populações carentes. Os EUA, por exemplo, investem mais de US\$ 30 bilhões ao ano nos programas de assistência alimentar.

Além das razões sociais, esses países também investem na melhoria alimentar das pessoas com problemas nutricionais por razões econômicas: existem estudos mostrando que qualquer aumento nos gastos para melhorar o padrão alimentar da população mais pobre pode trazer um retorno de até três vezes o valor do investimento, medido em termos da redução dos gastos com os programas de saúde pública, de vez que esses programas são geralmente muito caros, devido aos elevados preços de medicamentos, assistência médica e hospitalares.

Com esses parâmetros em mente é que definimos a nossa estratégia administrativa como Presidente da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) e como Ministro da Agricultura e do Abastecimento. Na minha gestão frente àqueles órgãos foram distribuídas cerca de mais de 52 milhões de cestas básicas para os segmentos mais carentes da população brasileira (sendo que 1,7 milhão no RS) envolvendo mais de 3,5 mil municípios.

(2) O excessivo protecionismo agrícola dos países desenvolvidos, tanto em termos de subsídios como em termos de barreiras alfandegárias, é considerado por muitos especialistas como um dos grandes responsáveis pela proliferação da fome nos países mais pobres, pois impede o acesso aos grandes mercados consumidores (com seus efeitos negativos em termos de geração de renda), de uma variada gama de produtos, onde esses países têm vantagem comparativa.

