

TERRA PRESERVADA

Coordenando ações para garantir a qualidade

Autores

Rubens Nunes

Doutorando em Economia na FEA/USP e Pesquisador da FIPE/USP e do PENSA.

Eduardo L. Leão de Sousa

Doutorando em Economia Aplicada na ESALQ/USP e Pesquisador da FIPE/USP e do PENSA.

Assistente

Sergio Kawamura

Graduando em Administração na FEA/USP e Estagiário do PENSA.

Coordenação

M. Sylvia Macchione Saes

Doutora em Economia pela FEA/USP e Pesquisadora da FIPE/USP e do PENSA.

Agradecimentos

Os autores agradecem a colaboração de Rogério Konzen, gerente geral de Terra Preservada Alimentos Orgânicos, e de Alexandre H. Harkaly, diretor presidente do IBD – Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural, assim como a atenção dos demais funcionários dessas organizações quando de nossas visitas a Capanema, Curitiba e Botucatu.

Agradecemos ainda os valiosos comentários e sugestões de Samuel Ribeiro Giordano, do PENSA/USP.

Incorreções remanescentes no texto são, entretanto, de inteira responsabilidade dos autores.

“Este Estudo de Caso foi elaborado pela equipe do PENSA, e não reflete necessariamente a visão dos executivos da empresa”.

© A utilização, reprodução, apropriação, armazenamento em banco de dados, sob qualquer forma ou meio dos textos, ilustrações e outras criações intelectuais são terminantemente proibidas sem a autorização escrita dos autores.

As origens do projeto Terra Preservada

As raízes remotas de Terra Preservada são o trabalho iniciado na década de 70, quando Afonso Konzen teve contato com a agricultura biodinâmica¹, que forneceu fundamentos teóricos para algo que esse agricultor já havia percebido em sua prática cotidiana: era possível e, mais do que isso, era viável, cultivar alimentos empregando métodos naturais e evitando a contaminação do meio-ambiente e dos produtos por fertilizantes sintéticos e pesticidas.

Colombo, Paraná

Em 1985, Afonso e sua família deixaram a pequena cidade de Marechal Cândido Rondon, na fronteira oeste do Paraná, e se estabeleceram no município de Colombo, na região metropolitana de Curitiba. A idéia era proporcionar o bem-estar da família por meio da prática das agriculturas orgânica e biodinâmica, fornecendo alimentos livres de agrotóxicos a consumidores preocupados com a saúde e com o meio-ambiente.

Chácara Verde Vida foi o nome escolhido para o estabelecimento de 6 ha arrendado pela família Konzen. Posteriormente a chácara expandiu-se para 12 ha e hoje ocupa 20 ha, onde são cultivadas mais de 20 variedades de hortaliças e são produzidos tofu e laticínios. Em 1991 a Chácara Verde Vida recebeu o selo de qualidade Demeter, tornando-se o segundo empreendimento rural brasileiro a conquistar o direito de utilizá-lo na embalagem de seus produtos.

A partir de 1986, Rogério, o filho mais velho do casal Afonso e Elvede, torna-se o principal administrador dos negócios da família. Rogério já era, nessa ocasião, um estudioso da filosofia e dos métodos de cultivo biodinâmicos.

Curitiba, Paraná

A produção crescente e a capitalização da empresa permitiram à família Konzen abrir em 1992 o Restaurante Naturista Green Life, no centro de Curitiba. Com uma equipe de 20 funcionários, o Green Life serve em média 400 refeições por dia. Junto ao restaurante funciona uma loja de produtos naturais onde, duas vezes por semana, são comercializadas verduras produzidas na Chácara Verde Vida. Aos sábados os Konzen le-

¹Agricultura orgânica é um conjunto amplo e variado de práticas agrícolas, adaptáveis conforme a realidade local, de acordo com princípios biologicamente e ecologicamente corretos. As normas básicas dizem respeito ao não uso de defensivos químicos tóxicos e de fertilizantes altamente solúveis. A Agricultura Biodinâmica envolve todas as práticas anteriores, mais os fundamentos básicos desenvolvidos pelo pensador austríaco Rudolf Steiner em 1924: a propriedade inteira deve ser orgânica, pelo menos metade da matéria orgânica utilizada deve ser oriunda da própria unidade de produção, e é preconizado o uso de extratos de plantas e outros.

vam seus produtos à Feira Verde de Alimentos Orgânicos, que acontece no Passeio Público de Curitiba.

Um grupo de estudos biodinâmicos do qual Rogério começou a participar em 1987 deu origem ao Instituto Verde Vida de Desenvolvimento Rural, uma sociedade civil sem fins lucrativos dedicada à promoção da agricultura orgânica/biodinâmica. As discussões em torno de um modelo de agricultura sustentável adequado às comunidades envolvidas nos projetos do IVV, espalhadas em cinco regiões diferentes do Paraná, deixaram claro o papel fundamental da comercialização das safras no sucesso do trabalho. Sem esses canais, é inevitável a depressão da renda dos agricultores. Essa constatação deu origem à empresa Terra Preservada.

Terra Preservada Indústria e Comércio de Alimentos Orgânicos Ltda é uma empresa dedicada à comercialização de alimentos orgânicos certificados. A empresa assume o compromisso de constituir um elo entre os produtores rurais e os consumidores de alimentos orgânicos no Brasil e no exterior. É a primeira empresa brasileira a garantir a origem e o método de cultivo dos produtos, por meio da certificação do Instituto Biodinâmico.

Região do município de Capanema, Sudoeste do Paraná

Com uma população que não ultrapassa os 20 mil habitantes, na sua maioria descendentes de italianos e alemães, o município de Capanema localiza-se na região Sudoeste do Paraná na fronteira com Argentina, vizinho a uma grande área de preservação ambiental, o Parque Nacional do Iguaçu, separado apenas pelo Rio Iguaçu.

Apresenta uma estrutura fundiária caracterizada por pequenas propriedades, sendo que 45% das propriedades têm menos do que 10 ha, e 54% têm entre 10 e 100 ha, nas quais predomina a produção de grãos, como feijão, milho, soja e trigo, e a pecuária leiteira.

Por volta de 1986, pequenos agricultores locais também já se reuniam com o objetivo de discutir e desenvolver modelos de manejo do solo que permitissem viabilizar a agricultura familiar na região. A preocupação era adequar a tecnologia à dotação de fatores das famílias de agricultores e, para tanto, buscavam-se alternativas à tecnologia que emergiu com a Revolução Verde, intensiva em capital e em insumos produzidos por indústrias especializadas. Além do interesse econômico, havia também a preocupação com os impactos do uso indiscriminado de agroquímicos sobre o meio-ambiente. O grupo se autodenominava “Agricultura Alternativa”. Toda a produção, no entanto, era comercializada no mercado convencional, não havendo uma diferenciação de preços ou incentivos para a sua produção e comercialização. A existência desse grupo e o predomínio de micro e pequenos estabelecimentos agropecuários na região foram fatores que atraíram o projeto Terra Preservada para Capanema.

Implantação da empresa Terra Preservada

Em 1993, a partir da percepção de que a comercialização constituía um elo fundamental da agricultura orgânica, foi fundada a empresa Terra Preservada. Um dos objetivos era encontrar mercados que premiassem adequadamente a produção orgânica. Em convênio com o Instituto Verde Vida de Desenvolvimento Rural (IVV), no mês de julho daquele mesmo ano, a Terra Preservada inicia os contatos com grupos de produtores rurais de Capanema, Planalto e Pérola do Oeste, com o objetivo de fomentar a produção de trigo orgânico e outros cereais. O trigo era destinado à fabricação de farinha integral orgânica comercializada no mercado interno. O relacionamento com os produtores era informal e a produção não era certificada, apesar de ser acompanhada por agrônomos vinculados à Terra Preservada.

Nessa fase, o IVV foi buscar recursos para o projeto em ONG's, na Secretaria de Agricultura do Estado do Paraná e em bancos europeus ligados ao movimento antroposófico.

Em outubro de 1993, começa um trabalho de cadastramento de produtores e orientação para a produção de soja orgânica. Naquela primeira safra, houve uma adesão de 104 pequenos produtores ao projeto, com uma produção de 400 toneladas de soja orgânica, que já contou com a inspeção e certificação do Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural (IBD) com sede em Botucatu/SP, órgão credenciado pela IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements). Por intermédio do IBD, importadores europeus tiveram conhecimento do projeto de grãos orgânicos no sudoeste paranaense implementado pela Terra Preservada e propuseram a inclusão da soja no plano de cultivo.

Na região de Capanema já havia produtores de soja orgânica passíveis de certificação, de forma que foi possível iniciar o projeto com uma oferta de soja orgânica.

Os cuidados na produção agrícola, no entanto, não são suficientes para a garantia da comercialização do produto. Para o processamento dos grãos, a empresa dispõe de três unidades: a primeira no município de Capanema, um galpão cedido em comodato pela Conab (Companhia Nacional de Abastecimento) à Prefeitura Municipal de Capanema², que tem apoiado o projeto por considerar que ela é importante para os pequenos agricultores da região; uma outra alugada no município vizinho de Planalto, nas quais recepciona, classifica e acondiciona o produto para exportação, conforme especificações próprias que permitem o isolamento e rastreabilidade da soja orgânica até o seu destino final. A terceira unidade, localizada no município de Colombo, recebe soja orgânica embalada em sacos de 30 kg proveniente do Mato Grosso e acondiciona-a em contêineres para a exportação, além de servir de suporte para a distribuição de outros produtos da Terra Preservada.

²A precariedade dessa relação pode ser vista como um ponto fraco. No entanto, Terra Preservada, antecipando-se a uma possível perda do armazém de Capanema, preparou-se para transferir as atividades lá desenvolvidas para a estrutura localizada em Planalto e, eventualmente, transferi-las para novas estruturas com melhor localização do ponto de vista da logística de transportes, como Ponta Grossa ou os arredores de Curitiba. O maior interesse da permanência na região de Capanema é a proximidade com a base social do projeto.

A evolução dos volumes anuais de soja orgânica comercializados pela empresa podem ser observados a seguir:

Ano safra	Quantidade (em toneladas)
1994	400
1995	800
1996	950
1997	2.200
1998	2.700
1999*	5.000

Fonte: Terra Preservada
**estimativa da empresa*

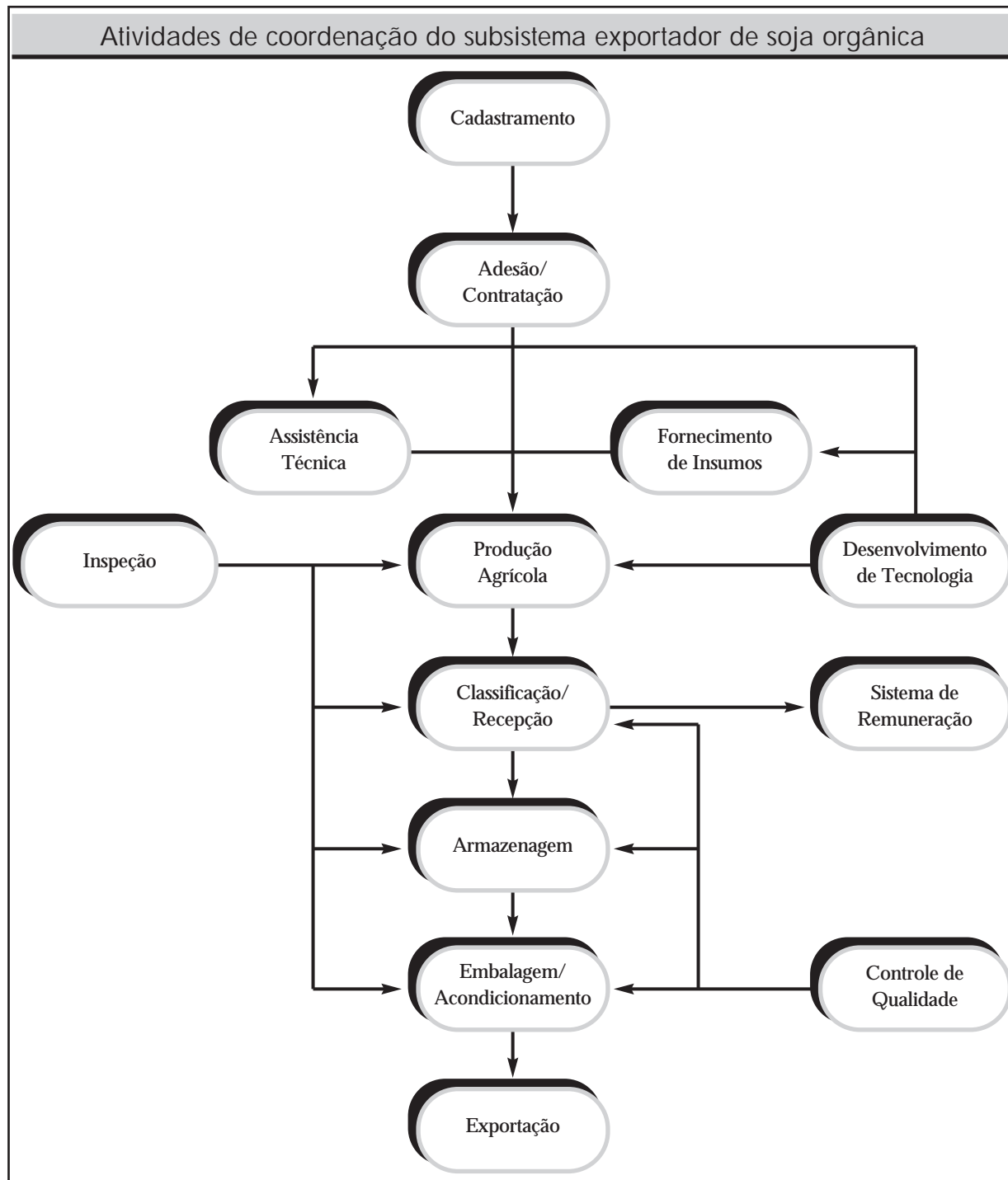
Na safra de 1998/99, havia um total de 494 produtores cadastrados na Terra Preservada produzindo soja orgânica. No sudoeste do Paraná a área média dos estabelecimentos é de 12,0 hectares, dos quais cerca de 3,0 ha são destinados para o plantio da soja orgânica. Do total de produtores envolvidos com o projeto, 194 estão localizados no Rio Grande do Sul em uma região de pequenos produtores semelhante à região de Capanema e há também um grande produtor no Estado do Mato Grosso (com uma área de 900 ha).

A coordenação do processo

A coordenação das atividades desenvolvidas por fabricantes de insumos, multiplicadores de sementes, produtores rurais, transportadores e armazenadores é necessária para garantir a qualidade do produto e do processo produtivo. Somente quando todos atuam de maneira harmônica o produto final atende aos requisitos do consumidor; basta, porém, que qualquer um dos agentes envolvidos na produção e na comercialização não cumpra adequadamente seu papel para que o produto obtido não tenha as qualidades pelas quais o consumidor está disposto a pagar. O exportador da soja orgânica é responsável diante do importador por efeitos de ações de outros agentes do subsistema agroindustrial, sobretudo do produtor rural.

No caso das *commodities*, o mercado promove a coordenação do sistema, bastando que os agentes orientem-se pelos preços das mercadorias. No caso dos produtos orgânicos, os preços não contêm toda a informação relevante para os agentes. As características físicas do produto, cuja determinação é custosa, e do processo de produção, a que o consumidor não tem acesso direto, são as informações fundamentais. Como há gente disposta a “vender gato por lebre” e a informação relevante se perde ao longo da cadeia produtiva, o mercado por si só não é capaz de coordenar as ações das firmas e indivíduos pertencentes ao subsistema da soja orgânica.

Os instrumentos de coordenação envolvem ao menos um dos seguintes elementos (i) o fornecimento de bens e/ou serviços inacessíveis no mercado; (ii) monitoramento das ações dos agentes nos diversos segmentos do sistema; (iii) incentivos para agentes auto-interessados desenvolverem as ações adequadas.



A Terra Preservada coordena a produção e a comercialização da soja orgânica por meio das seguintes ações:

- **Cadastramento e adesão dos produtores** – Somente a soja produzida por produtores cadastrados é adquirida pela Terra Preservada. O produtor rural envolvido no projeto assina um contrato, no qual se compromete a produzir de acordo com as diretrizes do Instituto Biodinâmico e a comunicar imediatamente à Terra Preservada caso seja necessário utilizar práticas não recomendadas. O cadastro do produtor orgânico contém informações pormenorizadas sobre o estabelecimento e o uso do solo. Para divulgar o projeto e atrair novos produtores, a Terra Preservada possui um programa diário na rádio local, de quinze minutos, às 11:55. Aos sábados, o programa tem dez minutos, veiculado às 12:30. Além disso são veiculadas várias chamadas curtas diárias, aproximadamente seis por dia. Esse meio de comunicação é importante para a divulgação do projeto e, conseqüentemente, para a cooptação de novos produtores.
- **Fornecimento de insumos** – A Terra Preservada fornece os insumos permitidos pela regulamentação privada (IBD) da agricultura orgânica, principalmente fertilizantes de baixa solubilidade e defensivos biológicos. Corretivos de uso genérico (isto é, empregados também na agricultura convencional) podem ser adquiridos diretamente pelo produtor no mercado. Em alguns casos a Terra Preservada financia microprodutores (que não têm recursos próprios suficientes) na aquisição dos insumos, mas essa atividade não faz parte do foco de atuação da empresa. O financiamento indiscriminado imobilizaria recursos necessários para outras atividades da empresa.
- **Assistência técnica** – é uma peça fundamental do sistema agroindustrial estritamente coordenado³ da soja orgânica. Ela é, a um só tempo, um bem (privado) em cujo provimento o mercado falha (pois a orientação é específica para a produção orgânica), um incentivo para o produtor (que obtém o serviço por um preço inferior ao custo de produção) e um instrumento de monitoramento (nas visitas, o agrônomo verifica a observância às normas de produção orgânica).

Para cobrir as regiões de Capanema e Castro, no Paraná, e as áreas do Rio Grande do Sul, a Terra Preservada mantém quadros de agrônomos contratados pela empresa. A orientação agrônômica alternativa deve ter determinado a integração vertical da atividade de assistência técnica. No caso do estabelecimento localizado no Mato Grosso, o proprietário é engenheiro agrônomo, contando também com os serviços de uma consultoria privada especializada em agricultura orgânica/biodinâmica.

³Sistema agroindustrial estritamente coordenado é um arranjo entre segmentos tecnologicamente separáveis no qual as transações não se dão no mercado, em geral incipiente ou inexistente. Integração vertical e/ou contratos específicos são as formas de governança das transações em um sistema agroindustrial estritamente coordenado por uma firma-chave.

A assistência técnica implica em elevados custos fixos para a Terra Preservada⁴. Apesar de concentrados em poucos municípios, os estabelecimentos encontram-se dispersos no território, havendo a necessidade de deslocamentos de agrônomos para atender uns poucos produtores de uma mesma “linha”. Esse fato implica em perda de tempo e em custos de transporte relativamente elevados.

Os produtores arcam com parte dos custos de assistência técnica, pagando 2% do valor da soja orgânica por ocasião da venda a Terra Preservada. Como grande parte dos envolvidos são pequenos produtores, essa contribuição não cobre o total dos custos de assistência técnica incorridos pela Terra Preservada. Enquanto os custos de assistência técnica são praticamente fixos, a receita é variável, pois incide só sobre a soja orgânica, cuja quantidade só é apurada *ex-post* (produtividade e qualidade do grão).

- **Classificação e acondicionamento** – são elementos vitais na coordenação do sistema. A classificação do grão é necessária para a remuneração diferenciada, que constitui o principal incentivo para o produtor. A recepção e o acondicionamento do grão foram desenhados de forma a permitir a rastreabilidade do produto: caso se constate em qualquer momento um produto fora das especificações, é possível identificar a origem do problema. A Terra Preservada só adquire o produto que alcançar um padrão mínimo. A quantidade de grãos avariados, quebrados e ardidos é estimada por análise de amostra.

Categorias	Características
Comercial	Grãos quebrados, avariados e ardidos, com destino para a produção de ração orgânica.
Conversão	Colheita do produto semeado em terra há 12 meses sem uso de agroquímicos.
Orgânica	Colheita do produto semeado em terra há 24 meses sem uso de agroquímicos.
100% orgânica	Propriedade que adota técnicas orgânicas para todas as atividades de produção agropecuária.
Sujo de terra ⁵	Grão escuro causado por problemas na colheita.

Recepções e acondicionamentos distintos

- **Primeiro grupo: 100% orgânico**
São recepcionados no armazém de Capanema e embalados em big bags de 1.000 kg de polipropileno, onde são identificados os produtores e armazenados até o momento da exportação. São então reembalados em sacos de 30 kg com a identi-

⁴A rigor, seriam custos quase-fixos, visto que o aumento significativo da área cultivada, e sobretudo o aumento do número de produtores rurais envolvidos, implicaria na necessidade de mais agrônomos. Contudo, para incrementos marginais da área cultivada, os custos de assistência técnica podem ser considerados fixos.

⁵No caso da soja destinada ao leite e tofu, a limpeza do produto torna-se um atributo fundamental na valorização do produto, diferentemente da soja convencional que tem como destino principal o farelo e o óleo de soja.

ficação do lote e acondicionados dentro de contêineres de 21 ton, que são lacrados e enviados ao porto de Paranaguá.

► **Segundo grupo: conversão e orgânico**

São recebidos no silo graneleiro do município de Planalto, classificados e separados fisicamente (na moega e célula armazenadora) conforme quatro categorias: conversão limpo, conversão sujo de terra, orgânico limpo e orgânico sujo de terra. Estes produtos já saem do armazém em contêineres de 21 ton lacrados a granel direto para exportação, forrados com um super bag de polipropileno para evitar contaminações.

No transporte do estabelecimento rural até as unidades de recepção, exige-se que os caminhões sejam cuidadosamente varridos, a fim de não contaminar a soja orgânica com grãos remanescentes de cargas anteriores, que podem conter resíduos de agrotóxicos e de fertilizantes solúveis.

- **Remuneração do produtor** – o prêmio sobre a soja convencional é o principal incentivo para o produtor orgânico. O valor efetivamente recebido pelo produtor é uma média ponderada que reflete a composição do produto entregue: os grãos avariados, ardidos e quebrados são adquiridos pelo preço da soja “comercial”, sem prêmio; a parte remanescente recebe o prêmio correspondente à categoria em que se enquadra. A escala de remuneração não incentiva apenas o cumprimento das diretrizes da agricultura orgânica (qualidade do processo), como também induz o produtor a ter cuidados que evitem características indesejáveis do grão (qualidade do produto).

Categorias	Prêmio sobre a soja comercial*
Comercial	Não há
Conversão	R\$ 3,00 (ágio em torno de 22%)
Orgânica	R\$ 4,50 (ágio em torno de 32%)
100% orgânica	R\$ 6,00 (ágio em torno de 42%)
Sujo de terra	R\$ 1,00 (ágio em torno de 7%)

* Ágios calculados sobre o preço médio do início da safra 98/99

- **Certificação** – no mercado de *commodities*, os atributos relevantes das mercadorias são razoavelmente conhecidos por compradores e vendedores; no caso dos produtos orgânicos, vendedores e compradores têm acesso diferenciado a informações sobre o processo produtivo e sobre a manipulação do produto. A assimetria de informações faz com que o volume de transações seja inferior ao que se verificaria se o comprador tivesse forte confiança na qualidade do produ-

to. A certificação é um serviço que tem por objetivo restaurar a transparência de mercados em que a informação não é compartilhada igualmente por vendedores e compradores e que a verificação dos atributos relevantes é custosa. A certificação facilita o acesso ao mercado externo pois há uma rede internacional de entidades certificadoras, comprometidas com as mesmas normas.

A certificação da soja orgânica comercializada pela Terra Preservada é feita pelo IBD – Instituto Biodinâmico. Os produtores não são certificados diretamente, mas são inspecionados regularmente.

O processo de certificação envolve as seguintes etapas:

1. Inspeção é feita por um técnico do IBD com produção de relatório. Na inspeção material para análise de resíduos é coletado e enviado a laboratório competente. Tanto a produção agrícola como a industrialização, armazenamento e estrutura de comercialização são inspecionados. O relatório é assinado pela requerente comprovando concordância com o conteúdo deste. Se há discordâncias, estas deverão ser informadas por escrito ao Instituto.
2. Relatório é avaliado pelo Conselho de Certificação do Instituto Biodinâmico. O relatório somente poderá ser aprovado com a existência do laudo da análise. Se não houver concordância com a decisão do Conselho de Certificação poderá ser enviado recurso à Diretoria da Associação Brasileira de Agricultura Biodinâmica, Conselho de Recursos, que rejulgará o caso.
3. Após a aprovação do relatório, um contrato de certificação é assinado entre a requerente e o Instituto Biodinâmico. Caso não seja aprovado, o IBD pode recomendar um consultor independente ou poderá se contratar um no mercado de trabalho para providenciar as melhorias na produção necessárias para a certificação. O Instituto Biodinâmico não executa consultoria, somente certificação.
4. É emitido o certificado após cada exportação. Para o mercado interno, as embalagens da empresa poderão incluir o selo do Instituto de acordo com as orientações contratuais.
5. Para haver continuidade da certificação visitas anuais serão necessárias.

A certificação apóia-se em algumas instituições (regras, normas) que definem o que é produto orgânico. A certificação pressupõe uma norma formalizada. A certificação é reconhecida internacionalmente, por intermédio de uma entidade internacional (IFOAM), o que permite estabelecer uma linguagem comum com os importadores. Existem também legislações nacionais (oficiais) sobre a agricultura orgânica. A não regulamentação oficial (caso do Japão) dá margem à comercialização da soja “em

conversão”, que não é reconhecida como orgânica pelos padrões europeus e norte-americano. Em contrapartida, a norma mais restritiva da Suíça (a certificadora é a BioSuisse) dá origem ao produto denominado 100% orgânico. No Brasil foi aprovada recentemente legislação que define produção e produto orgânicos.

O custo de certificação corresponde a cerca de 3% do faturamento da Terra Preservada, incluindo aí 0,18% de taxa de emissão do certificado. O IBD concede à empresa alguns rebates nas taxas de inspeção, em vista de o projeto envolver pequenos produtores e ter uma inegável dimensão social. Este ano, o principal importador, que adquire 80% da soja orgânica exportada pela Terra Preservada, está pagando um adicional de 1% a título de despesas com certificação.

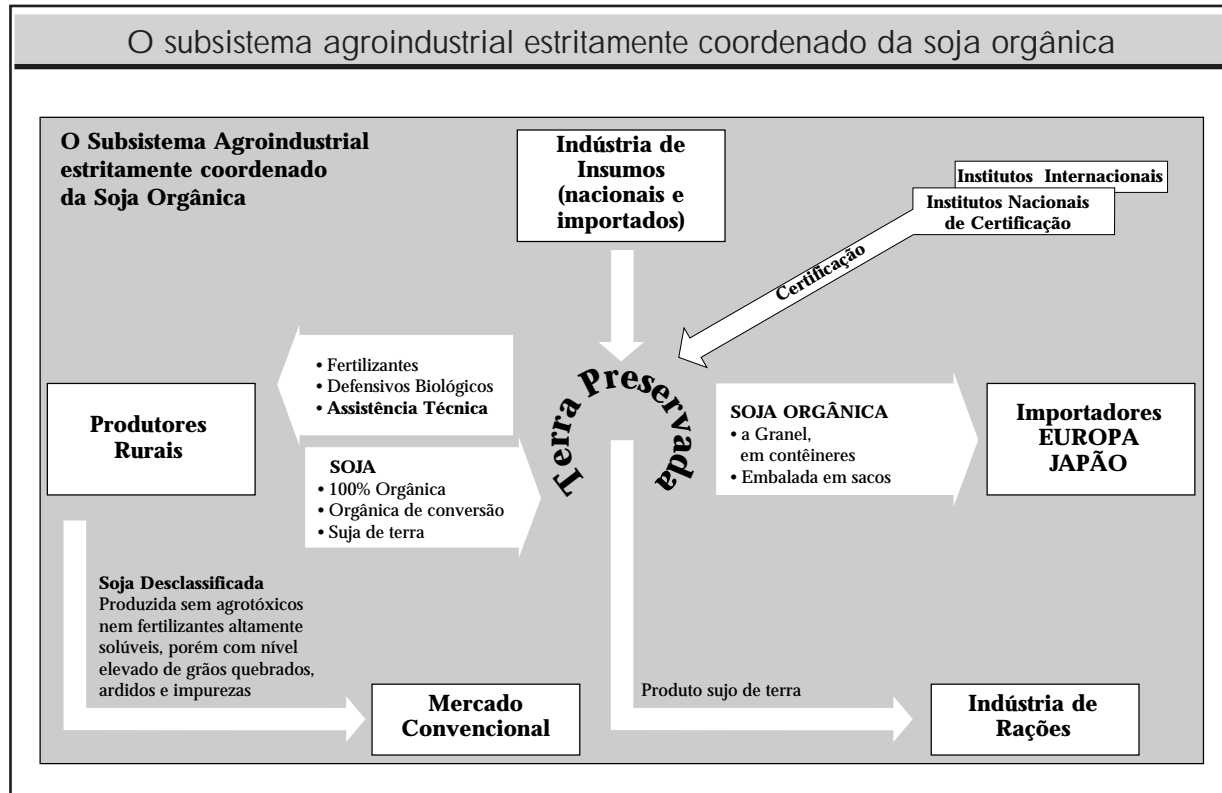
- **Controle de qualidade do produto** – análise de resíduos em amostras coletadas aleatoriamente a cada 12 contêineres. Constatada alguma irregularidade no produto, é possível identificar o produtor responsável. Os lotes acondicionados nos bags de 1 ton são identificados. Além disso, são mantidas amostras da soja recolhida no ato da entrega do produto às centrais de recepção. A rastreabilidade do produto é necessária para coibir eventuais práticas oportunistas por parte do produtor e para identificar problemas (contaminação, manejo incorreto, ...). A Terra Preservada monitora também a presença de grãos transgênicos.
- **Desenvolvimento de tecnologia** – a Terra Preservada participa de esforços voltados à adequação de produtos defensivos, fertilizantes orgânicos e variedades às características dos estabelecimentos agropecuários envolvidos e ao meio-ambiente.

Sendo o consumo humano a destinação mais comum para a soja orgânica, a variedade cultivada (BR 36) é a mais adequada para esse fim no Brasil. Alguns agricultores prefeririam cultivar outras variedades e, em alguns casos de produtores menos conscientes de sua inserção no subsistema, a imposição de uma variedade é interpretada como uma arbitrariedade. A Terra Preservada não dispõe, ao menos por enquanto, de um amplo conjunto de variedades próprias para o consumo humano para oferecer aos produtores rurais.

Hoje há duas variedades disponíveis. Cerca de 85% das sementes cultivadas pelos produtores de soja envolvidos no projeto Terra Preservada são da variedade BR 36; os 15% remanescentes são da variedade FT Nagano, uma variedade para consumo humano que resultou de mais de dez anos de pesquisa do Sr. Francisco Terasawa⁶. A nova variedade compete, em termos de características desejáveis para a fabricação do tofu, com variedades americanas comercializadas no mercado internacional, sobretudo na Ásia. Existe uma parceria com o Sr. Terasawa, que multiplica as sementes com recursos fornecidos por Terra Preservada e, em contrapartida, concede exclusividade a essa empresa no uso e comerciali-

⁶A variedade é de propriedade de Francisco Terasawa, que controlava a FT Sementes, empresa adquirida pela Monsanto. As variedades para consumo humano, porém, não foram vendidas.

zação da semente FT Nagano. Por enquanto, esse arranjo é informal. A Terra Preservada busca uma terceira variedade para oferecer aos agricultores como opção no plano de cultivo.



Os desafios do projeto

“A Terra Preservada não busca simplesmente produtores de soja sem veneno, mas produtores orgânicos que se viabilizem construindo uma relação duradoura com os consumidores”.
Rogério Konzen

Dada a atual estrutura física de armazenagem e processamento, o equilíbrio econômico da exportação de soja orgânica da Terra Preservada seria alcançado quando a área cultivada atingisse 2 mil ha e a produção 5 mil toneladas. A necessidade de expandir o volume exportado, aliada à vocação de difundir a agricultura orgânica, e, junto com ela, valores relativos à sanidade do alimento, à sustentabilidade da atividade agrícola e à preservação do meio-ambiente, induziu a busca de novos produtores dispostos a se engajar no projeto. A lógica econômica estrita reduziria a velocidade da disseminação desses valores; a ênfase excessiva na “missão cultural” do projeto poderia inviabilizá-lo economicamente, contribuindo para reforçar o preconceito de que a agricultura orgânica não é “comercial”, ou seja, não se acomoda aos imperativos do mercado.

Em muitos casos, o produtor com maior propensão para aderir ao programa (pequeno, com melhores condições de realizar tratamentos culturais manuais, utilizando

mão de obra familiar) é também o menos tecnificado e que depende mais de assistência técnica e que, portanto, impõe um elevado custo à empresa; há também o custo de certificação, que na prática independe do tamanho do produtor. Alguns pequenos produtores não empregam intensivamente agroquímicos, não por convicção, mas por falta de recursos para a aquisição desses insumos; esses produtores estão também fracamente integrados aos canais de comercialização tradicionais.

Cada novo contratante impõe custos irrecuperáveis de assistência técnica se ocorrer uma das seguintes possibilidades: (i) o rompimento do contrato por parte do produtor; (ii) a não consumação da transação (o produtor colhe um produto que não é classificado como orgânico). A persistência dos contratos e a efetivação da transação funcionam como um indicador da adequação/eficácia da estrutura de governança. Os rompimentos de contrato, no nível atual, são toleráveis, na percepção de Rogério Konzen. Além disso, a probabilidade de rompimento decai com o tempo de adesão ao projeto⁷. O crescimento da produção e dos volumes exportados testemunha a favor da adequação do arranjo entre Terra Preservada e os produtores rurais.

Assim, o custo associado a um percentual relativamente elevado de rompimentos de contrato pode ser interpretado como um custo de seleção dos contratantes. A adoção de critérios econômicos e técnicos de seleção *ex-ante*, como área disponível, desempenho passado na agricultura convencional e dotação de fatores (mão-de-obra e capital) esbarra em duas questões. A primeira refere-se à restrição à difusão da agricultura orgânica e à exclusão de grupos sociais menos favorecidos do projeto. O compromisso de Terra Preservada com o meio-ambiente não se limita ao ambiente natural, estendendo-se coeentemente ao entorno social do projeto. A segunda diz respeito ao fato de que a avaliação dos produtores por meio do desempenho passado revela talvez a eficiência estática, mas não a capacidade de desenvolvimento dentro do paradigma da agricultura orgânica, isto é, a eficiência dinâmica ou potencial. Terra Preservada “paga para ver” quem irá crescer dentro do projeto.

Um dos determinantes do padrão de seleção *ex-post* está ligado à tecnologia. Não existe propriamente um “pacote tecnológico orgânico” prontamente transferível, mas um conjunto de princípios e diretrizes que devem ser atualizados caso a caso. Nesse processo, a observação e a intervenção do agricultor que acompanha o dia-a-dia da lavoura são elementos fundamentais. A tecnologia da agricultura orgânica está em permanente construção, e o agente das mudanças é o agricultor. Não é possível uma intensa divisão do trabalho no desenvolvimento da tecnologia orgânica, com um departamento especializado na criação de técnicas que serão posteriormente transferidas para o produtor.

No curto prazo, no entanto, alguns pequenos produtores não cobrem os custos de assistência técnica e inspeção incorridos por Terra Preservada. Esse fato levou à busca de

⁷Um dos principais motivos para o rompimento de contrato era a restrição a uma única variedade, a BR 36. Há casos em que o produtor responsabiliza a BR 36 por quaisquer problemas agrônômicos existentes.

produtores médios e grandes, a fim de atingir custos médios suportáveis. A seleção *ex-post* é financiada pela contribuição dos produtores de maior porte. Essa situação não se deve perpetuar, esperando-se que os pequenos estabelecimentos passem a ser unidades de produção economicamente viáveis, permitindo uma elevação sustentável da renda das famílias que nelas trabalham. Busca-se, no médio prazo, dirigir os pequenos produtores que revelarem aptidão para produtos de maior valor agregado, como frutas e frango orgânicos.

A adesão ao projeto Terra Preservada implica no aumento da especificidade do ativo terra: se o produto for desviado para o mercado convencional, o agricultor perde (i) o prêmio referente à “organicidade” e (ii) o suposto diferencial de produtividade entre a cultura orgânica e a convencional⁸.

Para produzir soja orgânica, não basta apenas abster-se de usar agrotóxicos ou fertilizantes altamente solúveis. Para ser considerada orgânica, a soja produzida segundo as normas IBD/IFOAM deve atender exigências adicionais de qualidade, como percentual máximo de grãos com defeito (quebrados, ardidos, chochos ...) e impurezas.

Ex-ante, não se sabe a quantidade de soja orgânica que será colhida em uma determinada área. Além da incerteza quanto à produtividade média (clima), que também afeta a cultura convencional, há a incerteza com relação à qualidade do que será colhido. Na entrega do grão, é feita uma avaliação do grau de impurezas e de defeitos. A Terra Preservada adquire também o produto orgânico desclassificado, que é destinado à fabricação de ração orgânica, pelo preço de mercado da soja convencional. Assim, o prêmio efetivo médio é determinado somente após a entrega do grão.

O arranjo entre agentes do sistema estritamente coordenado da soja orgânica tem se mostrado eficaz no que diz respeito à garantia da qualidade do produto para o importador e seus clientes, consumidores industriais. A virtude do sistema não é, obviamente, a infalibilidade, mas a capacidade do sistema reagir adequadamente e corrigir falhas constatadas. Nesse ponto, a comunicação estreita entre segmentos e a rastreabilidade desempenham papel importantíssimo.

Problemas e ameaças

- **Crescimento da produção e elevação dos custos** – o aumento da produção e das exportações de soja orgânica são necessários para melhorar a diluição

⁸A questão da produtividade da soja orgânica é controversa, pois depende do potencial genético da variedade cultivada, bem como da tecnologia adotada. Alguns produtores de soja orgânica entrevistados ressaltaram o fato de que a variedade adotada pela Terra Preservada é menos produtiva e mais suscetível ao ataque de insetos; outros no entanto afirmaram que a produtividade obtida era muito semelhante à da cultura convencional, nas mesmas terras. A Estação Experimental da Universidade Agrícola de New Jersey (<http://aesop.rutgers.edu/~farmmgmt/ne~budgets/methodology.html>) não fornece dados sobre receitas das culturas orgânicas em vista da falta de dados confiáveis.

dos custos fixos. No entanto, o crescimento da área cultivada pode implicar em custos variáveis crescentes, sobretudo os ligados à assistência técnica e inspeção. A superação desse dilema reside na escolha de um “mix” adequado de produtores com vocação para a agricultura orgânica, mas com diferentes perfis no que diz respeito à área do estabelecimento, localização geográfica e disponibilidade de recursos.

- **Descasamento entre preços pagos ao produtor e preços de exportação** – um risco adicional para a Terra Preservada vem do fato de que o preço de exportação da soja orgânica é formado em um mercado distinto daquele em que se transaciona a soja convencional, mas o preço pago ao produtor é estipulado com base no preço da “soja comercial”, determinado no mercado dessa *commodity*. O desenho do incentivo reflete a escolha do produtor de cultivar soja orgânica versus a possibilidade de produzir soja convencional. Apesar de ajustada ao campo de escolhas do produtor, a forma de remuneração adotada pode originar um descasamento entre custos variáveis e receitas. Nesse sentido, a possibilidade, ainda que aparentemente remota, de um crescimento da oferta a taxa superior à do crescimento da demanda pode transformar o descasamento entre preços pagos e preços recebidos em uma ameaça.
- **Contaminação com transgênicos** – a recente liberação do cultivo e da comercialização de variedades de soja transgênica causa preocupação para Terra Preservada, pois (i.) talvez seja preciso evitar a utilização de máquinas usadas na colheita de soja convencional, o que poderia elevar os custos de produção; (ii.) a produção própria de sementes deveria cobrir 100% das necessidades, a fim de se precaver contra a introdução indevida de genes estranhos; (iii.) existe a possibilidade de polinização cruzada com plantas do entorno, que também poderia introduzir genes estranhos nas lavouras orgânicas.
- **Risco climático, com impacto sobre a qualidade do grão** – a maturação adequada do grão depende das condições climáticas vigentes no período de desenvolvimento da lavoura e na época da colheita. No ano passado, ocorreu esse problema. A falta de maturação do grão não é percebida por inspeção visual e as análises efetivadas dão conta apenas de resíduos e de defeitos do grão. A deficiência só é identificada quando do processamento industrial do produto. A baixa qualidade da matéria-prima, mesmo quando constatada após a consumação da transação, põe em risco a continuidade da relação entre os segmentos exportador e importador/distribuidor, pois põe em risco a reputação dos agentes, essencial para a coordenação estrita desse subsistema agroindustrial. A distribuição geográfica da produção orgânica em diferentes áreas do país funciona como uma proteção contra o risco climático.

À guisa de conclusão

Pode-se dizer, sem medo de errar, que Rogério Konzen é um empresário inovador no sentido schumpeteriano. Ao captar sinais de uma demanda específica de consumidores de outros continentes e codificá-los em linguagem acessível ao produtor rural, esse empresário desencadeou uma série de ações que podem dar origem a um mercado bem constituído de produtos orgânicos. A metáfora que identifica a atuação do empresário com o processo comunicativo, neste caso, não parece um exagero: basta lembrar o papel do rádio na atração de produtores para o projeto. A abertura de novos mercados é um dos tipos clássicos de inovação descritos por Schumpeter.

Entretanto, a grande inovação do projeto de Terra Preservada relaciona-se com a coordenação de um número expressivo de agentes com diferentes capacitações e aspirações. Mais do que de agentes econômicos, trata-se de seres humanos que compartilham um empreendimento econômico, carregado também de valores éticos. Terra Preservada é um projeto que procura realizar escrupulosamente sua utopia, respeitando as restrições econômicas mas não se submetendo completamente a elas. Sem levar em conta a dimensão ética, algumas opções do projeto não seriam compreendidas corretamente, em especial as que dizem respeito ao esforço para envolver pequenos produtores à margem dos mercados agrícolas convencionais. Não se pode avaliar o sucesso de Terra Preservada apenas por critérios contábeis, uma vez que há a possibilidade de desenvolvimento regional e humano, caso a produção de alimentos orgânicos se consolide. No entanto, sem um desempenho econômico satisfatório, não haverá recursos para a promoção do desenvolvimento.

Questões para discussão

1. As margens elevadas na exportação de soja orgânica poderiam atrair outros exportadores, de forma a tornar esse mercado mais concorrencial? Quais seriam as principais barreiras à entrada nesse mercado?

2. A opção por trabalhar com médios e até grandes produtores, que decorreu da necessidade de viabilizar economicamente o projeto de exportação da soja orgânica, não poderia dar origem a outros canais de exportação, que permitissem aos produtores de maior porte uma melhor apropriação do valor gerado no sistema?

3. A inexistência de um pacote tecnológico orgânico facilmente transferível para o produtor constitui uma limitação séria à expansão da produção de soja orgânica exportável? A necessidade de participação ativa do agricultor no diagnóstico e na busca de soluções dos problemas técnicos da produção orgânica constitui um fator que favorece o rompimento do contrato com a Terra Preservada?

4. A certificação desempenha um papel importante na comercialização de produtos orgânicos no mercado interno? O consumidor reconhece e interpreta corretamente os selos das certificadoras? A legislação brasileira sobre produção orgânica, recentemente aprovada, impede efetivamente a certificação de alimentos que não atendam aos requisitos mínimos de qualidade do produto e do processo?

5. Em geral, os pequenos produtores orgânicos não recorrem ao crédito rural oficial, mesmo quando vinculado ao Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar). Eles estariam perdendo uma oportunidade de capitalizar e expandir a produção orgânica, ou os custos dessa linha de crédito tornam as operações inviáveis ou desinteressantes?

Notas teóricas e de apoio didático

O referencial teórico adotado combina a Nova Economia Institucional e a Economia dos Custos de Transação. Este caso pode servir de apoio didático em disciplinas como Fundamentos de Agribusiness, Estratégias de Agribusiness, Economia de Empresas e Organização Industrial, apresentando vínculos com os seguintes conceitos:

Sistema Agroindustrial Estritamente Coordenado (Zylbersztajn & Farina, 1997)

⇒ *A produção de soja orgânica para exportação no Brasil identifica-se completamente com a atuação da TP e dos produtores rurais. Na ausência de um mercado constituído, as transações fundamentais entre os segmentos dependem da construção de mecanismos de governança adequados a situações em que os preços não contêm toda a informação relevante para orientar as decisões dos agentes. No futuro, com a entrada eventual de outras empresas, o subsistema talvez evolua para um grupo estratégico dentro do sistema agroindustrial da soja. Um estudo do papel da coordenação em estratégias competitivas factíveis encontra-se em Best (1990).*

Mecanismos de Governança (Williamson, 1985 e 1996)

⇒ *A questão central enfrentada pela TP é fazer com que os produtores rurais adotem os procedimentos necessários para a obtenção de soja orgânica, na qualidade e na quantidade requerida pelos importadores. Em um ambiente em que os agentes têm racionalidade limitada e são propensos ao oportunismo, para que as transações tenham resultado o mais próximo do esperado são necessários incentivos (prêmios sobre a soja convencional), controles (inspeções da TP e da certificadora, rastreabilidade) e, eventualmente, a provisão de bens públicos ou coletivos (assistência técnica e certificação internacional).*

Assimetria de informação, moral hazard

⇒ *A certificação é necessária para, com o menor custo possível, dar ao consumidor informações que não seriam providas espontaneamente pelo mercado. Nas transações ao longo do SAG, informação é perdida e o consumidor não sabe quais foram os procedimentos adotados na produção, na armazenagem e na distribuição da soja orgânica. O selo da certificadora substitui, até certo ponto, o conhecimento perfeito do produto e do processo de produção.*

Papel das instituições (Ehlers, 1999)

⇒ *Os requisitos para um produto ser comercializado como orgânico não dependem apenas da regulamentação privada criada pelas certificadoras, mas também de leis e normas públicas. As diferentes legislações nacionais sobre a produção orgânica, e mesmo a ausência dessas leis, dá margem à comercialização de produtos orgânicos com diferentes exigências quanto ao processo produtivo e ao produto.*

Referências bibliográficas

- BEST, Michael (1990). *The New Competition: Institutions of Industrial Restructuring*. Cambridge: Harvard University Press, 296 pág.
- EHLERS, Eduardo. (1999). **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**.
- FARINA, Elizabeth M.M.Q., AZEVEDO, Paulo F. DE, SAES, Maria Sylvia M. (1997), **Competitividade: Mercado, Estado e Organizações**. Ed. Singular, SP.
- OSTER, Sharon M. (1994). **Modern Competitive Analysis**. Oxford University Press, second edition.
- ZYLBERSZTAJN, Decio. (1995). **Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: uma aplicação da Nova Economia das Instituições**. Tese de Livre-Docência, Departamento de Administração, FEA/USP, 238 pág.
- ZYLBERSZTAJN, Decio & FARINA, Elizabeth. (1997), “**Agri-System Management: Developments and Limitations of the Concept**”. Paper presented at the First Brazilian Workshop of Agri-Chain Management – 10-11 de novembro, FEA/Ribeirão Preto/USP.
- WILLIAMSON OLIVER E. (1979). “**Transaction Cost Economics: The Governance of Contractual Relations**”. *The Journal of Law and Economics*, v. XXII, pág. 223-261, October.
- _____ (1985). **The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting**. New York: The Free Press, 449 pág.
- _____ (1996) **The Mechanisms of Governance**. New York: Oxford University Press. Anexo.

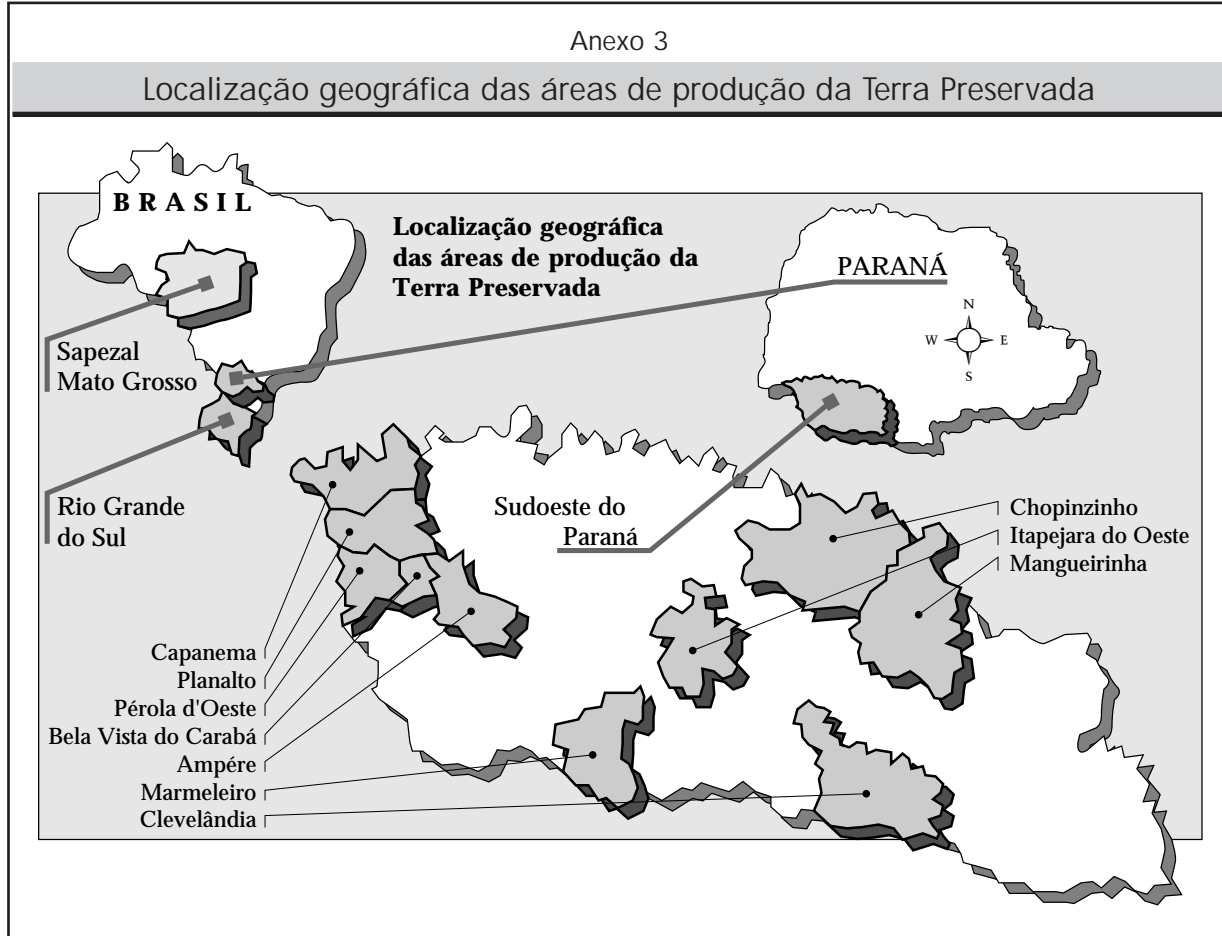
Anexo 1		
Principais produtos orgânicos da Terra Preservada		
Produto	Produção em 1998 (ton)	Estimativa para 1999 (ton)
Soja	2.700	5.000
Trigo	-	500
Açúcar Mascavo	300	500
Erva Mate	50	100
Aveia Branca	-	200
Feijão Preto	100	200
Feijão Adzuki	10	100
Polpa de Acerola	36	100
Polpa de Maracujá	4	-
Café	40	200
Amido de Mandioca	22	500

Anexo 2				
Localização dos fornecedores de soja orgânica da Terra Preservada				
Localidade	Total de produtores	Área* (ha)	Produtores 100% orgânicos	Área (ha)
Região de Marmeleiro – PR	38	476	10	223
Região de Capanema – PR	253	863	78	356
Região Norte do Paraná	8	310		
Rio Grande do Sul	194	547		
Sapezal – MT	1	929		
Total	494	3.125		

Maio/1999
** Área cultivada com soja orgânica*

Anexo 3

Localização geográfica das áreas de produção da Terra Preservada



Anexo 4

Organizações relacionadas com a Terra Preservada

IVV – Instituto Verde Vida de Desenvolvimento Rural

O IVV foi fundado em 26 de julho de 1991, na cidade de Colombo, PR. O objetivo geral é o cultivo de um relacionamento harmônico com o planeta e a conseqüente saúde e desenvolvimento criativo do ser humano, através de sistemas agrícolas orgânicos e biodinâmicos.

Tem como objetivos específicos:

- A) Assessoria técnica e apoio à comercialização para agricultores dispostos a trabalhar com métodos que conduzam ao respeito à vida, visando colaborar para um desenvolvimento rural sustentado;
- B) Prestação de serviços técnicos nas áreas de agronomia, veterinária, biologia, silvicultura, manejo florestal e ciências do ambiente;
- C) Desenvolvimento e difusão de pesquisas em sistemas orgânicos e biodinâmicos;
- D) Produção de insumos agrícolas, diretamente ou através de apoio a terceiros;
- E) Promoção de encontros, cursos e outras formas educativas de divulgação e intercâmbio dos princípios orgânicos e biodinâmicos de produção;
- F) Priorização de projetos de desenvolvimento voltados à agricultura familiar;
- G) Estímulo à organização de agricultores e consumidores;
- H) Promoção do desenvolvimento do mercado para produtos de origem orgânica e biodinâmica;
- I) Captação e repasse de recursos, para utilização própria ou de seus associados.

IBD – Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural

O IBD foi fundado em 1982, é uma ONG sem fins lucrativos criada a partir de um projeto da Associação Tobias, com o objetivo de pesquisa aplicada em Agricultura Biodinâmica. Localiza-se no Conjunto Demétria em Botucatu, interior do Estado de São Paulo. Além das atividades de certificação, o Instituto Biodinâmico realiza palestras, cursos, seminários, pesquisas e publicações sobre Agricultura Orgânica e Biodinâmica.

O IBD realiza a certificação e concede o uso do Selo de Qualidade, que mostra a procedência dos produtos orgânicos ou biodinâmicos, indicando que o estabelecimento rural ou indústria processadora satisfaz as diretrizes de produção e processamento definidos nas normas. É a única entidade brasileira que possui acreditação internacional, pelo Demeter International para produtos biodinâmicos e IFOAM para produtos orgânicos. O IBD é acreditado também pela Biossuisse, certificadora da Suíça, que adota normas de produção orgânica mais rigorosas que as dos demais países, e pela certificadora oficial da Alemanha.

Existe um corpo de inspetores e um comitê de certificação formado por agricultores, processadores, acadêmicos, técnicos e representantes de consumidores. O processo de certificação para a utilização do Selo inicia-se com uma visita a propriedade e a apresentação de um plano de conversão, onde o produtor deve especificar os passos que serão seguidos para atingir o cumprimento de todas as normas. A partir da avaliação do primeiro relatório de inspeção pelo comitê, que pode aprovar de imediato ou requerer melhorias na propriedade necessárias para uma futura certificação. A transição ou

conversão é o período em que o produtor deve seguir todas as normas, sem que a produção seja considerada orgânica. Após essa primeira aprovação, o Instituto realiza visitas periódicas de inspetores ao local de produção e de análises residuais dos produtos, sendo que 5% das visitas serão sem aviso prévio, por sorteio ou indicação do Comitê de Certificação.

O Instituto não realiza consultorias, mas indica consultores independentes credenciados, nos casos em que o produtor necessite de um acompanhamento técnico.

Certificação de Associações e Empresas

Além de produtores individuais, o IBD possui procedimentos para certificar uma Associação ou empresa que reúne um grupo de pequenos produtores, que não poderiam pagar inspeções individuais. Além disso, a associação deve estar em uma mesma região, com os produtores tendo as mesmas características de produção no que se refere à área, culturas, tecnologia e nível social.

Mesmo no caso de uma empresa contratar e centralizar o processamento e comercialização desses produtores, estes devem estar reunidos em uma associação para exercer as tarefas relativas à Certificação. A associação deve ter um corpo interno de administração, que funcione como inspetores capazes de acompanhar com visitas anuais todos os produtores.

O Inspetor Credenciado pelo Instituto Biodinâmico realiza a Inspeção em 30% das propriedades.

Em abril de 1999 havia 10 associações/cooperativas e 29 empresas agrícolas/agroindustriais certificadas pelo IBD.

Cadastro de produtores e importadores – O IBD mantém um cadastro de produtores orgânicos e de importadores estrangeiros que é disponibilizado para os interessados. O IBD não intervém no processo de comercialização.

Principais produtos certificados pelo IBD (junho de 1999):

Produto	Localização	Produto	Localização
Acerola	BA	Guaraná em pó	BA
Açúcar mascavo	PR	Laranja	RS
Banana	RO	Mate	PR, RS
Café	CE, MG, PE, RO	Milho	PR
Castanha de caju	CE	Óleo de babaçu	MA
Cravo da índia	BA	Óleo de dendê	PA
Ervas medicinais	SP	Olerícolas	PR, RJ, SC, SP
FCOJ (Suco de Laranja)	SP	Soja	PR, RS, MT e Bolívia
Fécula de mandioca	PR	Trigo	PR
Feijão	PR	Urucum	AC

IFOAM – Federação Internacional dos Movimentos de Agricultura Orgânica

A IFOAM – International Federation of Organic Agriculture Movements, tem como objetivo a troca de conhecimentos e expertise entre seus membros e informar o público sobre Agricultura Orgânica. Ela representa o Movimento Orgânico em parlamentos e fóruns de decisão de políticas. Possui uma revista para a difusão do conceito e realiza congressos internacionais a cada dois anos.

Ela tem como principal função a coordenação da rede de movimentos orgânicos em todo o mundo. As principais atividades são realizadas pelo Board de diretores, vários comitês e equipes de trabalho. A IFOAM possui mais de 600 organizações membro em mais de 100 países.

Em 1992, a IFOAM estabeleceu o programa de acreditação de entidades certificadoras nacionais para promover uma equivalência entre os programas de certificação internacionais, para verificar se as normas locais estão de acordo com os critérios do programa de acreditação e as normas básicas da IFOAM. A execução do programa está a cargo da International Organic Accreditation Service Inc. (IOAS), que atua independentemente da IFOAM.

O Selo Internacional de Produção Orgânica da IFOAM foi lançado em 1999. O selo só poderá ser utilizado pelas certificadoras credenciadas pela IFOAM e por produtores e empresas acompanhados pelas certificadoras. Quando do lançamento do selo, havia 13 organizações da América do Norte, América do Sul, Europa e Oceania credenciadas pelo IFOAM e várias outras organizações em processo de credenciamento.

Anexo 5

Custos da Certificação:

1. Taxa de início do processo, que varia de acordo com o faturamento anual da empresa:

Faturamento	Taxa
Até R\$ 50 mil	R\$ 100,00
Até R\$ 100 mil	R\$ 200,00
Até R\$ 500 mil	R\$ 500,00
Até R\$ 1 milhão	R\$ 800,00
Até R\$ 5 milhões.	R\$ 1.500,00
Até R\$ 10 milhões.	R\$ 2.000,00
mais que 10 milhões	R\$ 3.000,00

Preços de Junho de 1999

2. Taxas de visita dos inspetores.

- Para uma inspeção no local na área de produção, processamento, exportação: R\$ 420,00/dia;
- Para um projeto de mercado interno: R\$265,00/dia;
- Para associações ou pequenos produtores: a combinar.

Os custos de viagem (transporte, alimentação e hospedagem) são pagos pelo contratante. As inspeções duram, em média, de 2 a 3 dias, dependendo do tamanho do projeto.

3. Análises de resíduos em um laboratório que tenha acreditação internacional.

4. São obrigatórias as análises de resíduos de clorados, fosfatados, piretróides, etc., ou outros designados pelo inspetor, que colherá pessoalmente as amostras. O Instituto trabalha com um laboratório reconhecido internacionalmente (Scheutwinkel, da Alemanha). A pedido do contratante, outros laboratórios poderão ser utilizados.

5. Taxas de uso do selo de qualidade, que varia conforme o projeto, entre 0,5 a 2,0% da receita total ou uma taxa fixa. Para agentes com atuação exclusiva no mercado interno, indicam-se as seguintes taxas fixas:

- ⇒ para produtores individuais: R\$ 200,00/ano;
- ⇒ para produtores que também revendem produtos de terceiros: R\$ 500,00/ano;
- ⇒ empresas: mínimo de R\$ 1.000,00.

Tabela de preços das análises químicas de alimentos

Análises Químicas para Pesticidas	R\$
1 Organoclorados (DDT e similares) . . . . .	.592,00
Organofosforados (Malation e similares), Organonitrogenados (Propanil,Captan, todos na lista)	
2 Pesticidas do item 1 mais organonitrogenados . . . . .	.825,00
da lista 2 (Trifluralina e semelhantes)	
3 Organoclorados somente . . . . .	.396,00
4 Organofosforados somente . . . . .	.396,00
5 Piretróides somente . . . . .	.396,00
6 Ditiocarbamatos somente . . . . .	.357,00
7 Benzimidazol e derivados somente . . . . .	.475,00
8 Metilcarbamatos somente . . . . .	.396,00
9 Pesticidas para tratamento de superfície . . . . .	.292,00
10 2,4-D; 2,4,5-T e semelhantes . . . . .	.594,00
11 Triazinas somente . . . . .	.594,00
12 Herbicidas de Uréia . . . . .	.396,00
13 Gases de Bromo . . . . .	.357,00
14 Glyphosat (Roundup) . . . . .	.525,00

Outras Análise Químicas	R\$
1 Concentração de óleos essenciais . . . . .	.157,00
2 Concentração de Chumbo em alimentos sólidos . . . . .	.198,00
3 Chumbo e Cádmiio em alimentos sólidos . . . . .	.315,00
4 Chumbo, Cádmiio e Mercúrio em alimentos sólidos . . . . .	.396,00
5 Concentração gorduras/óleos . . . . .	.56,00
6 Espectro de ácidos graxos . . . . .	.310,00
7 Nitrato em alimentos sólidos . . . . .	.183,00
8 Aflatoxina . . . . .	.198,00

Fonte: www.laser.com.br/ibd

Preços de Junho/1999, análises realizadas pelo laboratório Scheutwinkel, em convênio com o IBD.

Anexo 6

Instrução Normativa Nº 007, de 17 de maio de 1999.

(...)

Normas disciplinadoras para a produção, tipificação, processamento, envase, distribuição, identificação e certificação da qualidade de produtos orgânicos, sejam de origem animal ou vegetal.

1. Do conceito

1.1. Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária e industrial, todo aquele em que se adotam tecnologias que otimizem o uso de recursos naturais e sócio-econômicos, respeitando a integridade cultural e tendo por objetivo a auto-sustentação no tempo e no espaço, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energias não renováveis e a eliminação do emprego de agrotóxicos e outros insumos artificiais tóxicos, organismos geneticamente modificados-OGM/transgênicos, ou radiações ionizantes em qualquer fase do processo de produção, armazenamento e de consumo, e entre os mesmos, privilegiando a preservação da saúde ambiental e humana, assegurando a transparência em todos os estágios da produção e da transformação, visando:

- a) a oferta de produtos saudáveis e de elevado valor nutricional, isentos de qualquer tipo de contaminantes que ponham em risco a saúde do consumidor, do agricultor e do meio-ambiente;
- b) a preservação e a ampliação da biodiversidade dos ecossistemas, natural ou transformado, em que se insere o sistema produtivo;
- c) a conservação das condições físicas, químicas e biológicas do solo, da água e do ar; e
- d) o fomento da integração efetiva entre agricultor e consumidor final de produtos orgânicos, e o incentivo à regionalização da produção desses produtos orgânicos para os mercados locais.

1.2. Considera-se produto da agricultura orgânica, seja “in natura” ou processado, todo aquele obtido em sistema orgânico de produção agropecuária e industrial. O conceito de sistema orgânico de produção agropecuária e industrial abrange os denominados ecológico, biodinâmico, natural, sustentável, regenerativo, biológico, agroecológico e permacultura. Para efeito desta instrução considera-se produtor orgânico, tanto o produtor de matérias-primas como o processador das mesmas.

2. Das normas de produção orgânica

Considera-se unidade de produção, a propriedade rural que esteja sob sistema orgânico de produção. Quando a propriedade inteira não for convertida para a produção orgânica, a certificadora deverá assegurar-se de que a produção convencional está devidamente separada e passível de inspeção.

2.1. Da conversão

Para que um produto receba a denominação de orgânico, deverá ser proveniente de um sistema onde tenham sido aplicadas as bases estabelecidas na presente instrução, por um período variável de acordo com a utilização anterior da unidade de produção e a situação ecológica atual, mediante as análises e a avaliação das respectivas instituições certificadoras (anexo 1).

2.2. Das máquinas e dos equipamentos

As máquinas e os Equipamentos usados na unidade de produção não podem conter resíduos contaminantes, dando-se prioridade ao uso exclusivo à produção orgânica.

2.3. Sobre os produtos de origem vegetal e os recursos naturais (plantas, solos e água)

(...)

2.3.1.1. É vedado o uso de agrotóxico sintético, seja para combate ou prevenção, inclusive, na armazenagem.

2.3.1.2. A utilização de medida não orgânica para garantir a produção ou a armazenagem, desqualifica o produto para efeito de certificação, de acordo com o subitem 2.1. da presente Instrução.

2.3.2. As sementes e as mudas deverão ser oriundas de sistemas orgânicos.

2.3.2.1. Não existindo no mercado sementes oriundas de sistemas orgânicos adequadas a determinada situação ecológica específica, o produtor poderá lançar mão de produtos existentes no mercado, desde que avaliadas pela instituição certificadora, excluindo-se todos os organismos geneticamente modificados (OGM/transgênicos).

2.3.2.2. Para culturas perenes, não havendo disponibilidade de mudas orgânicas, estas poderão ser oriundas de sistemas convencionais, desde que avaliadas pela instituição certificadora, excluindo-se todos os organismos geneticamente modificados/transgênicos e de cultura de tecido vegetal, quando as técnicas empregadas conduzam a modificações genéticas ou induzam à variantes soma-clonais.

(...)

4. Da armazenagem e do transporte

Os produtos orgânicos devem ser identificados e mantidos em local separado dos demais de origem desconhecida, de modo a evitar possíveis contaminações...

4.1. A higiene e as condições do ambiente de armazenagem e do transporte será fator necessário para a certificação de sua qualidade orgânica.

4.2. Todos os produtos orgânicos devem estar devidamente acondicionados.

5. Da identificação

Além de atender as normas vigentes quanto às informações que devem constar nas embalagens, os produtos certificados deverão conter um “selo de qualidade” registrado no Órgão Colegiado Nacional, específico para cada certificadora, atendendo as condições previstas no Anexo VII da presente Instrução, além das contidas abaixo:

a) será mencionado no rótulo a denominação “produto orgânico”; e

b) o nome e o número de registro da certificadora junto ao Órgão Colegiado Nacional. No caso de produto a granel, o mesmo será acompanhado do certificado de qualidade orgânica.

6. Do controle da qualidade orgânica

A certificação e o controle da qualidade orgânica serão realizados por instituições certificadoras credenciadas nacionalmente pelo Órgão Colegiado Nacional, devendo cada instituição certificadora manter o registro atualizado dos produtores e dos produtos que ficam sob suas responsabilidades.

7. Da responsabilidade

Os produtores certificados assumem a responsabilidade pela qualidade orgânica de seus produtos e devem permitir o acesso da certificadora a todas as instalações, atividades e informações relativas ao seu processo produtivo.

7.1. À instituição certificadora cabe a responsabilidade pelo controle da qualidade orgânica dos produtos certificados, permitindo o acesso do Órgão Colegiado Estadual ou do Distrito Federal a todos os atos, procedimentos e informações pertinentes ao processo de certificação.

8. Dos órgãos colegiados

8.1. O Órgão Colegiado Nacional será composto paritariamente por 5 (cinco) membros do Poder Público, titular e suplente e 5 (cinco) membros de Organizações Não-Governamentais, titular e suplente, que tenham reconhecida atuação junto à sociedade no âmbito da agricultura orgânica...

(...)

Anexo 1

Do período de conversão

1. Produção vegetal de culturas anuais: para a unidade de produção em conversão deverá ser obedecido um período mínimo de 12 meses de manejo orgânico para que a produção do ciclo subsequente seja considerada como orgânica.

2. Produção vegetal de culturas perenes: para a unidade de produção em conversão deverá ser obedecido um período mínimo de 18 meses de manejo orgânico, para que a colheita subsequente seja certificada.

3. Produção vegetal de pastagem perene: para a unidade de produção em conversão deverá ser obedecido um período mínimo de 12 meses de manejo orgânico ou de pousio.

Observação: Os períodos de conversão acima mencionados poderão ser ampliados pela certificadora em função do uso anterior e da situação ecológica da unidade de produção, desde que seja julgada a conveniência.

Anexo 7

Perspectivas de mercado para alimentos orgânicos no mundo

Os principais consumidores de alimentos orgânicos são do Primeiro Mundo, levando a imagem de que os consumidores constituem uma elite. Porém pesquisas mostram que os principais consumidores de produtos orgânicos são os intelectuais, naturalistas, hospitais e pessoas emergindo da década de 70 questionando os métodos convencionais de produção.

Dentre os principais países consumidores temos:

Na Europa:

- ◆ Alemanha, Holanda, Suíça, França e Inglaterra.

Os países latino europeus estão rapidamente virando também consumidores porém no momento são mais produtores de óleo de oliva, verduras e legumes frescos e cereais (pastas)

Movimento estimado na Europa em 1998: US\$ 4 bilhões

Estados Unidos da América são paralelamente consumidores e exportadores, principalmente para a Europa, sendo os principais produtos de exportação soja, trigo e outras leguminosas.

Movimento estimado em 1998: US\$ 4 bilhões

Japão compra relativamente pouco, porém este mercado está se desenvolvendo fortemente.

Movimento estimado em 1998: US\$ 1 bilhão

Principais produtos dos países em desenvolvimento;

- ◆ México: café e frutas tropicais
- ◆ Argentina: cereais e carne
- ◆ Chile: frutas frescas
- ◆ Colômbia e Peru: açúcar e café
- ◆ República Dominicana: frutas, cacau, café e banana
- ◆ Costa Rica: frutas
- ◆ Egito: ervas medicinais e algodão
- ◆ Turquia: uvas, damasco e sultanas
- ◆ Índia: chá, especiarias como pimenta e algodão
- ◆ Austrália: algodão e cereais

De acordo com uma pesquisa da Wageningen Agricultural University, (Rabobank International, 1994), os principais atributos que os Europeus levam em conta numa decisão de compra de alimentos se referem a aspectos da saúde. São eles: natural (52.7%), saudável (62.7%), e livre de substâncias tóxicas (57.2%).

Os alimentos saudáveis são considerados como um nicho separado. Esses consumidores se propõem a pagar mais por produtos que eles consideram mais saborosos e saudáveis, desde que eles não tenham corantes, flavorizantes e preservativos. A ausência de pesticidas é o fator principal, em particular para consumidores de alimentos saudáveis.

A agricultura orgânica em alguns países da Europa

Na **França** até o ano 2000, o consumo de alimentos orgânicos deve alcançar 3% do total de alimentos consumidos por uma família. Em 1997, a França teve que importar 30000 ton de alimentos orgânicos e em 1998, as vendas tinham uma previsão de atingir US\$ 676 milhões.

Os principais produtos cultivados são: pastagens, cereais, oleaginosas, uvas e hortaliças.

Na **Itália** os alimentos orgânicos participam com apenas 1% do movimento total no mercado de alimentos, sendo que as principais culturas são: Forragens, cereais, oliveiras, frutas e hortaliças.

Na **Espanha** cerca de 80% dos produtos orgânicos são exportados para os outros países da União Européia, principalmente Alemanha e Reino Unido. Os altos preços, que podem variar entre 20 a 50 % do preço dos alimentos convencionais, são um entrave para uma maior consumo, assim como a perecibilidade de alguns alimentos frescos.

Existe uma sólida demanda para esses produtos como um resultado do aumento de percepção dos benefícios dos produtos cultivados organicamente. Em adição, há um crescente número de pessoas que se posicionam contra o uso de insumos químicos tóxicos na agricultura intensiva. Mesmo assim, o consumo de alimentos orgânicos na Espanha também é estimado em 1% do total de alimentos consumidos.

Perfil de alguns consumidores na Espanha:

- ◆ Consumidores ocasionais que visitam uma loja de produtos orgânicos para comprar apenas um chá e que levam outros produtos para “experimentar”.
- ◆ Jovens ansiosos em experimentar novos produtos.
- ◆ Famílias de classe média e alta, com 40-50 anos, que estão interessados em alimentos saudáveis e comidas “naturais”, assim como tomar suplementos.
- ◆ País interessados em alimentar seus bebês com produtos naturais.

Os principais produtos são Oliveiras, Cereais, Nozes, Uvas, Hortaliças e Citrus.

A **Argentina** exportou 20 milhões de dólares em 1995-1996, e as estimativas são de alcançar 100 milhões de dólares no final do milênio.

Cerca de 85 % da produção é exportada, e a taxa de crescimento das vendas é de 25 % ao ano. Existem cerca de 400 empresas e propriedades certificadas, sendo os principais produtos; cereais, e oleaginosas, frutas, hortaliças, e carnes. A produção orgânica responde por menos de 1% da produção total da Argentina.

Dos 231 mil ha cultivados em 1997, 89 % eram pastagens, e foi comercializado um volume de 7400 ton de produtos.

Na **Holanda** a produção em dezembro de 1998 era de 50 mil toneladas, ou 0.5% da produção total da Holanda. Existem 135 lojas especializadas em produtos orgânicos, e vários supermercados com produtos orgânicos, que têm uma participação de 1-2% no faturamento total do supermercado.

Área cultivada organicamente ou em transição (em mil ha)							
País	1991	1992	1997	1998	% da área total	1999	Aumento 1997-1998
França			148	218	0,1%	270*	67%
Itália			564	830	5,7%		67%
Espanha	4		109	269			40%
Argentina		5	231				
Alemanha				390			
Áustria				345			
<i>*estimativa</i>							
Número de produtores organicamente certificados							
País	1996	1997	1998				
Itália		29390	44000				
Dinamarca	459	1486					
Holanda		700	962				
<p><i>Fontes:</i> <i>Harkaly Alexandre. Perspectivas da Agricultura Orgânica no Mercado Internacional</i> <i>Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento Rural, Botucatu, 1998.</i> <i>Rabobank International. The International Food Industry. Netherlands, 1994.</i> <i>USDA – United States Department of Agriculture. Foreign Agricultural Service, Grain Report Global Agriculture Information Network, #FR9022, 1999; #NL9003, 1999; #IT9021, 1999; SP9031, 1999; #AR8066, 1999; #DA8012, 1999.</i></p>							