

Certificação Orgânica:
Identificação da qualidade ambiental e preservação de identidade.

Artigo submetido à apresentação no V Simpósio IESA/SBSP.

Caio de Teves Inácio¹ - caiorj@mailbr.com.br, 3315440 ou 2322124

Paul Richard Momsen Miller² - prmillar@ucdavis.edu, 3315345

Departamento de Engenharia Rural
Centro de Ciências Agrárias
C.P 476 Itacorubi
88040-800 Florianópolis, SC, Brasil.
Fone: 3315426 fax: 3315426
Email: enr@cca.ufsc.br

Florianópolis, março de 2002.

¹ Professor Assistente.

² Professor Adjunto.

Certificação Orgânica:
Identificação da qualidade ambiental e preservação de identidade.

Caio de Teves Inácio & Paul Richard Momsen Miller
Departamento de Engenharia Rural, UFSC

RESUMO

A certificação da qualidade ambiental na agricultura identificada pelo "selo orgânico" nos produtos alimentícios difere da certificação tecnológica aplicada às agroindústrias, como as séries ISO9000 e ISO14000, quanto a identificação da origem da qualidade do produto e quanto ao objeto base de pesquisa. Na certificação orgânica o valor agregado ao produto reverte à propriedade identificada como geradora de produtos com alto padrão de qualidade ambiental. Este processo depende da pesquisa e observação local sobre processos agroecológicos e a disseminação e troca dessa informação a nível da propriedade rural. A certificação de alimentos orgânicos tem como objetivo principal a proteção dos produtores idôneos, bem como dar garantias aos consumidores da veracidade da informação inerente ao selo de qualidade orgânico. O processo de certificação constitui um elo de confiança entre produtores, agroindústrias e consumidores na produção e certificação de alimentos orgânicos. Os interesses de cada diferem: produtores orgânicos buscam proteger sua iniciativa; consumidores desejam garantias sobre o alimento rotulado e agroindústrias precisam cumprir as normas de rotulagem e comercialização, bem como, garantir a qualidade de sua matéria-prima.

Atualmente a indústria de processamento de alimentos conta com poucos mecanismos para certificar, comercializar e promover produtos de alto padrão de qualidade ambiental. Os modelos de certificação de produtos orgânicos no Brasil atualmente contam com deficiências que impedem a ampliação de seus usos como: centralização com restrita participação comunitária; ausência de protocolos de controle para preservação de identidade de produtos a granel com certificação ambiental, e a fiscalização é baseada em termos de compromisso do agricultor. Desenvolver protocolos que

demostrem e autenticuem a qualidade ambiental do sistema de produção aumentará a confiabilidade de certificação.

O processo de certificação deve ser planejado baseado em um diagnóstico físico, técnico e organizacional da produção agrícola e agroindustrial do setor. Este diagnóstico deve esclarecer os pontos de maior ou menor risco à certificação do produto e à preservação da identidade do produto (chamados "Pontos de Controle do Processo Orgânico"- *Organic Control Points* - ou de Pontos Críticos de Inspeção), e direcionar a elaboração de metodologias e, principalmente, de planos de suporte ao desenvolvimento da produção orgânica.

O alto nível organizacional de certificação e apoio a produção orgânica atrairá a adesão de produtores convencionais, resultando na transição do modelo produtivo dessas unidades agrícolas. A consolidação e fortalecimento do setor produtivo de alimentos orgânicos potencializarão o surgimento de um setor industrial especializado no processamento e beneficiamento de alimentos com alto padrão de qualidade ambiental.

SUMMARY

The "certified organic" label used in food production and processing differs in certification technology from other forms of certification for environmental quality, such as the ISO 9000 and ISO 14000 series. The differences reside both in the which parties are certified, and in the type of technology developed for the certification process. The "certified organic" label identifies the agricultural property which has grown the foodstuffs, and added value from perceived increase in environmental value is also credited to the producer. For the producer to obtain and maintain this certification, on-farm research must be actively carried out. The observation of local ecological processes to design further studies must be carried out, and this information must be exchanged with other growers. The certification of growers who produce organic foodstuffs has two objectives: protect honest growers who conform to procedures for organic production, and to protect the consumer who purchases products that

are “certified organic.” Therefore, the certification process is a link in the chain of confidence between growers, processors, and consumers of organic products. Each link in this chain has different objectives: the producers would like to protect their markets, consumers want a reliable source of food, and the processing industry must comply with regulations for the labeling and marketing of processed organic foods.

Food processors have few options when certifying, marketing and selling foodstuffs produced with methods compatible with high levels of environmental quality. Certifications of organic foods in Brazil have had aspects which weaken the growth of organic production, such as: centralized decision-making, with little community participation; lack of process control for identity preservation in the processing industry; certification systems based on the producer and not the processor. New certification methods that institute rigorous controls within the processing industry will reinforce confidence of the certification process.

The certification process should be based on the real issues of physical, technical, and organizational challenges in the production and processing sectors. A diagnosis of these sectors identifies the places where there are greater or lesser risks to the integrity of the certification process. The “Organic Control Points” thus identified help preserve the identity of the certified organic food within the production system. These points should be the focus of new methods and production plans for organic production systems.

Organic certification requires a high level of organization, which along with strong support of organic growers, will attract conventional growers to these alternative production systems, resulting in a broad transition among growers in a given area. As market tendencies strengthen organic production, the processing industries that work with organic growers will tend to be more focused on the processing of foodstuffs produced with farm practices that promote high levels of environmental quality.

1 Introdução

1.1 Conceitos

Certificação é definida como um sistema pelo qual a conformidade de produtos, serviços ou processos, aos padrões adotados é determinada e confirmada por uma terceira parte. A certificação é basicamente uma declaração positiva de que certos produtores/processadores estão seguindo as normas estabelecidas, o que difere bastante das fiscalizações oficiais onde o Poder Público busca identificar aqueles que claramente infringiram as normas legais, resultando na aplicação de ações judiciais. (RUNDGREN,1998)

A certificação de agricultura orgânica combina certificação de produtos e certificação da qualidade de sistemas, que em princípio é a certificação de um sistema de produção ou um método de produção. O termo "orgânico" essencialmente se refere à propriedades agrícolas , métodos de processamento ou produtos deste sistema. A qualidade "orgânica" como tal não pode ser verificada através de análises dos produtos. Em alguns casos, estas análises podem ser usadas para detectar desconformidades. A certificação de agricultura orgânica usa conceitos de certificação de produto e de sistemas de qualidade somados a conceitos que reúnem as necessidades específicas da indústria orgânica.

A certificação é um instrumento de mercado que habilita produtores e processadores a operar em um mercado específico. Os produtos certificados carregam um selo, ou marca da entidade certificadora. Este selo tem a função de informar ao consumidor que a produção e /ou os produtos passaram por um processo de certificação. Como definido no sistema ISO (1992); "o selo não é uma forma de garantia da conformidade dada pelo corpo de certificação, mas antes dada pelo fornecedor do produto". Isto é, o produtor se responsabiliza pelo uso da marca ou selo de certificação orgânica, já que irregularidades podem ocorrer após a concessão do selo e não serem prontamente identificadas devido a limitação de monitoramento por parte dos certificadores.

1.2 Origem da qualidade

A produção orgânica vem beneficiando principalmente pequenos produtores, geralmente reunidos em associações ou cooperativas. A certificação de qualidade ambiental agrega valor ao produto através da diferenciação no processo de produção, propiciando uma identificação direta com o consumidor, e o estabelecimento de uma interface comercial até então ocupada apenas pelos atravessadores. “O selo de qualidade identifica a propriedade agrícola, e não um intermediário, como sendo a origem da qualidade do produto. O consumidor usará o selo como critério para identificar produtos mais compatíveis com a preservação do meio ambiente.” (UFSC/EPAGRI, 1997).

Por diversos fatores, os processos de produção ecológicos, como as produções *orgânicas*, têm sido adotados principalmente por pequenos agricultores. O crescimento da área agrícola plantada no sistema orgânico segue paralelo ao aumento da procura a esses produtos que alcançam preços bastante vantajosos no mercado (KHATOUNIAN, 1994), pois encontram consumidores dispostos a “premiar a meticulosidade da produção” (VIGLIO, 1996). Eliana Viglio (1996), destaca ainda, que a produção orgânica tem se mostrado uma alternativa bastante viável para o pequeno produtor, geralmente produção familiar, contornar a crise agrícola decorrente das condições desfavoráveis do mercado brasileiro.

Organizados em associações os produtores orgânicos têm ganho a confiança do consumidor local sem necessitar de certificados particulares. Nesses casos, a certificação é dada pela própria associação, havendo um autocontrole entre seus membros para assegurar que os padrões de qualidade de produção estão sendo cumpridos. No entanto, quando existe uma distância considerável entre o produtor e o consumidor, a falta de conhecimento prejudica a confiança e entre as partes, necessitando-se então de um sistema de certificação para que existam garantias.

1.3 Certificação Industrial x Certificação na Agricultura

A certificação orgânica não é uma certificação de produto nem somente de sistemas de qualidade (como previstos nos guias 62 e 65 da ISO³), sendo a princípio, uma certificação de métodos de produção, não previsto nos guias ISO. No entanto, o guia 65 da ISO é o mais relevante aos programas de certificação em agricultura orgânica por tratar dos requerimentos gerais na formação e operação de sistemas de certificação de produtos (RUNDGREN, 1998).

A certificação da qualidade ambiental na agricultura identificada pelo "selo orgânico" nos produtos alimentícios difere da certificação tecnológica aplicada às agroindústrias como às séries ISO9000 e ISO14000, quanto a identificação da origem da qualidade do produto e quanto ao objeto base de pesquisa.

Na certificação orgânica o valor agregado ao produto reverte à propriedade identificada como geradora de produtos com alto padrão de qualidade ambiental. Este processo depende da pesquisa agroecológica que enfoca o repasse de informações sobre de processos ecológicos à propriedade rural (Figuras 1a e 1b).

A certificação de alimentos orgânicos tem como objetivo principal a proteção dos produtores idôneos, bem como dar garantias aos consumidores da veracidade da informação inerente ao selo de qualidade orgânico. O processo de certificação constitui um elo de confiança entre produtores, agroindústrias e consumidores, que possuem interesses diferentes, na produção e certificação de alimentos orgânicos (Figura 2).

³ ISO, *International Organisation of Standardisation*. Organização não-governamental, sediada em Genebra, Suíça, que normatiza padrões de qualidade no setor industrial.

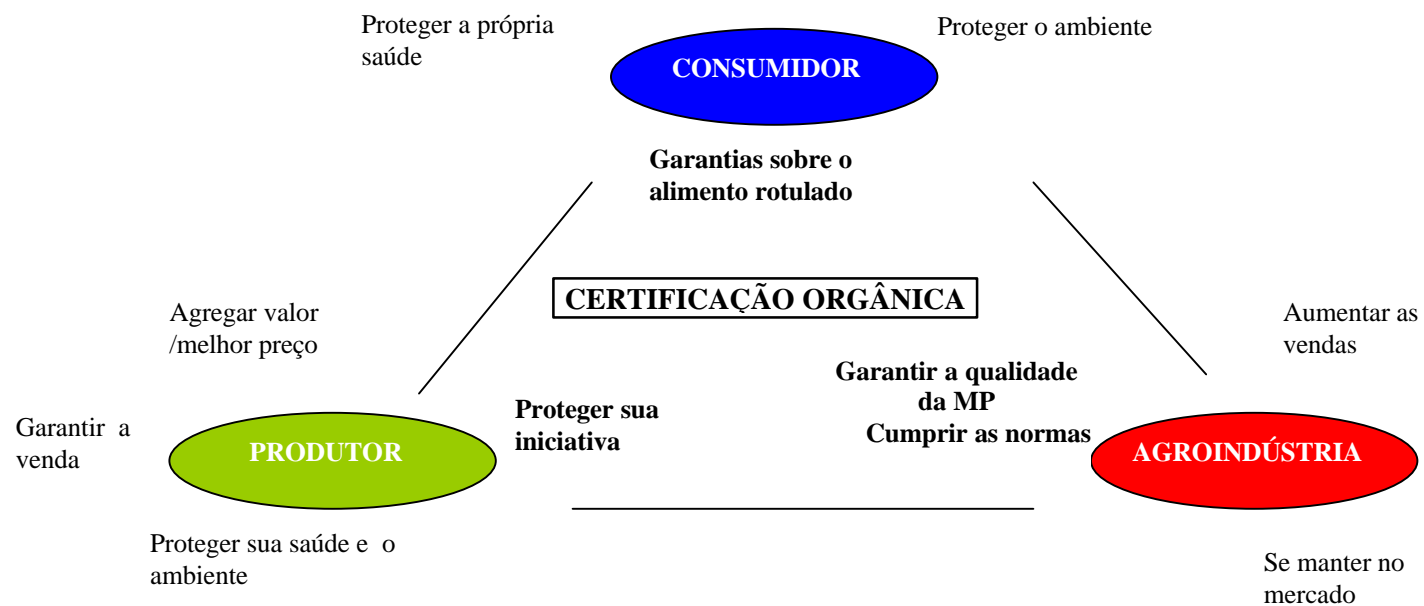


Figura 2 - Ciclo de interesses da produção e certificação de alimentos orgânicos

Fonte: Elaborado pelo autor.

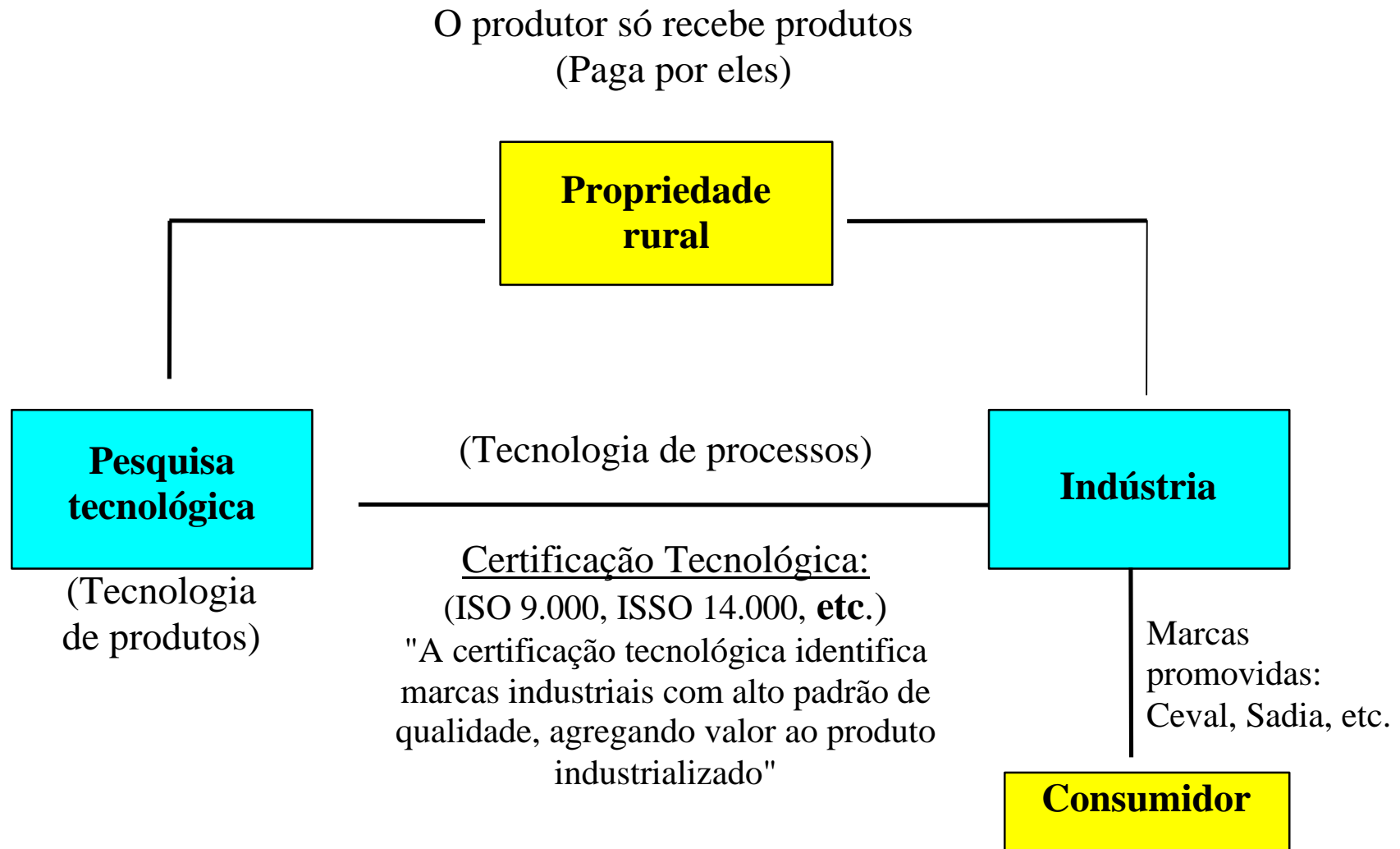


Figura 1a - Certificação Industrial x Certificação na Agricultura (I).
Fonte: Miller, P.R.M. (CCA/UFSC) & Hoffman, M. (UPF).

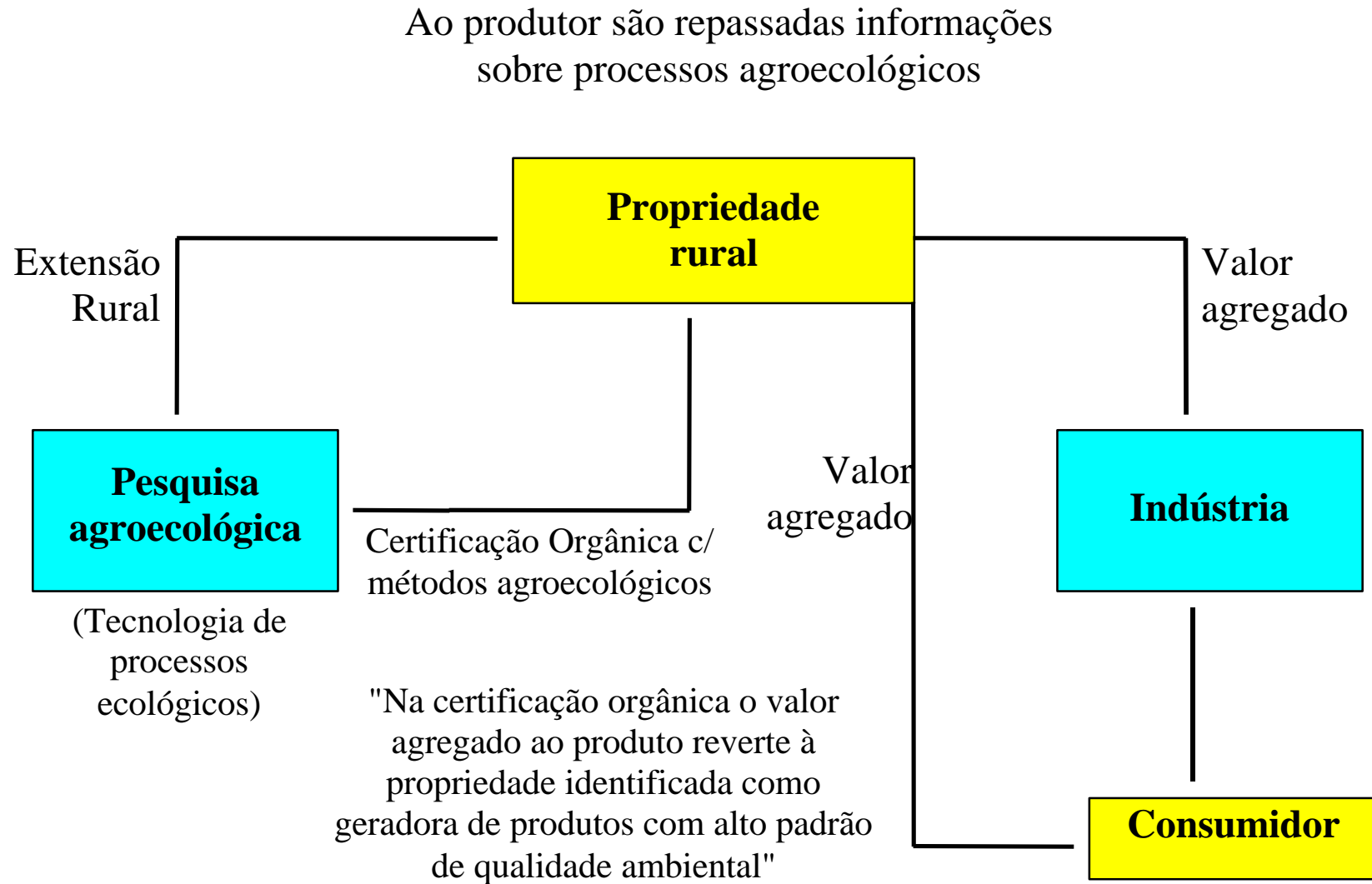


Figura 1b - Certificação Industrial x Certificação na Agricultura (II).

Fonte: Miller, P.R.M. (CCA/UFSC) & Hoffman, M. (UPF).

2 O Processo de Documentação

A certificação é um processo de documentação dividido em duas partes básicas:

- a) **Identificação da qualidade ambiental na unidade agrícola e;**
- b) **Preservação da identidade do produto certificado.**

A documentação referente à Preservação da Identidade compõe um processo comum de registro e controle existente em uma empresa relativo à compra de matéria-prima e gerenciamento do processo industrial. Isto não ocorre com a documentação componente da Identificação da Qualidade Ambiental, necessitando da implantação de um sistema de registro de informações nas unidades agrícolas (Figura. 3).

A composição da documentação realiza-se através de inspeções às unidades agrícolas e agroindústrias.

2.1 Conformidade da Unidade Agrícola

O levantamento de dados e informações, previstos na metodologia, durante as inspeções se dá visualmente na vistoria às áreas de lavoura e nos questionamentos ao produtor e/ou responsável técnico pela produção. As informações obtidas devem ser confrontadas com a realidade física da unidade como um todo e das lavouras vistoriadas com o objetivo de verificar a coerência entre a descrição das práticas utilizadas e o estado das lavouras. Durante a inspeção é possível a verificação do uso de práticas normalmente utilizadas na produção orgânica, como adubação orgânica, compostagem, controle biológico e outras.

A partir das informações e dados obtidos sobre as práticas usadas é feita uma análise do sistema de produção. Esta análise se baseia em princípios agroecológicos de manejo onde manejo da fertilidade, controle de pragas e

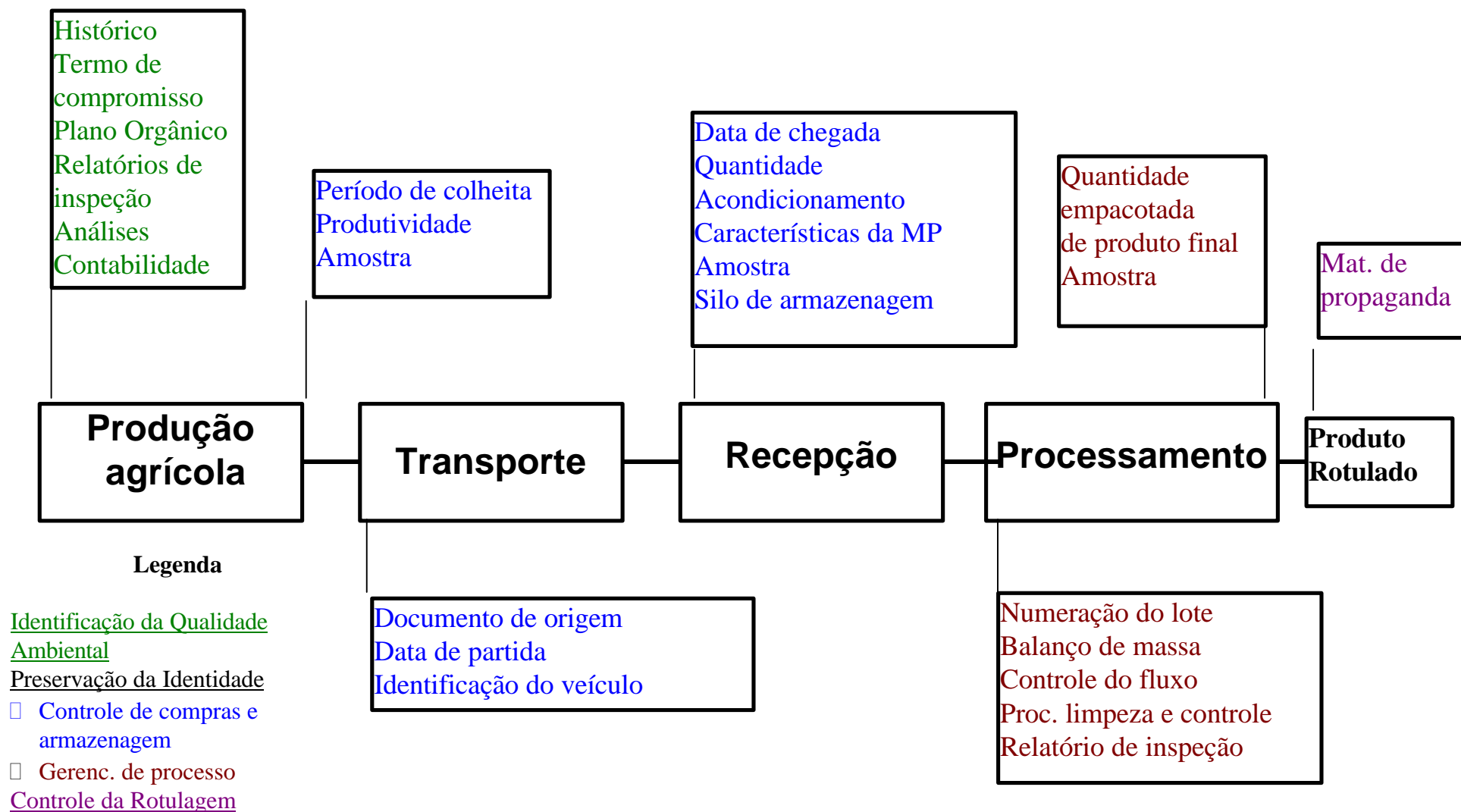


Figura 3 - Diagrama do processo de documentação

Fonte: Elaborado pelo autor.

doenças e manejo de invasoras estão interligados e são interdependentes. O objetivo neste momento é identificar em base técnica a coerência do sistema de produção com os resultados de produção obtidos, ou seja, se as práticas adotadas possibilitam e sustentam a produção orgânica descrita.

O controle da contabilidade busca verificar a relação entre os insumos adquiridos e/ou utilizados com a área de plantio e, com a produção obtida. Estão incluídos dados sobre compra de sementes, esterco, agentes de controle biológico, demais insumos (entradas) e dados de produção e produtividade por área. No caso da unidade agrícola em transição que trabalha com dois sistemas, convencional e orgânico, é necessário o registro também dos insumos e produção nas áreas convencionais. Data de aplicação, taxa de aplicação, quantidade adquirida, fonte, método de aplicação, são informações que devem constar dos registros.

Estimativas de produção ao longo do ano (safra) ajudam a evitar adições de produto não certificado. Aumentos bruscos da produtividade devem apresentar relação com os seguintes fatores:

- a) Condições ecofisiológicas favoráveis (clima favorável);
- b) Ausência da incidência de pragas ou doenças, geralmente por fatores climáticos, até mesmo, anteriores ao período de cultivo;
- c) Adubação elevada;
- d) Inclusão de alguma nova técnica;
- e) Troca por variedade mais produtiva naquelas condições.

As inspeções não são totalmente capazes de identificar usos pontuais ou reduzidos de substâncias proibidas. No entanto, a relação custo/benefício da aplicação de agrotóxicos e adubos solúveis é geralmente desfavorável quando não são aplicadas as quantidades recomendadas, mas sim, subdosagens. Esse tipo de aplicação tem pouca repercussão sobre ganhos reais na produtividade, constituindo uma prática anti-econômica. Aplicações pontuais de agrotóxicos podem ser vantajosas na contenção da expansão das pragas ou invasoras em um

próximo cultivo. Resíduos dessas aplicações dificilmente serão detectados em análises químicas laboratoriais. A campo pode-se verificar a presença de insetos mortos que evidenciam o uso de inseticidas, plantas secas ou com fitotoxidade provocada por herbicidas, ou até mesmo a identificação de resíduos grosseiros facilmente observáveis em equipamentos de aplicação e recipientes.

A apresentação do Plano Orgânico evidencia o grau de comprometimento do produtor com o objetivo da produção orgânica e exige o acompanhamento de um profissional que elabora tecnicamente o plano, automaticamente também se responsabilizando pelas informações passadas.

2.2 Conformidade da Agroindústria

A preservação da identidade do produto certificado depende de informações (registros) e procedimentos de controle que devem ser adotados na unidade beneficiadora, que além de prevenir misturas de lotes, deve proporcionar o controle do fluxo de produção. Para este controle se faz necessário a descrição do processo e a elaboração do Balanço de Material (ou Massa) que envolve a quantificação precisa das entradas (*inputs*) e saídas (*outputs*) do processo de produção, respectivamente, matéria-prima e resíduos e/ou subprodutos (FURTADO *et al.*, 1998).

Neste caso específico de controle do processamento de matéria-prima certificada, para Balanço de Massas se excluirá a medição de entradas ou saídas líquidas ou gasosas, restringindo-se apenas à matéria-prima certificada (matéria-prima principal) e resíduos sólidos e/ou subprodutos comerciais (saídas). A elaboração do Balanço de Massas no processo de certificação tem como objetivo principal verificar a eficiência do processo, criando um referencial de avaliação dos dados que serão emitidos pela agroindústria sobre o fluxo de produção.

O registro das entradas e das saídas, bem como dos procedimentos de controle adotados seja feita com base na classificação ou ordenação das partes ou operações identificadas para descrever o processo.

Os dados de entradas de matéria-prima (certificada) devem ser computados a partir de:

- a) registro de compras;
- b) consumo por operação (processamento);
- c) condições de armazenagem e manipulação.

O cálculo das saídas (resíduos e subprodutos), nos processos, representa a contrapartida da aferição das entradas, para a elaboração do Balanço de Massa. É muito importante estabelecer e definir as unidades de medidas que deverão ser adotadas e garantir que as anotações respeitem a padronização estabelecida (FURTADO *et al.*, 1998).

O procedimento de inspeção à agroindústria busca verificar o grau de conhecimento dos responsáveis, diretos e indiretos, por cada etapa do processo, sobre os procedimentos específicos de limpeza, controle de fluxo e registro. Questionamentos durante as inspeções e a solicitação de um relatório descrevendo os procedimentos adotados são ferramentas adequadas.

É necessário que no processo de inspeção, se acompanhe a recepção e processamento de um lote de arroz certificado para que se possa identificar pontos falhos (possibilidades de mistura/falta de controle) e o grau de familiaridade (treinamento) dos responsáveis pelas etapas com os procedimentos exigidos e registro dos dados pertinentes à documentação de certificação.

3 Conclusões

3.1 Auto-Gestão da Certificação

No Brasil, antes da publicação da Instrução Normativa nº 7 do Ministério da Agricultura que dispõe sobre as normas de produção de alimentos orgânicos, a produção e certificação desses alimentos seguiam apenas padrões estipulados pela IFOAM – *International Federation of Organic Movements*, adotados por ONG's como o IBD - Instituto Biodinâmico – Botucatu/SP, a AAO - Associação de Agricultura Orgânica- SP, que foram alguns dos principais agentes fortalecedores da agricultura orgânica no país (VIGLIO, 1996).

A metodologia de certificação atualmente utilizada pelas ONG's no Brasil apresenta deficiências em relação a dois pontos básicos:

- a) Não há protocolos de controle de produtos a granel com certificação orgânica, enfraquecendo a confiabilidade em relação à preservação da identidade do produto a partir da colheita, transporte, armazenamento e beneficiamento.
- b) A verificação do cumprimento das normas de produção orgânica baseia-se em termos de compromisso do agricultor, não possuindo, portanto, instrumentos ou mecanismos que autenticam com maior fidelidade a qualidade ambiental no sistema de produção;
- c) Essas ONG's certificam agricultores orgânicos em todo Brasil, geralmente agindo de forma centralizada e sem a participação da comunidade no processo de certificação.

O mercado de produtos orgânicos no Brasil necessita hoje para o seu crescimento que se crie sistemas de gestão comunitária de processos de certificação, o que possibilitaria uma maior agilidade na certificação dos produtos. A competitividade de produtos orgânicos será favorecida com a existência de um sistema de certificação local fundamentado na gestão comunitária, exercida por representantes das associações de produtores que seria responsável pela elaboração de normas e modelos de avaliação, determinação de prazos,

concessão do selo de certificação e estrutura de cobrança. Este modelo será mais eficiente em relação à avaliação da qualidade ambiental e verificação das normas de produção, aumentando a confiança dos consumidores, organizando e adequando o processo de acordo com as necessidades regionais de produção e mercado.

Recente pesquisa realizada com os produtores orgânicos e convencionais da região metropolitana de Curitiba (DAROLT, 1999) identificou que, “segundo os próprios produtores, a forma mais eficiente de difusão da agricultura orgânica e para facilitar a conversão é através de experiências de outros produtores”. Este mesmo trabalho “mostra que os fatores mais importantes na decisão de produzir organicamente estão associados em primeiro lugar a questão sócio-ambiental (proteção à saúde da família seguidos da saúde do consumidor e da proteção ambiental). Para os agricultores convencionais, o critério econômico relacionado à redução de custos de produção é considerado mais importante do que a proteção ambiental”.

Desta forma, o sucesso da aplicação das tecnologias orgânicas está intimamente relacionado à promoção da gestão comunitária, ou seja, na maior participação dos núcleos de produtores nas tomadas de decisão. A implantação de novos sistemas orgânicos e a resolução de problemas técnicos de produção depende da intensiva troca de informações entre os próprios produtores para gerar soluções adequadas à cada região e unidade agrícola. Como as tecnologias de produção de alimentos orgânicos baseiam-se na utilização de insumos orgânicos em substituição aos insumos industriais, a produção depende do gerenciamento dos resíduos da unidade produtora no âmbito local e regional, que será facilitada pela gestão comunitária.

O uso de resíduos orgânicos, como condicionador do solo constitui passo fundamental para a não utilização de adubos solúveis e agrotóxicos, proibidos de serem usados da agricultura orgânica, o que exige o gerenciamento dos resíduos

orgânicos produzidos na propriedade, ou a compra de esterco animal gerados localmente ou regionalmente em granjas de suínos e aves. Como consequência, problemas ambientais decorrentes da agricultura convencional, que não precisa e não usa bem os resíduos orgânicos, são minimizados. A agricultura orgânica, a partir do desenvolvimento de sistemas de gerenciamento locais e regionais, pode conduzir de forma otimizada a utilização desses resíduos orgânicos importantes para este modelo de produção agrícola. Portanto, é de primordial importância o estudo da ocorrência e qualidade desses resíduos para identificar os pontos carentes de melhorias no manejo, possibilitando a definição de diretrizes de gerenciamento.

3.2 Estruturação do Programa de Certificação

O Programa de Certificação Orgânica deve se adequar às condições locais tanto no aspecto técnico da produção como organizacional dos diversos setores produtivos microrregionais. Isto só é possível com a consolidação e estruturação de um programa local, no caso Estadual, de preferência único, não havendo outros programas.

A consolidação de um programa único baseado na auto-gestão comunitária, que seria identificado por um selo comum aos produtos catarinenses, além de facilitar a identificação ao consumidor, fará com que a troca de informações entre as regiões catarinenses se intensifique, dando suporte à elaboração de planos e projetos conjuntos entre os diversos núcleos de produtores.

No plano operacional o processo de certificação deve ter o suporte das Universidades e de ONG'S, que efetuariam o estudo, a elaboração e adequação das metodologias de inspeção e documentação, bem como, estudo e elaboração de projetos para o desenvolvimento da produção orgânica catarinense. Seria objetivo destas partes também, elaborar mecanismos de capacitação organizacional e técnica, difundindo o conhecimento sobre agricultura orgânica e

garantir a competência do processo de certificação para um reconhecimento internacional.

3.3 Desenvolvimento da Produção Orgânica

O setor produtivo de alimentos com alto padrão de qualidade ambiental carece de políticas e serviços tecnológicos de apoio a produção, que dêem respaldo no planejamento, até mesmo regional, e implantação de projetos de produção e capacitação de produtores. O estímulo à criação de núcleos de produtores geridos comunitariamente, facilitaria a circulação de informações entre os produtores até mesmo entre várias regiões do país, bem como a capacitação à negociação mercadológica.

O alto nível organizacional de certificação e apoio a produção orgânica atrairá a adesão de produtores convencionais, resultando na transição do modelo produtivo dessas unidades agrícolas. A consolidação e fortalecimento do setor produtivo de alimentos orgânicos potencializarão o surgimento de um setor industrial especializado no processamento e beneficiamento de alimentos com alto padrão de qualidade ambiental.

Bibliografia

- DAROLT, M. R., Agricultura orgânica: a região metropolitana de Curitiba em destaque. Agricultura Biodinâmica. Ano 16. n82 p.42-45. São Paulo. 1999.
- FURTADO, S. F.(coord.), Prevenção de Resíduos na Fonte & Economia de Água e Energia. Escola Politécnica USP. Departamento de Engenharia de Produção & Fundação Vanzolini. 1998.
www.vanzolini.org.br/areas/desenvolvimento/producaolimpa.
- KHATOUNIAN, C. A. – Algumas considerações sobre a olericultura orgânica. Horticultura brasileira. 12(2). São Paulo, novembro, 1994.
- RUNDGREN, G., Building Trust in Organics. A guide to setting up organica certification programmes. IFOAM. IOAS. 1998.
- UFSC/EPAGRI. – O que é o selo UFSC-Epagri para produtores catarinenses de qualidade ambiental. 1998. (no prelo)
- VIGLIO, E. C.- Produtos Orgânicos: uma tendência para o futuro?. Agroanalysis. Dezembro, 1996.
- MILLER, P. R. M. & Hoffmann, M. – comunicação pessoal. 1999.