



Nível de conhecimento de pequenos produtores de base familiar no processo de certificação de produtos orgânicos

Keren Hapuque Pinheiro¹
Juliana Vitória Messias Bittencourt²
Antonio Carlos de Francisco³

Resumo

A agricultura orgânica surge como alternativa para agricultores familiares que se vêem excluídos dos modelos atuais de produção agrícola, e para que o produtor possa agregar valor e renda a seus produtos a certificação desses sistemas de produção é fundamental. Portanto, esse trabalho tem como objetivo verificar o nível de conhecimento de produtores de base familiar em relação aos regulamentos exigidos nos processos de certificação orgânica. A pesquisa foi realizada em cinco unidades orgânicas localizadas no município de Palmeira-PR, que já seguem esse modelo de produção agrícola há mais de dez anos, e, no entanto as cinco unidades orgânicas certificadas desconhecem requisitos como: plano de manejo, rastreabilidade, aspectos ambientais, comprovante do início do período de conversão e técnicas adequadas de produção. Portanto, tem-se a

Recebimento: 6/11/2010 • Aceite: 22/2/2011

¹ Mestranda em Engenharia de Produção – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção /Universidade Tecnológica Federal do Paraná-PR, End. Av. Monteiro Lobato, Km 04, s/n, CEP: 84016-210. Ponta Grossa – PR. E-mail: kerenhapuque_uepgpr@hotmail.com

² Doutora em Conservação de Biodiversidade. Professora do Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção – Universidade Tecnológica Federal do Paraná – PR. E-mail: julianavitoria@utfpr.edu.br

³ Doutor em Engenharia de Produção. Professor do Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção – Universidade Tecnológica Federal do Paraná – PR. E-mail: acfrancisco@utfpr.edu.br

necessidade da disseminação do conhecimento nas pequenas propriedades bem como a adaptação de requisitos impostos nas legislações, como a rastreabilidade, de acordo com a realidade dos gestores desse modelo de produção.

Palavras-chave: legislação orgânica; rastreabilidade; TECPAR

Level of knowledge of small producers and family based on the organics certification process

Abstract

Organic agriculture is an alternative for family farmers who find themselves excluded from current models of agricultural production, and for these producers aggregate value and increase the income their products the certification is essential for these organics production systems. Therefore, this paper aims to determine the knowledge level of family-based producers in relation to regulations established in the process of organics certification. The survey was conducted in five organic farms located in Palmeira-PR that already follow this model of agricultural production for over ten years, and all units have certified organic, however the farmers unaware requirements as: organic management plan, traceability, environmental aspects, proof about the beginning of the organic conversion period, and appropriate techniques of organics production. Therefore, there is need for research for the spread of knowledge on small farms and also adapt the requirements in legislation like traceability, looking fit these requirements in the reality these managers of the organics production.

Keywords: organic legislation; traceability; TECPAR

Introdução

O modelo agrícola convencional atual baseado nos princípios da alta produtividade através do uso intensivo de insumos químicos, de organismos geneticamente modificados e da mecanização agrícola (ALMEIDA; NAVARRO, 1997), não atende as demandas da população na busca por alimentos que não tragam complicações a saúde.

Esses consumidores estão cada vez mais exigentes preocupando-se com os riscos alimentares e os riscos ambientais na produção dos alimentos (LIMA FIHO et al, 2006), consumindo produtos oriundos de sistemas sustentáveis que preservem o meio ambiente (ARCHANJO; BRITO; SAUERBECK, 2001).

Surge então o modelo da agricultura orgânica que procura atender esse nicho de consumidores buscando alimentos sem o uso de produtos químicos em um ambiente ecologicamente equilibrado de maneira auto-sustentável (REZENDE, 2003), buscando também conciliar esse modo de fazer agricultura com as necessidades socioeconômicas do ser humano resultando em um novo conceito para o processo de desenvolvimento da agricultura ecológica (KHATOUNIAN, 2001).

Esse modelo agrícola sustentável tem como princípio a conservação dos recursos renováveis, a adaptação dos cultivos ao ambiente, manutenção de um nível moderado com uma produtividade mais sustentável (ALTIERI, 2004).

A agricultura orgânica, além de buscar essa sustentabilidade do sistema, também contribui para a responsabilidade social do meio no qual está inserido, sendo também uma opção para manter o agricultor familiar no mercado agropecuário. Pois, quando as pequenas propriedades adotam esse modelo não competem em escala de produção, esses grupos procuram atender um mercado específico que possui maior valor agregado resultando em produções que proporcionem maiores valores em relação custo-benefício (CAMPANHOLA; VALARINI, 2001).

No entanto, para que haja uma padronização desse modelo de produção, essa prática de agricultura alternativa necessita de certificações que constatem a veracidade dos produtos orgânicos, para que esses produtores possam agregar valor e renda a sua produção, bem como garantir aos consumidores a integridade de seus produtos. (OLTRAMARI; ZOLDAN; ALTMANN, 2003).

Para a condução desses processos de certificação da agricultura orgânica tem se a necessidade da presença de empresas credenciadas que atuam como Organismos de Avaliação da

Conformidade Orgânica (OAC) desses processos, com o objetivo de classificar e padronizar as normas e procedimentos utilizados na cadeia produtiva e garantir produtos diferenciados e com alto valor agregado (BUAINAIN; BATALHA, 2007).

O Brasil possui alguns órgãos certificadores credenciados para estes sistemas de produção, que segundo Darolt (2002) esse número chegava em torno de 19 agências certificadoras, sendo 11 nacionais e 8 internacionais.

Dentre eles se destacam o Instituto Biodinâmico de Desenvolvimento (IBD), a Associação da Agricultura Orgânica (AAO), a Cooperativa Colméia do Rio Grande de Sul, a Associação dos Agricultores Biológicos (ABIO) do Rio de Janeiro, a Associação de Agricultura Orgânica do Paraná (AOPA), a Rede Ecovida de Agroecologia (OLTRAMARI; ZOLDAN; ALTMANN, 2003), Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR), entre outros.

Segundo a Instrução Normativa nº 19 de 28 de maio de 2009, esses OAC, certificadoras, devem avaliar e garantir as produções e comercializações nas unidades orgânicas e emitindo, se assim o julgar cabível, o certificado de conformidade orgânica que possuirá validade de um ano.

A certificadora poderá conduzir esses processos de modo auditado ou participativo, na certificação por auditoria a unidade de produção receberá a vistoria de um inspetor que poderá coletar materiais para análise, já na participativa o processo é realizado por um grupo de produtores e/ou consumidores que determinará a qualidade final do produto (FORNAZIER; PEDROZO, 2010).

As certificadoras possuem um cabedal de normas e seus regulamentos estão baseados como as Instruções Normativas nº 64 de 18/12/2008 (Regulamento técnico para os sistemas orgânicos de produção animal), nº 17 de 28/05/2009 (Normas técnicas para obtenção de produtos orgânicos oriundos do extrativismo sustentável orgânico), nº 18 de 28/05/2009 (Regulamento técnico para o processamento, armazenamento e transporte de produtos orgânicos) e na Instrução Normativa nº 19 de 28/05/2009 (Mecanismos de controle e informação da qualidade orgânica).

Há também como referência para essas certificadoras a Lei 10.831 de 23 de dezembro de 2003 que caracteriza a agricultura orgânica, bem como o decreto 6.323, de 27 de dezembro de 2007 onde estão determinadas as diretrizes da agricultura orgânica.

Tem-se como exemplo do Instituto Tecnológico do Paraná – TECPAR que é uma empresa pública de direito privado fundada no

ano de 1940 e que possui o departamento de certificação que é um órgão acreditado pelo Inmetro desde 1997 e também pela IFOAM que possui o direito de atuar na área de avaliação da conformidade como organismo para certificação de sistemas de qualidade, atendendo o escopo de produtos orgânicos (TECPAR, 2010).

O TECPAR no dia primeiro de setembro do ano de 2010 foi acreditado pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA para atuar na certificação de sistemas de produção orgânica nacional, se tornando a primeira instituição acreditada no país, até então (TECPAR, 2010).

No processo de certificação pelo órgão credenciador TECPAR as unidades certificadas devem atender os princípios da agricultura orgânica bem como a apresentar documentos e registros dos procedimentos de todas as operações envolvidas na produção, dispor de plano de manejo orgânico atualizado, comprovantes que assegurem o início do período de conversão, e também documentos exigidos pelas legislações federais e estaduais específicas para cada serviço/e ou processo, como, outorga de água, manual de boas práticas de fabricação, averbação do terreno, padrão de identidade e qualidade do produto, etc. (BRASIL, 2008).

Entretanto, existem grandes dificuldades para que haja um crescimento de produtos orgânicos certificados no país, em torno dos 90.000 estabelecimentos que praticam a agricultura orgânica (IBGE, 2006) somente 20.000 desses estabelecimentos são certificados (EPAGRI, 2009).

Para que haja esse aumento das unidades de produção certificadas no Brasil tem-se a necessidade da adaptação da metodologia utilizada pelas certificadoras para diminuir os custos da certificação e para que os pequenos produtores de base familiar possam ter acesso (BUAINAIN; BATALHA, 2007).

O processo da certificação exige do produtor conhecimento sobre as legislações e requer altos investimentos. Exemplo da falta do conhecimento dos requisitos legais impostos pelas legislações foi o adiamento do decreto nº 6.323 de 27 de dezembro de 2007 que previa que toda unidade de produção orgânica deveria se adequar as regras impostas até final de 2009. O artigo 115 desse decreto foi alterado com a publicação do decreto nº 7.048 de 23 de dezembro de 2009 que estendia esse prazo até 31 de dezembro de 2010.

Devido à comprovação que existem inúmeros requisitos exigidos pelas legislações brasileiras e conseqüentemente pelas certificadoras, e também da constatação da necessidade do adiamento

de decretos devido ao conhecimento limitado desses produtores que não possuem acesso a este cabedal de normas, tem-se como objetivo neste trabalho averiguar o nível de conhecimento de produtores de base familiar em um processo de certificação orgânica, seguindo os regulamentos da certificadora TECPAR, conseqüentemente as legislações orgânicas brasileiras.

Metodologia

A abordagem utilizada no trabalho foi qualitativa, pois se buscou uma visão geral das propriedades e agricultores. Após obter o panorama dos sistemas de produção e a gestão do conhecimento sobre a produção orgânica de cada propriedade, foram realizados os trabalhos de estudo de caso que têm como intuito interpretar os fenômenos complexos da realidade dentro de um ambiente específico, buscando compreendê-lo em sua totalidade (YIN, 2005).

Como fontes de informação foram assistidas cinco unidades de produção orgânica de base familiar localizada na cidade de Palmeira-PR, por aproximadamente 6 meses.

Estas cinco unidades de produção orgânica de base familiar participam de um projeto da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – SETI em parceria com a Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG que tem como intuito oferecer a consultoria para a certificação de produtos orgânicos oriundos da pequena propriedade que seria auditada pela certificadora TECPAR no decorrer do projeto, sem fins lucrativos.

Foram feitas visitas iniciais para a apresentação do projeto e no decorrer outros contatos para a coleta de dados a partir de um questionário com 21 perguntas abertas e fechadas. O questionário buscou identificar quais regras exigidas pelas legislações brasileiras e órgãos credenciados para certificação orgânica que não são atendidas pelos pequenos produtores.

Os dados foram tabulados e foram realizadas visitas periódicas nestas cinco unidades de produção orgânica a fim de acompanhar a gestão do conhecimento nestas unidades sobre as etapas do processo de certificação via TECPAR.

Resultados e Discussão

As cinco unidades de produção orgânica estudada são classificadas como agricultores de base familiar (artigo 3º, Lei nº 11.326/2006⁴) e todas elas são pertencentes ao município de Palmeira.

As unidades orgânicas situadas na cidade de Palmeira-PR foram enumeradas a fim de preservar a identidade de cada uma delas e classificadas segundo ao seu tamanho, produtos produzidos e acessibilidade ao comércio mais próximo, Tabela I.

Tabela I: Classificação das unidades de produção agrícolas do município de Palmeira/PR

Propriedade	Área total (ha)	Área de produção (ha)	Produtos agrícolas	Produtos agropecuários	Acesso ao comércio (Km)
1	28,4	12,1	Cereais, olerícolas	Não possuem	15
2	8	3	Cereais e olerícolas	Não possuem	16
3	9,6	6,9	Cereais e frutíferas	Não possuem	15
4	15,1	7,5	Cereais e olerícolas	Não possuem	16
5	16,1	3	sementes e olerícolas	Não possuem	12

Todas as unidades pesquisadas nesse trabalho possuem área total menor que 30 hectares e áreas utilizadas para produção inferior a 15 hectares.

Essa característica das unidades de produção rural estar retratada em pequenas propriedades se dá pelo fato que no Paraná 86% das propriedades rurais são unidades que possuem área inferior a 50 hectares (LUNARDON, 2008), e também se justifica a busca dessas pequenas propriedades a buscarem caminhos alternativos, como a

⁴Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos:

- I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais;
- II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento;
- III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento;
- IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

agricultura orgânica, para que esses estabelecimentos possam ter uma maior rentabilidade da área que produzem.

As cinco unidades orgânicas assistidas, em todas elas também havia a diversificação de produtos, seguindo o princípio da agricultura orgânica que propõe um modelo de agricultura baseado na biodiversidade, no consórcio de culturas, reciclagem de nutrientes preocupando-se com a conservação e regeneração do meio ambiente (ALTIERI, 2004). Em relação a diversidade, o conhecimento que os produtores orgânicos detêm são transmitidos a gerações, por isso o cumprimento deste requisito legal.

A diversidade de produtos encontrados nas unidades orgânicas foi: milho, feijão, arroz, batata, batata-doce, mandioca, cebola, trigo, centeio, couve-flor, tomate, repolho, couve, brócolis, cenoura, beterraba, pepino, melão, melancia, abóbora, morango, batata-salsa, etc. Já os produtos oriundos da pecuária nessas unidades orgânicas, em sua maioria, são obtidos somente para o próprio consumo da família.

Em relação aos aspectos de mercado, todas as unidades de produção estão estrategicamente favorecidas em relação à acessibilidade ao comércio, pois as produções dessas cinco unidades não saturam nem o mercado local de Palmeira-PR que normalmente são vendas diretas, como: feiras, supermercados e a domicílio. Porém, se houver a necessidade de expandir o comércio nessas unidades Palmeira-PR está estrategicamente inserida a aproximadamente 80 Km da capital Curitiba-PR e cerca de 48 Km de Ponta Grossa-PR que também possui potencial para o escoamento da produção.

Sabendo que as unidades orgânicas pesquisadas se enquadravam nos perfis das orgânicas do Paraná, que segundo Darolt (2002) aproximadamente 90% dos produtores orgânicos no Brasil eram pequenos proprietários de base familiar, buscou-se verificar segundo os requisitos legais impostos, quais eram as condições das unidades referentes aos requisitos de conformidade aos órgãos fiscalizadores, como SISLEG/PR (Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Legal), rastreabilidade, plano de manejo, comprovante do período de conversão e técnicas de produção.

Para a avaliação desses requisitos foi levado em consideração a Instrução Normativa nº 64 de 18/12/2008 que informa que o produtor orgânico deve estar formalmente legalizado, quando necessário, com todos os requisitos impostos por órgãos fiscalizadores como: Secretarias da Agricultura, Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, Institutos ambientais, entre outros.

Para a constatação desses documentos necessários que o produtor deveria possuir perguntas foram feitas sobre a matrícula do imóvel, outorga de água e a documentação sobre o programa SISLEG/PR.

Dentro as cinco unidades familiares pesquisadas, duas unidades não possuía matrícula do imóvel, quatro não possuíam o SISLEG/PR e todas elas não possuíam documento que comprovassem a dispensa de outorga.

Não possuir os documentos necessários, mas seguir os princípios que eles dispõem poderia ser aceito como justificativa, já que o produtor apenas não tinha formalizado o documento.

O documento legal SISLEG/PR que tem como objetivo fazer com que o produtor mantenha as áreas de preservação permanente (APP), proteja, conserve e faça um uso racional dos recursos naturais (PARANÁ, 1999), foi verificado se o produtor ao menos conhecia e respeitava esses requisitos, que conseqüentemente também compõem as diretrizes da agricultura orgânica.

Para essa constatação foram observados, *in loco*, os aspectos ambientais das áreas de produção como: área de preservação permanente, reserva legal e a conservação dos recursos naturais.

As cinco unidades observadas apresentaram algum problema com área de preservação permanente da propriedade e/ou com a reserva legal exigida. Os cinco produtores sabiam sobre a necessidade de manter esses requisitos, porém desconheciam precisamente sobre aos números e procedimentos exigidos pelo SISLEG/PR especificados no Decreto Estadual nº 387 de 02 de fevereiro de 1999 (PARANÁ, 1999).

Outro documento legalmente exigido pelas certificadoras, que demandam maior conhecimento e informação, como dito anteriormente é a rastreabilidade. A rastreabilidade é um sistema de controle que muitas vezes impossibilitam o acesso de grande parte dos produtores e do mercado, estes instrumentos estão amparados em equipamentos de medição, rotulagem, programas de computador e software (OPARA, 2003), dificultando assim o uso por usuários de pequenas propriedades rurais.

Dentre as unidades, todas elas não possuíam um sistema de rastreabilidade e nenhum produtor informou conhecer e entender algum modelo desse sistema de monitoramento. Havia dificuldade até mesmo para compreender a necessidade desse controle.

Segundo Buainaim e Batalha (2007), esta necessidade de adaptação e estudos de métodos que podem ser utilizados na gestão de

alimentos orgânicos bem como a capacitação dos produtores adeptos desse sistema, deverá ser realizada. Pois, essa falta de treinamentos especializados, no exemplo da rastreabilidade, faz com que países como o Brasil se apresente em grande defasagem quando comparados com países mais desenvolvidos.

A falta de capacitação pode gerar deficiências técnicas na administração dos detalhes que envolvem as práticas de produção orgânica como os registros de informações e acúmulo de conhecimento. Apesar dos crescentes números de pesquisa científica que envolve a agricultura orgânica e suas técnicas de produção, os pequenos produtores não têm acesso a informações como esta (CAMPANHOLA; VALARINI, 2001) que se torna crucial para mantê-los neste mercado.

Outro documento necessário em um processo de certificação é o plano de manejo, neste documento deve haver o relato de todas as práticas do manejo utilizado na produção, que não foi encontrado em nenhuma propriedade observada. Este documento, chamado plano de manejo está exemplificado na Instrução Normativa 64 segundo ao conteúdo que deve apresentar.

Segundo a Instrução Normativa 64, o plano de manejo deverá ser constituído de: Histórico da utilização da área destinada ao plantio orgânico; como será feito a manutenção ou o desenvolvimento da biodiversidade; onde e como será destinado o manejo de resíduos; como será conduzida a conservação do solo e da água; como serão feitos os manejos da produção vegetal; como será feito manejo de pragas e doenças (fitossanitário); quais as técnicas que serão utilizadas; quais as estruturas das instalações e a nutrição do setor envolvido, como o solo.

O plano de manejo é um documento utilizado para que as certificadoras possam verificar se todas as técnicas descritas estão condizentes com a regulamentação orgânica brasileira e se estas realmente estão sendo cumpridas quando realizada a auditoria in loco.

Portanto, sabendo que todos os produtores pesquisados haviam participado de treinamentos e capacitações de produção orgânica, e permaneciam com este modelo de produção orgânica a mais de 10 anos, todos eles desconheciam a exigência do plano de manejo e do processo de rastreabilidade.

Outra exigência imposta pelas certificadoras é a existência de algum documento que comprove o início do período de conversão da propriedade para a agricultura orgânica. O período de conversão é o tempo utilizado para a mudança da terra do manejo convencional para

o orgânico, e neste período pressupõe as mudanças tecnológicas necessárias para a conversão da área (SEGHESE, 2006).

O período de conversão é um documento simples, que poderia ser atestado por um técnico que tenha dado assistência ao produtor e que o mesmo se responsabilizasse pela informação dada através de uma declaração. No entanto, os produtores que haviam passado por essa transição desconheciam da necessidade de um documento declarado por terceiros que comprovasse que a unidade passara por esse período de conversão.

Sobre as práticas do manejo que são utilizadas na produção orgânica, houve constatação de algumas informações que os produtores desconheciam como: a necessidade de limpeza de maquinários e equipamentos utilizados de terceiros, porém nenhum dos proprietários estava utilizando equipamentos emprestados freqüentemente.

No entanto, apesar de não ser constatado um risco a integridade dos produtos oriundos das unidades orgânicas, a falta de conhecimento poderia dificultar a conquista do selo, e se por ventura no futuro o produtor utilizasse de equipamentos não higienizados corretamente poderia haver a contaminação dos alimentos orgânicos produzidos na propriedade.

Em relação à contaminação oriunda de outras propriedades vizinhas os cinco proprietários das unidades de produção orgânica se preocupavam com essa possibilidade de contaminação, apresentando barreiras vegetais para o isolamento de suas áreas de produção da melhor forma possível. Essas barreiras vegetais tinham a função de proteger e conservar a área do plantio orgânico de produtos químicos ou qualquer outro procedimento realizados em outras áreas externas convencionais (DULLEY; TOLEDO, 2010)

Se mantendo na avaliação do manejo utilizado na produção orgânica, os produtores detinham um bom conhecimento nas práticas para preservação do solo, combate a pragas e doenças e na utilização de fertilizantes sendo que todos conheciam técnicas para conservação do solo e também utilizavam os produtos permitidos pelas legislações brasileiras.

Em relação aos aspectos sociais, foi verificado que segundo a Instrução Normativa 64 todos os contratados fixos na pequena propriedade devem estar regulamentados de acordo com os órgãos responsáveis, como Constituição Federal e Consolidação das Leis do Trabalho bem como levar em consideração a qualidade de vida de todos envolvidos na produção orgânica.

E sobre esses aspectos sociais analisados todas as unidades utilizavam de mão-de-obra familiar, contratando diaristas somente quando necessário e apresentavam boas condições de trabalho, moradia e educação.

Pode-se perceber que as propriedades orgânicas observadas, cumpriam parcialmente os requisitos legais vigentes, atendendo alguns requisitos em sua totalidade, outras em parcialidade, e infelizmente, alguns requisitos não eram cumpridos e nem mesmo conhecidos pelos produtores.

Conclusão

A agricultura convencional encontra problemas com as práticas utilizadas, com a inadequação econômica, social e ambiental do padrão de desenvolvimento nas sociedades (ALMEIDA; NAVARRO, 1997). A agricultura orgânica surge como opção para o pequeno produtor, modelo este que pode ser facilmente adaptado na realidade da pequena propriedade e que se assemelha aos conhecimentos tradicionais dos proprietários.

No entanto, ao reportar à realidade que esses pequenos produtores estão inseridos, as legislações brasileiras tornam-se um entrave para o crescimento dessas unidades neste setor de mercado. Por isso a necessidade da disseminação do conhecimento sobre as leis e certificações para que haja a padronização e a integridade na produção de alimentos orgânicos.

Nesta pesquisa, embasadas nas legislações orgânicas que buscam padronizar e garantir a integridade dos produtos orgânicos foi detectado que os pequenos produtores detêm pouco conhecimento sobre essas regulamentações. As cinco propriedades observadas, que já adotavam esse modelo de produção, em média, há mais de dez anos, todas elas apresentavam em algum requisito, um descumprimento parcial ou total da lei.

Dentre as unidades orgânicas pesquisadas todas dominavam técnicas de produção, no entanto, todas elas desconheciam a necessidade da rastreabilidade, plano de manejo, documentação que comprove a dispensa de outorga e comprovante que assegure o início do período de conversão.

Esses são requisitos dispostos nas leis, que por seu grau de complexidade era desconhecida por esses produtores, bem como não havia conhecimento necessário para a elaboração desses documentos se fosse preciso.

Portanto, se as cinco unidades se submetessem a uma auditoria a fim da certificação via TECPAR, o não atendimento a algum destes requisitos acarretaria uma negativa na busca pela certificação.

Logo, tem-se a necessidade de estudos futuros voltados para a disseminação do conhecimento dispostos nas regulamentações para a produção orgânica, bem como, adequar essas normas a realidade dos agricultores familiares, como métodos de rastreabilidade e planos de manejo eficazes e eficientes.

Referências

ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. Reconstruindo a Agricultura: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 1997.

ALTIERI, M. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

ARCHANJO, L. R.; BRITO, K. F. W.; SAUERBECK, S. Alimentos Orgânicos em Curitiba: consumo e significado. Cadernos de Debate, Campinas, v. 8, p. 1-6, 2001.

BRASIL. Instrução Normativa Nº 64, de 18 de dezembro de 2008. Aprova o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção Animal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 dez. 2008, Seção 1, Página 21. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=19345>>. Acesso em: 13 mai. 2010

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Conjunta Nº 17, de 28 de maio de 2009. Aprova as normas técnicas para a obtenção de produtos orgânicos oriundos do extrativismo sustentável orgânico. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 mai. 2009, Seção 1, p. 14. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=20144>>. Acesso em: 13 mai. 2010

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Conjunta Nº 18, de 28 de maio de 2009. Aprova o Regulamento técnico para o processamento, armazenamento e transporte de produtos orgânicos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 mai. 2009, Seção 1, p. 15. Disponível

em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=20146>>. Acesso em: 13 mai. 2010

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa N° 19, de 28 de maio de 2009. Aprova os mecanismos de controle e informação da qualidade orgânica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 mai. 2009, Seção 1, p. 16. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=20148>>. Acesso em: 13 mai. 2010

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Decreto nº 7.048 de 28, de 23 de dezembro de 2009. Dá nova redação ao art. 115 do Decreto no 6.323, de 27 de dezembro de 2007, que regulamenta a Lei no 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 dez. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Decreto/D7048.htm>. Acesso em: 13 mai. 2010

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Decreto nº 6.323 de 27, de 23 de dezembro de 2007. Regulamenta a Lei no 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 dez. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Decreto/D6323.htm>. Acesso em: 13 mai. 2010.

BRASIL. **Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm>. Acesso em: 18 jan. 2010.

BUAINAIN, A. M.; BATALHA, M. O. **Cadeia produtiva de produtos orgânicos**. Brasília: IICA : MAPA/SPA/IICA, 2007.

CAMPANHOLA, C.; VALARINI, P. J. A agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno produtor. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.18, n.3, p.69-101, 2001. Disponível em: <<http://www.ipcp.org.br/storage/EA/Alimenta%E7%E3o%20e%20Agricultura%20Org%E2nica/AGRICULTURA%20ORG%C2NICA%20E%20SE>>

U%20POTENCIAL%20para%20pequena%20produtores.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2010.

DAROLT, M. R. **Agricultura Orgânica: Inventando o futuro**. Londrina: Iapar, 2002.

DULLEY, R. D.; TOLEDO, A. A. G. F. de. **Preços dos produtos agrícolas orgânicos: uma questão controversa**. Disponível em:<<http://www.planetaorganico.com.br/TrabDulleyAless.htm>>. Acesso em: 12 Jun. 2010.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA. **Seminário discute a comercialização e certificação dos alimentos orgânicos. 2009**. Disponível em:<http://www.epagri.sc.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=299:seminario-discute-a-comercializacao-e-certificacao-dos-alimentos-organicos&catid=34:noticias-epagri&Itemid=51>. Acesso em: 13 mai. 2010.

FORNAZIER, A.; PEDROZO, E. A. A confiança entre os agricultores na garantia do atributo ecológico de sua produção. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Porto Alegre, v.5, n.1, p 114-126, 2010. Disponível em:<<http://www.aba-agroecologia.org.br/ojs2/index.php?journal=rbagroecologia&page=article&op=viewFile&path%5B%5D=7951&path%5B%5D=6641>>. Acesso em: 08 jul. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006**. Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/agropecuario.pdf>>. Acesso em: 02 mai. 2010.

KHATOUNIAN, C. A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Agroecológica, 2001.

LIMA FILHO, D. de O et al. O consumo de alimentos e a percepção de risco. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26., 2006, Fortaleza. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ABEPRO, 2006. Disponível em:<http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006_TR530357_7055.pdf>. Acesso em 15 set. 2010.

LUNARDON, M. T. **Agricultura Orgânica**. 2008. Disponível em:<http://www.seab.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/agric_organica_0809.pdf>. Acesso em: 03 de jun 2010.

OLTRAMARI, A. C.; ZOLDAN, P.; ALTMANN, R. **Agricultura Orgânica em Santa Catarina**. Florianópolis: Instituto Cepa/SC, 2003. 56p.

OPARA, L. U. Traceability in agriculture and food supply chain: A review of basic concepts, technological implications, and future prospects. **Food, Agriculture & Environment**. v.1, p. 101-106, 2003. Acesso em: <<http://www.world-food.net/scientificjournal/2003/issue1/pdf/Agriculture/V1N1A101-106traceability.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2010.

PARANÁ. Decreto nº 387 de 03 de março de 1999. Dispõe sobre a instituição do Sistema de Manutenção, Recuperação e Proteção da Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente, integrado ao programa de conservação da biodiversidade, Sistema Estadual de Reposição Florestal Obrigatória, Programa estadual de desenvolvimento florestal e programa florestas Municipais. **Diário Oficial da União República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 mai.

2010. Disponível em: <http://www.iap.pr.gov.br/meioambiente/arquivos/File/iap/drecreto_387_99.pdf>. Acesso em 20 Mai. 2010.

REZENDE, C. L. **A coordenação do sistema agroindustrial do tomate orgânico no estado de São Paulo e o comportamento do consumidor**. 2003. 94f. Dissertação. (Mestrado em Nutrição) – Programa de Pós Graduação Interunidades em Nutrição Humana Aplicada, Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/89/89131/tde-26092006-112426/>>. Acesso em: 05 mai. 2010.

SEGUESE, M. A. **Projeto vida no campo: a vida em harmonia com a natureza**. São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.cesumar.br/graduacao/arquivos/projeto_vida_no_campo.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2010.

TECPAR. **Regulamento para Certificação de Orgânicos**. Instituto Tecnológico do Paraná, Curitiba, 05 mai. 2010. Acessado em: 05 mai. 2010. Disponível em: <http://www.tecpar.br/cert/quest/RC_CERT_P19.pdf>.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Anexo

DADOS DA PROPRIEDADE
1- NOME DO PROPRIETÁRIO / PRODUTOR:
2- LOCALIZAÇÃO DA PROPRIEDADE:
3- ÁREA TOTAL DA PROPRIEDADE:
4- ÁREA DE PRODUÇÃO:
5- POSSUI ALGUM SELO DE CERTIFICAÇÃO:
6- PRODUTOS PRODUZIDOS OU A PRODUZIR:
7- REQUISITOS LEGAIS: A) MATRÍCULA DO IMÓVEL OU CONTRATO DE ARRENDAMENTO: B) RESERVA LEGAL (SISLEG/PARANÁ): C) OUTORGA DE USO DA ÁGUA:
8- MERCADO PRATICADO / PRETENDIDO (VENDA DIRETA, MUNICIPAL, ESTADUAL, NACIONAL)
9- DESCRIÇÃO DOS ASPECTOS AMBIENTAIS DAS ÁREAS (APP, RESERVA LEGAL, MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS):
10- DESCRIÇÕES DOS ASPECTOS SOCIAIS (TIPO DE MÃO-DE-OBRA, CONDIÇÕES DE TRABALHO, ACESSO A ESCOLA PARA FAMILIARES):
11- DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE RASTREABILIDADE ADOPTADO (COMPROVAÇÃO DAS AQUISIÇÕES E VENDAS, E PLANILHAS DE CONTROLE):
12- EXISTÊNCIA DE CAPACITAÇÕES/TREINAMENTO RELACIONADOS A SISTEMAS ORGÂNICOS DE PRODUÇÃO:
13- EXISTÊNCIA DO PLANO DE MANEJO (ATENDIMENTO A INSTRUÇÃO NORMATIVA 64, DE 18/12/2008).
14- PERÍODO DE CONVERSÃO (INÍCIO DO PERÍODO DE CONVERSÃO E FORMA DE COMPROVAÇÃO):
15- PRÁTICAS DE MANEJO:
16- DESCRIÇÃO DA PREVENÇÃO DE CONTAMINAÇÃO: A) NA PRODUÇÃO PARALELA (DESCRIÇÃO DA SEGREGAÇÃO): B) DE VIZINHOS QUE POSSUEM PRODUÇÃO NÃO ORGÂNICA: C) DA ÁGUA E DO SOLO: D) LIMPEZA DE MAQUINÁRIOS E EQUIPAMENTOS (MENOS PULVERIZADORES): E) DE TRANSGÊNICOS (OGM):
17- DESCRIÇÃO DA ORIGEM DAS SEMENTES E MUDAS:
18- RELAÇÃO DOS TIPOS DE FERTILIZANTES UTILIZADOS:
19- DESCRIÇÃO DO MANEJO DE PRAGAS (TIPOS DE PRÁTICAS E PRODUTOS UTILIZADOS):
20- PROBLEMAS IDENTIFICADOS: