



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*



**PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO: ALTERAÇÕES NOS SISTEMAS  
PRODUTIVOS E PROTEÇÃO AMBIENTAL**

**WAGNER ANTONIO JACOMETI; SÔNIA REGINA PAULINO; VERA LUCIA  
SILVEIRA BOTTA FERRANTE;**

**UNIARA**

**ARARAQUARA - SP - BRASIL**

**wagnerj@sebraesp.com.br**

**PÔSTER**

**AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

**PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO: ALTERAÇÕES NOS SISTEMAS  
PRODUTIVOS E PROTEÇÃO AMBIENTAL**

**Grupo 6: Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.**

**Forma de Apresentação: Poster**

**PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO: ALTERAÇÕES NOS SISTEMAS  
PRODUTIVOS E PROTEÇÃO AMBIENTAL**

**RESUMO**

Esse artigo aborda as condições para a obtenção de redução dos impactos ambientais a partir da identificação e análise das necessidades de alterações nos sistemas produtivos agrícolas colocadas para o cumprimento do protocolo de certificação *European Retailers Produce Working Group - Good Agricultural Practices* (EUREPGAP) bem como das exigências expressas nos Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento (PCCC). São considerados produtores certificados de limão tahiti na região de Catanduva – SP, um dos

principais pólos produtores do país. O processo de certificação conduzido na região, a partir de 2002, é baseado em um esquema de referência de boas práticas agrícolas, com participação voluntária, e que apresenta como objetivo atender o interesse do consumidor em termos de segurança alimentar, bem-estar animal, proteção ambiental e saúde, segurança e bem-estar do trabalhador. A análise procura traçar o quadro que se coloca para a busca de melhorias ambientais levando em consideração a identificação das principais dificuldades postas para um grupo de produtores, heterogêneo quanto ao tamanho da produção, na busca da conformidade ao protocolo.

**Palavras – Chave:** meio ambiente, certificação, limão tahiti.

## 1. INTRODUÇÃO

O trabalho aborda as condições que podem contribuir para a obtenção de redução dos impactos ambientais a partir da identificação e análise das necessidades de alterações nos sistemas produtivos agrícolas ligadas ao cumprimento do protocolo de certificação *European Retailers Produce Working Group - Good Agricultural Practices* (EUREPGAP). São considerados o processo de certificação e as exigências expressas nos Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento (PCCC) para a certificação de produtores de lima ácida tahiti, popularmente denominado limão tahiti, na região de Catanduva – SP, um dos principais pólos produtores do país.

O EUREPGAP é um esquema de referência de boas práticas agrícolas, com participação voluntária, e que visa atender o interesse do consumidor em termos de segurança alimentar, bem-estar animal, proteção ambiental e saúde, segurança e bem-estar do trabalhador. A certificação pode ser requerida pelos produtores individualmente ou em grupo (EUREPGAP, 2004).

Cabe ressaltar que a ênfase do EUREPGAP não está nos aspectos ambientais ou sociais, mas na sanidade (*safety food*) dos alimentos e no rastreamento dos produtos desde a sua origem (LAFORGA e EID, 2005).

De acordo com LOURENZANI et al. (2005), o objetivo do protocolo EUREPGAP é a certificação de um alimento seguro para o consumidor. Entende-se como alimento seguro aquele livre de resíduos de agrotóxicos e contaminantes microbiológicos. E que, na adoção desta norma de produção, os riscos para as pessoas diretamente envolvidas na produção e para o meio ambiente sejam reduzidos. Com base nesses critérios, entende-se que o protocolo EUREPGAP, além de ser um sistema de certificação em si, também serve de base para que os produtores se enquadrem em outros sistemas de gestão de qualidade já desenvolvidos, como o PIF (Produção Integrada de Frutas), e outros que ainda estão em desenvolvimento.

O presente texto aborda a questão da certificação e proteção ambiental, a partir do processo de certificação, iniciado em 2004, por um grupo de produtores com composição variada quanto ao tamanho da produção (pequena, média e grande) e quanto ao nível alcançado no atendimento do protocolo EUREPGAP.

Foi realizado o levantamento de dados e informações na empresa responsável pelo acompanhamento da implementação do processo de certificação. Esses dados e informações foram obtidos em entrevistas, com roteiro semi-estruturado, com o técnico responsável pelo acompanhamento nas propriedades rurais. E também com base na Lista de Verificação EUREPGAP, ou seja, no *chek list* dos PCCC efetuado para começar o

processo de certificação e que tem por objetivo diagnosticar o estágio inicial da propriedade com relação às condições para o cumprimento do protocolo.

A seção 2, se dedica a um breve apanhado da literatura recente com a finalidade de introduzir a questão da certificação e da sustentabilidade ambiental na agricultura. Na seção 3 é realizada a caracterização da atividade de produção de limão tahiti na região de Catanduva. A seção 4 analisa o nível de atendimento atingido pelo grupo de produtores selecionados, procurando ressaltar os itens nos quais foram encontradas as maiores dificuldades para atendimento do protocolo EUREPGAP ou os pontos críticos. E a conclusão é realizada na seção 5.

## 2. PAPEL DA CERTIFICAÇÃO EM SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS

PESSOA et al (2002) afirmam que, a partir da década de 70, a questão ambiental relacionada à produção de alimentos tornou-se decisiva para a aquisição de produtos, em decorrência dos visíveis impactos ambientais negativos ocasionados pela “revolução verde”. Como se sabe, os modelos reducionistas adotados pela “revolução verde” intensificaram o monocultivo em grandes áreas, abaixo de sua capacidade de suporte, tornando os sistemas de produção cada vez mais dependentes de aporte de energia externa e com maior potencial gerador de impactos ambientais negativos sobre os recursos naturais.

Ainda nos anos 70, reflexos negativos destas práticas, como a erosão e a contaminação de solos e mananciais começaram a ser destacados e, nos anos 80, práticas menos agressivas ao ambiente passaram a ser experimentadas e adotadas (NEVES, 2001).

Para CAPORAL e COSTABEBER (2003), o modelo agrícola convencional, centrado no uso abusivo de recursos naturais e de agroquímicos, permitiu aumentar a produção e a produtividade de alguns cultivos em certas regiões, causando, porém, forte agressão ao ambiente e comprometendo a sua sustentabilidade à longo prazo.

ROMEIRO (1994), analisa que, por razões ecológicas, o processo produtivo no setor agrícola apresenta um grau de complexidade e interdependência muito maior do que os processos produtivos mecânicos e que, portanto, envolvem uma forte “compulsividade” na formulação de problemas a serem resolvidos.

É com base nesse contexto que deve ser vista a questão da certificação e seus possíveis rebatimentos em termos da sustentabilidade ambiental das atividades agrícolas.

De acordo com KITAMURA (2003), a nova configuração da agricultura intensiva no Brasil, com características de permanência no mercado futuro, passa a incorporar, de forma voluntária, também em resposta às exigências crescentes do mercado internacional, a certificação de qualidade do produto e do meio ambiente no processo produtivo e, com isso, os instrumentos de avaliação e de monitoramento dessa qualidade, visando melhorias contínuas. Surgem, então, sistemas de gestão ambiental com propostas ambiciosas para a produção de alimentos em harmonia com o meio ambiente. Dentre estes sistemas alternativos podemos citar as certificações de qualidade. Nesse novo cenário enquadraram-se, entre outras, as inovações da agricultura de precisão, os processos de certificação intermediária da produção Integrada de Frutos (PIF), as Boas Práticas Agrícolas (BPAs), as Boas Práticas de Fabricação (BPFs), a Avaliação de Perigos e Pontos Críticos de Controle–Campo (APPCC-Campo) e os Códigos de Conduta (Ambiental), que começam a ser incorporados como instrumentos estratégicos de gestão responsável e segura do processo produtivo e da produção.

As cadeias de produção de alimentos tentam estender a transparência e a rastreabilidade do produto até a propriedade, e exigem medidas de manejo ambiental, bem-estar de

trabalhadores e de animais e segurança alimentar, as quais criam novas tarefas e responsabilidades para extensionistas, pesquisadores e, particularmente, para os agricultores (ASSAD e ALMEIDA, 2004).

A certificação é definida pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) como “um conjunto de atividades desenvolvidas por um organismo independente da relação comercial, com o objetivo de atestar publicamente, por escrito, que determinado produto, processo ou serviço está em conformidade com os requisitos especificados. Estes requisitos podem ser: nacionais, estrangeiros ou internacionais. As atividades de certificação podem envolver: análise de documentação, auditorias/inspeções na empresa, coleta e ensaios de produtos, no mercado e/ou na fábrica, com o objetivo de avaliar a conformidade e sua manutenção”. (PESSOA et al, 2002).

O entendimento dos processos de certificação na agricultura tem avançado com base em uma crescente literatura onde são analisados aspectos tais como: ampliação e acesso aos mercados consumidores, mudança nos padrões de concorrência; formas de organização dos mercados para produtos certificados; estabelecimento de condições para a integração/exclusão de pequenos produtores; desenvolvimento de ações voltadas para o desenvolvimento regional (PESSOA et al. 2002; ALTIERI e NICHOLLS, 2003; ZYLBERSZTAJN, 2003; NASSAR, 2003; BRANCHER, 2005; MEDAETS e MEDEIROS, 2005; LOURENZANI et al., 2006).

No tocante à discussão sobre certificação e a criação de condições de sustentabilidade ambiental na agricultura, são identificadas argumentações bastante diferenciadas.

Para PESSOA et al (2002), a pressão da sociedade e dos mercados consumidores por produtos elaborados em sistemas menos impactantes ao meio ambiente culminaram com a necessidade de novos mecanismos reguladores de qualidade, que incorporassem o desempenho ambiental do processo de produção, observados na grande quantidade de normas de certificação e de leis ambientais que surgiram após a década de 70. Essas impunham procedimentos e restrições de controle, proteção e recuperação do meio ambiente a todas as atividades da sociedade. Os autores colocam que a certificação resulta em benefícios não só associados diretamente ao processo produtivo, como também indiretamente à sociedade.

KITAMURA (2003), afirma que o sistema de certificação de qualidade, principalmente nos sistemas de produção de frutas tropicais e temperadas, representará um grande salto em direção a sustentabilidade agrícola.

Em um cenário de aumento do comércio internacional é mais fácil dimensionar o tamanho das barreiras tarifárias impostas aos países exportadores, sendo que o mesmo não ocorre com as barreiras não tarifárias abrindo espaço para a colocação de restrições ambientais, sociais, sanitárias e padrões de qualidade distintos. Identifica-se a criação de um novo padrão de concorrência no qual a obtenção de custos baixos é necessária, mas deixa de ser condição suficiente. Nesse contexto, a certificação é vista como atividade importante, tendo como objetivo principal proporcionar ao comprador ou usuário do produto a garantia de conformidade às normas ou especificações técnicas estabelecidas. A questão da certificação pode ser vista sob dois enfoques: atendimento às exigências internacionais (barreira técnicas) e ao mercado interno (diferenciação do produto com a sua conseqüente valorização). Assim, atributos de qualidade dos produtos ligados à segurança alimentar, boas práticas agrícolas e biotecnologia são temas presentes no setor agroindustrial, mobilizando decisões do setor privado e apresentando impactos imediatos no desenho de políticas públicas para o setor agrícola/agroindustrial (CONCEIÇÃO e MENDONÇA DE BARROS, 2005).

Entretanto, ALTIERI e NICHOLLS (2003) mostram que a produção realizada de acordo com padrões pode levar a situações onde os produtores não são os que mais ganham no processo. E acrescentam que processos de certificação podem ser rápidos em desenvolver regras para padronizar práticas que inevitavelmente variam com a propriedade ou região. Nesse sentido, é apontado por ASSAD e ALMEIDA (2004) que os consumidores de países industrializados exigem uma variedade cada vez maior de critérios de qualidade antes de comprar alimentos, com implicações mais drásticas na área da produção agrícola, especialmente entre pequenos e médios produtores que não participam de organizações e/ou são pouco integrados em circuitos de comercialização.

Tendo como pano de fundo essa discussão sobre o papel da certificação, o presente trabalho busca traçar o quadro das principais exigências de alteração nos sistemas de produção, associadas à obtenção de melhorias ambientais, colocadas para os produtores no processo de certificação EUREPGAP.

### 3. A PRODUÇÃO DE LIMÃO TAHITI NA REGIÃO DE CATANDUVA

O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de frutas. O país ocupa a primeira posição na produção de lima ácida tahiti, popularmente denominada de limão tahiti (PESSOA et al, 2002). No Brasil, o 'tahiti' se destaca hoje como um dos frutos cítricos de maior importância comercial com área plantada estimada em torno de 40 mil hectares (AGROSOLUTION, 2005). É no estado de São Paulo que se encontra a maior parte da produção brasileira, com área superior a 30 mil hectares.

Dados do Instituto de Economia Agrícola (IEA, 2004), a produção de limão no estado de São Paulo, em 2004, foi de 23,7 milhões de caixas de 40,8 kg, representando um aumento de 13,40% em relação à produção de 2000, que foi de 20,9 milhões de caixas. O que também aumentou de 2000 para 2004 foi a produtividade. Enquanto, em 2000, a produtividade foi de 2,84 caixas por pé de limão em 2004 a produtividade foi de 3,09 caixas. Para AMARO et al. (2003), o aumento da produtividade pode ser explicado pelo adensamento do plantio nos pomares e por melhores tratamentos culturais, incluindo-se mudas com maior potencial genético.

Ainda, segundo esta mesma fonte, os 18 municípios que compõem o Escritório de Desenvolvimento Rural (EDR) de Catanduva são responsáveis por 40,86% da produção de limão no estado de São Paulo, com 9.705.965 caixas de 40,8 kg produzidas em 3.125 propriedades. Em número de pés de limão em produção, a região responde por 34,83% do total no estado de São Paulo. Na mesma região foram plantados, em 2004, 371.725 novos pés de limão, representando 37,42% da incorporação de pés da fruteira. Os maiores municípios produtores de limão no EDR de Catanduva são Itajobi, Urupês, Irapuã e Marapoama.

Para CHABARIBERY e ALVES (2001) a fruticultura no Brasil vem obtendo cada vez mais atenção das instituições de pesquisa, em virtude da expectativa de que a racionalização e o aumento de competitividade na produção e distribuição, inclusive para exportação, gerem maior renda e estabilizem o emprego de parcela da população rural. É uma atividade que requer muitos cuidados com a qualidade, e a pequena agricultura familiar pode ser apontada como privilegiada para atender a essa produção com qualidade: áreas pequenas que facilitam o monitoramento de pragas, doenças e o trabalho realizado por empregados contratados; interesse no negócio; membros da família que possam se dedicar em tempo parcial à atividade; entre outras.

Desde 2002, produtores da região começaram a adotar procedimentos para obtenção da certificação EUREPGAP tendo sido as primeiras certificações obtidas em 2004.

Trata-se de certificação auditada cujo processo de implantação vem tendo seus contornos definidos e orientados pela empresa exportadora (*packing house*).

De acordo com o protocolo EUREPGAP, os produtores devem ser capazes de demonstrar o seu compromisso com os seguintes aspectos: manter a confiança do consumidor na qualidade e segurança alimentar; minimizar o impacto negativo no meio ambiente, conservando a natureza e a vida silvestre; reduzir o uso de produtos fitofarmacêuticos; melhorar a eficiência do uso dos recursos naturais; e assegurar uma atitude responsável quanto à saúde e segurança dos trabalhadores (EUREPGAP, 2004).

#### 4. IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS CRÍTICOS: NÍVEL DE ATENDIMENTO AOS REQUERIMENTOS DO PROTOCOLO EUREPGAP

A amostra aqui considerada se refere a um grupo de 50 produtores certificados, em 2004, pelo protocolo EUREPGAP.

Para classificar a capacidade de produção nas diferentes propriedades, a empresa responsável pelo processo de implantação do protocolo de certificação, considera a quantidade de pés de limão plantados, seguindo o seguinte critério: de 200 a 1.000 pés é considerado pequeno produtor, de 1001 a 5000 pés é considerado como médio produtor e a partir de 5001 pés é considerado como grande produtor.

Segundo esse critério, a amostra estudada é composta por pequenos (44%), médios (52%) e grandes produtores (4%).

Durante o processo de certificação EUREPGAP, as propriedades são inicialmente enquadradas segundo níveis de atendimento às exigências do protocolo. As propriedades que atingem o nível 1 são aquelas com maior nível de enquadramento nas referidas exigências; as de nível 2 possuem nível de atendimento intermediário; e as de nível 3 são aquelas que não atendem ou atendem muito pouco as exigências do protocolo.

Para o grupo de produtores aqui considerado, 62% foram enquadrados no nível 3, colocando a necessidade de realizar grandes alterações para classificação futura no nível 1. O enquadramento no nível 3 é maior, 77%, entre os pequenos produtores, ficando em 54% entre os médios.

Os Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento (PCCC) têm que ser considerados pelos produtores requerentes, que são auditados para verificar o cumprimento. Os PCCC estão divididos em 14 seções e lista as obrigações maiores (47 Pontos de Controle), as obrigações menores (98 Pontos de Controle) e as recomendações (65 Pontos de Controle), num total de 210 Pontos de Controle, ilustrados no quadro a seguir.

**Quadro - Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento - PCCC**

Seção	Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento - PCCC	Nº PCCC	% Total
1	Rastreabilidade	1	0,48%
2	Manutenção de Registros e Auto-Avaliação Interna	4	1,90%
3	Variedades e Porta - Enxertos	11	5,24%
4	História e Gestão da Unidade de Produção	5	2,38%
5	Gestão do Solo e dos Substratos	10	4,76%
6	Fertilização	21	10,00%
7	Rega/Fertirrigação	16	7,62%
8	Proteção de Culturas	62	29,52%
9	Colheita	9	4,29%
10	Acondicionamento do Produto	30	14,29%
11	Gestão de Resíduos e Poluentes, Lavagem e Reutilização	6	2,86%
12	Saúde, Segurança e Bem Estar dos Trabalhadores	24	11,43%
13	Questões Ambientais	9	4,29%
14	Reclamações	2	0,95%
<b>Total</b>		<b>210</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte:** Elaborado pelos autores a partir de EurepGap - Regulamento Geral de Frutas e Legumes (2004).

O atendimento ao protocolo, segue as regras colocadas a seguir.

- Obrigações Maiores: é obrigatório 100% de cumprimento de todos os Pontos de Controle “Obrigações Maiores” Aplicáveis.
- Obrigações Menores: é obrigatório 95% de cumprimento de todos os Pontos de Controle ‘Obrigações Menores’ aplicáveis. Para fins de cálculo aplica-se a seguinte fórmula:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{(Número total de} \\ \text{Pontos de} \\ \text{de Controle} \\ \text{“Obrigações Menores”)} \end{array} \right. - \left\{ \begin{array}{l} \text{(Pontos de Controle} \\ \text{“Obrigações} \\ \text{Menores” não} \\ \text{aplicáveis marcados} \\ \text{na unidade de} \\ \text{produção)} \end{array} \right\} \times 5\% = \text{(Total de Pontos de} \\ \text{Controle “Obrigações} \\ \text{Menores” possíveis} \\ \text{de não cumprir)}$$

- Recomendações: Não está estabelecida uma percentagem mínima de cumprimento (EUREPGAP, 2004).

Os Pontos de Controle e Critérios de Cumprimento (PCCC), apresentam o referencial que o produtor deve cumprir e indica detalhes específicos para o cumprimento de cada requisito do esquema de exigências do atendimento do protocolo (EUREPGAP, 2004).

A seguir, é visto o nível de atendimento do grupo de produtores selecionados, identificando os temas/seções e respectivos itens nos quais foram encontradas as maiores dificuldades para atendimento do protocolo EUREPGAP ou os pontos críticos.

**Manutenção de Registros e Auto-Inspeção Interna:** Esse tema não se aplica no início do processo de certificação. Porém com o processo de implantação da certificação, esta seção é de fundamental importância, pois passam a ser verificados todos os registros e a auto avaliação do produtor, também deverá ser feita. A partir daí a grande dificuldade verificada é encontrar o registro da auto avaliação. Para a amostra em referência, a maioria dos produtores tem a dificuldade de efetuar os registros, principalmente neste caso, que é a auto-avaliação de todo processo. Ressalta-se a importância da assistência técnica de acompanhamento na realização do processo de verificação.

**Fertilização:** Foi analisado como um ponto crítico sendo necessárias grandes adequações para atender às exigências do protocolo. A maioria dos produtores foi inicialmente enquadrada no nível 3. Na subseção registro de aplicações constitui um ponto crítico devido a grande dificuldade dos produtores em efetuar os registros das aplicações dos fertilizantes, orgânicos ou inorgânicos, como datas, identificação do produto, métodos e nome do operador. Na subseção armazenagem de fertilizantes a maioria dos produtores já possuía local onde armazenavam os fertilizantes, porém de forma inadequada, principalmente a forma de acondicionamento. Na subseção fertilizantes orgânicos verificou-se que os produtores utilizam esterco de galinha e de gado. Porém não se estava aguardando o tempo de curtimento do material, que é de 90 dias, para posterior aplicação nas lavouras de limão tahiti. Na subseção fertilizantes inorgânicos foi constatado que a aplicação desse insumo ocorria sem a observação de critérios de quantidades e períodos adequados. Neste caso, o atendimento do protocolo trouxe ganhos explícitos aos produtores tendo ocorrido redução nas quantidades aplicadas.

**Proteção de Culturas:** Também foi considerado um ponto crítico sendo necessárias grandes adequações para que venha a ser atingido o nível 1 de atendimento dos PCCC. Na subseção registro de aplicação de produtos fitofarmacêuticos foi identificada grande dificuldade em registrar informações: local, dia, nome comercial, substâncias ativas, justificativas para sua utilização, intervalos de segurança etc. Quanto ao subitem gestão dos



excedentes de aplicação de produtos fitofarmacêuticos verificou-se que as sobras nos equipamentos eram reaproveitadas em outras aplicações. Porém, no que se refere à água de lavagem dos equipamentos foi identificada a necessidade de realizar adequações no sentido de atender as exigências para cumprimento do PCCC. Na subseção análise de resíduos de produtos fitofarmacêuticos também foi constatada a necessidade de adequação. Na subseção armazenagem e manuseamento de produtos fitofarmacêuticos também em todas as propriedades foi evidenciada a necessidade de efetuar modificações nas práticas vigentes, principalmente na maneira de acondicionamento. Na subseção embalagens vazias de produtos fitofarmacêuticos foi evidenciada a necessidade de assegurar a devolução das embalagens para os locais de coleta e de descartar as possibilidades de reutilização.

Nesta seção foram observados ganhos por parte do produtor, pois, com a utilização dos registros e aplicação e de formas adequadas de aplicação dos produtos fitofarmacêuticos, houve uma grande diminuição da utilização de insumos externos, após terem sido certificadas, contribuindo assim para minimizar o impacto negativo no meio ambiente, conservando a natureza e a vida silvestre, bem como melhorando a eficiência do uso dos recursos naturais.

**Gestão de Resíduos e Poluentes, Reciclagem e Reutilização:** Levando em conta a subseção identificação dos resíduos e poluentes, foram encontradas em todas as propriedades embalagens vazias de agrotóxicos e fertilizantes, consideradas para o protocolo como fontes de poluição, sendo necessárias adequações para atendimento às exigências do cumprimento do PCCC. Na subseção plano de ação para resíduos e poluentes, verificou-se a inexistência de plano de ação documentado em todas as propriedades, sendo necessária sua implementação e adequação em todas as propriedades.

**Saúde, Segurança e Bem Estar dos Trabalhadores:** Verificou-se a necessidade de assegurar a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) adequados para aplicação dos produtos fitofarmacêuticos.

**Questões Ambientais:** Observou-se a existência de dificuldades para compreender e saber avaliar o impacto que sua atividade agrícola pode causar ao meio ambiente. Para atendimento das exigências deste item, foi iniciado, e continua sendo feito, um trabalho para a sensibilização junto ao produtor, visando fazer com que este reflita sobre como poderá melhorar o ambiente em benefício da comunidade local, da flora e da fauna, promovendo, assim, o encorajamento da adoção de esquemas de garantia agrícola ambientalmente corretos e comercialmente viáveis.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho parte uma possibilidade recente que vem sendo colocada concretamente para os produtores de limão tahiti da região de Catanduva, a adesão a sistemas de certificação, para traçar um quadro síntese das principais dificuldades encontradas por um grupo de produtores para o atendimento do protocolo EUREPGAP.

Para um grupo heterogêneo - composto por pequenos, médios e grandes produtores - foram identificados os pontos críticos nos quais ficam ressaltadas as necessidades em termos de realização de modificações nos sistemas produtivos.

A análise a partir do diagnóstico inicial fornece um quadro estático válido para um momento específico. No entanto, sua consideração auxilia no entendimento das condições técnicas e gerenciais requeridas para o manejo de sistemas produtivos sustentáveis, bem como de aspectos do comportamento dos agentes diretamente envolvidos na condução do processo de produção.

Assim, os pontos críticos sinalizam não apenas as principais dificuldades encontradas pelos produtores para obter e manter a certificação. Eles apontam ainda o potencial e os limites para a obtenção de benefícios ambientais que podem acompanhar os processos de certificação.

Seis temas, definidos segundo os PCCC estabelecidos no EUREPGAP, concentram as principais dificuldades para o atendimento do protocolo de certificação: manutenção de registros e auto-inspeção interna; fertilização; proteção de culturas; gestão de resíduos e poluentes, reciclagem e reutilização; saúde, segurança e bem-estar dos trabalhadores e questões ambientais.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGROSOLUTION. Disponível em <http://www.agrosolution.com.br>. Acessado em 16 nov.2005.

ALTIERI, Miguel A.; NICHOLLS, Clara I. **Agroecologia: resgatando a agricultura orgânica a partir de um modelo industrial de produção e distribuição.** Revista Ciência e Ambiente: práticas agroecológicas, n. 27, p. 141-150, jul./dez. 2003.

AMARO, Antonio A.; CASER, Denise V.; DE NEGRI, José D. Tendências na Produção e Comércio de Limão. In: **Informações Econômicas**, v. 33. nº 4, São Paulo, abril 2003, p. 37-47.

BRANCHER, Paulo César. **As faces da certificação de produtos orgânicos no Brasil: o caso do mercado da região metropolitana de Curitiba-PR.** XLIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Ribeirão Preto, 24 a 27 de julho de 2005, 20p.

ASSAD, Maria Leonor Lopes; ALMEIDA, Jalcione. **Agricultura e sustentabilidade: contexto, desafios e cenários.** Revista Ciência e Ambiente: práticas agroecológicas, n. 29, p. 15-30, jul./dez. 2004.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antonio. **Segurança alimentar e agricultura sustentável:** Revista Ciência e Ambiente: práticas agroecológicas, n. 27, p. 153-165, jul./dez. 2003.

CHABARIBERY, Denyse; ALVES, Humberto Sebastião. Produção e comercialização de limão, mamão, maracujá e melancia em São Paulo. **Informações Econômicas**, SP, v.31, n.8, ago. 2001.

CONCEIÇÃO, Júnia C. P. R.; MENDONÇA DE BARROS, Alexandre L. **Certificação e rastreabilidade no agronegócio:** Instrumentos cada vez mais necessários. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Texto para Discussão Nº 1122, Brasília, outubro de 2005, 47p.

EUREPGAP. **Regulamento Geral de Frutas e Legumes**, 2004, 64p.

LAFORGA, Gilmar; EID Farid. **Certificação social:** potencialidades do comércio justo para a agricultura familiar brasileira. XLIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, Ribeirão Preto, 24 a 27 de julho de 2005, 16p.

INSTITUTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA – IEA, 2004. Disponível em <http://www.iea.sp.gov.br>. Acessado em 21 agosto 2005.

LOURENZANI, Wagner L.; LOURENZANI, Ana E.B.S.; PIGATTO, Gessuir; SIMON, Elias J. **Processo de desenvolvimento de Boas Práticas Agrícolas (BPA) na região da Nova Alta Paulista.** XLIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Ribeirão Preto, 24 a 27 de julho de 2005, 13p.

MEDAETS, Jean Pierre; MEDEIROS, Josemar Xavier. **O controle social e a ação coletiva como elementos de garantia da qualidade na produção de orgânicos: a**



- certificação participativa em rede. XLIII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Ribeirão Preto, 24 a 27 de julho de 2005, 10p.
- NASSAR, André M. Certificação no Agribusiness. In: ZYLBERSZTAJN, Décio; SCARE, Roberto, F. (org.). **Gestão da Qualidade no Agribusiness: estudos e casos**, São Paulo:Atlas, 2003, p. 30-46.
- NEVES, M. C. P. **Projeto estratégico de apoio à agricultura orgânica: agricultura orgânica como ferramenta para a sustentabilidade dos sistemas de produção e valoração de produtos agropecuários**. Brasília: Embrapa. 2001. 32p.
- KITAMURA, Paulo Choji. **Agricultura sustentável no Brasil: avanços e perspectivas**. Revista Ciência e Ambiente: práticas agroecológicas, n. 27, p. 7-28, jul./dez. 2003.
- ROMEIRO A.R. **Mecanismos indutores de progresso técnico na agricultura: elementos de uma abordagem evolucionária**. Cadernos de Ciência e Tecnologia, Brasília, v. 11, nº 1/3, p. 32-57, 1994.
- PESSOA, Maria Conceição P. Y.; SILVA, Aderaldo. S.; CAMARGO, Silas, P. **Qualidade e Certificação de produtos Agropecuários**. Texto para Discussão 14, Embrapa Informação Tecnológica, Brasília, 2002, 191p.
- ZYLBERSZTAJN, Décio. Gestão da Qualidade no Agribusiness. In: ZYLBERSZTAJN, Décio; SCARE, Roberto, F. (org.). **Gestão da Qualidade no Agribusiness: estudos e casos**, São Paulo:Atlas, 2003, p. 15-17.