



CERTIFICAÇÕES AGRÍCOLAS E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO SISTEMA DE PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR ORGÂNICA

Vagner Roberto Ariedi Junior¹; José Roberto Miranda²

¹Mestre em Agroecologia e Desenvolvimento Rural, Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências Agrárias, Rodovia Anhanguera km 174, Caixa Postal 153, Araras, SP, Brasil, 13600-970, E-mail: ariedi junior@yahoo.com.br; ²Doutor em Ecologia, Pesquisador Científico, EMBRAPA Monitoramento por Satélite, Av. Soldado Passarinho, 303, Fazenda Chapadão, Campinas, SP, Brasil, 13070-115. E-mail: jrm@cnpem.embrapa.br

RESUMO

Dentre as atividades humanas, as explorações agrícolas, sem qualquer dúvida, estão incluídas como as de maior impacto econômico, social e ambiental. Atualmente, a prática agrícola convive com problemas, e assim, cresceram as formas de intervenção para compensar as perdas de produtividade agrícola. A certificação agrícola foi uma das estratégias de maior força e eficiência na correção destes problemas. Propostas de certificação do setor sucroalcooleiro foram desenvolvidas para promover o desenvolvimento sustentável, ambientalmente adequado, socialmente benéfico e economicamente viável. A área de estudo localiza-se na região nordeste do estado de São Paulo, em um total de 7.868 hectares entre os municípios de Sertãozinho e Barrinha. Ela compreende áreas agrícolas 100% certificadas para produção orgânica, ambientes naturais preservados e restaurados associados pertencentes à Usina São Francisco. O objetivo deste estudo foi discutir as informações referentes à avaliação do Resumo Público de Auditoria de Verificação na Usina São Francisco de acordo com a "Norma da Agricultura Sustentável da Rede de Agricultura Sustentável-RAS/Imaflora", no que tange a discussão da busca da sustentabilidade através da certificação agrícola. Atualmente a Usina São Francisco, têm os selos do IBD (Instituto Biodinâmico-IBD Certificações), e da ECOCERT. O sistema de produção estudado emprega a integração de técnicas agrônômicas e ecológicas voltadas à produção orgânica promovendo uma grande transformação no agroecossistema e nas questões trabalhistas. Evidencia que a produção de cana-de-açúcar em larga escala é viável através do emprego de técnicas de agricultura orgânica, do manejo ecológico, do cumprimento das normas, princípios e legislação, adaptados a este sistema em questão.

Palavras-chave: Agroecossistema, agricultura orgânica, agricultura sustentável, manejo agrícola, sustentabilidade.

AGRICULTURAL CERTIFICATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN ORGANIC SUGARCANE AGRICULTURAL PRODUCTION SYSTEMS

SUMMARY



Among human activities, without any doubt, farming generates the major economic, social and environmental impacts. Currently, agricultural practices coexist with problems and, thus, there is an increase of assistance forms in order to compensate the loss of agricultural productivity. Agricultural certification is one of the strongest and most efficient strategies to correct these problems. Certification propositions for the alcohol and sugar sector were developed to promote sustainable development in an environmentally appropriate, socially beneficial and economically viable way. The study area is situated in the São Paulo State Northeastern region, with a total of 7,868 acres, in between Barrinha and Sertãozinho counties. It includes 100% certified organic production fields, as well as associated restored environments and preserved natural remnants, all within Usina São Francisco properties. This study aims to discuss the information related to the Public Verification Audit Summary at Usina São Francisco in accordance with the "Sustainable Agriculture Standard of the Sustainable Agriculture Network – RAS/Imaflora", regarding the pursuit of sustainability through agricultural certification. Currently, Usina São Francisco is certified by the IBD (Biodynamic Certification Institute - IBD) and ECOCERT. The production system studied integrates ecological and agronomic techniques into organic production in order to promote a major transformation of the agroecosystems and the labor matters. It points out that large scale sugar cane production is feasible through the employment of organic agriculture techniques and ecological management as well as standards, principles and legislation compliance, if adapted to the system in question.

Key-words: Agroecosystem, organic farming, sustainable agriculture, farm management, sustainability.

INTRODUÇÃO

Dentre as atividades humanas, as explorações agrícolas, sem qualquer dúvida, estão incluídas como as de maior impacto econômico, social e ambiental na vida dos povos e países. Na evolução das atividades agrícolas, houve a retirada das vegetações nativas, introdução de espécies exóticas, mobilização do solo com maquinário pesado e a extinção de uma rede biótica que mantinha o controle populacional de herbívoros e fitopatógenos. Por isso, atualmente, a prática agrícola convive com problemas como a elevada perda da camada fértil do solo através da erosão, assoreamento de corpos hídricos, frequentes e diversificados fluxos populacionais de insetos-praga, agentes fitopatogênicos e plantas invasoras. Estes problemas foram se tornando mais evidentes e importantes à medida que a população humana crescia, e criou maior demanda por alimentos e o êxodo rural fazia com que menos pessoas produzissem para suprir uma demanda crescente de alimentos, fibras, madeira, e, mais recentemente, combustível. Assim, cresceram as formas de intervenção para compensar as perdas de produtividade agrícola provocadas pela diminuição da fertilidade do solo e as ações de agentes bióticos, como as pragas



agrícolas. Dentre elas, a certificação agrícola, sem dúvida alguma, foi uma das estratégias de maior força e eficiência na correção destes problemas. Trata-se de um instrumento de pressão econômica, englobando exigências do mercado consumidor, criando produtos diferenciados tanto em termos de aceitação quanto de preços, além de diferenciar produtos e produtores. Conceitualmente, a certificação deve ser entendida como um instrumento econômico, baseado no mercado, que visa a diferenciar produtos e produtores, fornecendo incentivos tanto para consumidores como para produtores. Porém, acredita-se em que ela possa contribuir para que se criem mudanças socioambientais, transformando-se também num mecanismo de governança territorial. Neste caso, consumidores optam por produtos oriundos de processos comprometidos com o desenvolvimento sustentável, influenciando, dessa forma, a lógica da produção. Além dos consumidores, no ato da compra, a sociedade civil pode descobrir maneiras de influenciar e de monitorar processos produtivos e empreendimentos que interfiram direta ou indiretamente na sua qualidade de vida. Seja utilizando as informações geradas pela certificação, para o monitoramento de empresas (pós-certificação), seja influenciando as regras que se devem utilizar para o reconhecimento ou a certificação dos empreendimentos, na definição dos princípios e critérios (pré-certificação). Alguns aspectos gerais da propriedade rural também são fundamentais para a certificação de uma determinada atividade ou produto, tais como a adoção de práticas conservacionistas, a manutenção da reserva legal de vegetação nativa, as condições de trabalho na propriedade e a proteção de mananciais e margens de corpos hídricos. Não há dúvidas de que um programa de certificação baseado em sólidas informações científicas e com forte preocupação ambiental e social deverá contribuir para a evolução da agricultura sustentável no mundo. Para a formação do consumidor consciente, para a valorização do conhecimento profissional, para os produtores de insumos comprometidos com o meio ambiente e para as gerações futuras deste planeta finito (Pinto & Prada, 1999, 2008; Pitelli, 2006). Propostas de certificação do setor sucroalcooleiro, visando minimizar seus impactos e torna-lo menos frágil em relação às barreiras não tarifárias internacionais foram desenvolvidas pelo Imaflora (Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola) em conjunto com todos os atores envolvido do setor (Alves et al., 2008). O Imaflora faz parte da RAS (Rede de Agricultura Sustentável) e é responsável pelos processos de auditoria para certificação Rainforest Alliance (Rainforest Alliance Certified) no Brasil. A Missão do Imaflora é promover o desenvolvimento sustentável, incentivando o manejo florestal e agrícola, ambientalmente adequados, socialmente benéficos e economicamente viáveis. Para isso, utiliza como ferramentas a certificação, o treinamento e a capacitação, o estímulo à políticas públicas e o apoio ao desenvolvimento de mercados para empreendimentos certificados. A certificação, no entanto, é uma das principais ferramentas utilizadas pelo Imaflora para promover boas práticas de produção florestal e agrícola. Para conquistá-la, empresas e/ou produtores devem seguir rigorosos padrões para gerenciar um recurso natural, garantindo o mínimo impacto ambiental, social e econômico. O Imaflora



trabalha com dois tipos de certificação, a Certificação FSC (Forest Stewardship Council), a qual define padrões mundiais para a boa utilização das florestas e a Certificação da Rede de Agricultura Sustentável, que premia práticas agrícolas responsáveis. Os dez princípios e critérios da “Norma da Agricultura Sustentável da Rede de Agricultura Sustentável-RAS/Imaflora” são: 1. Sistema de gestão social e ambiental; 2. Conservação de ecossistemas; 3. Proteção da vida silvestre; 4. Conservação dos recursos hídricos; 5. Tratamento justo e boas condições de trabalho; 6. Saúde e segurança ocupacional; 7. Relações com a comunidade; 8. Manejo integrado dos cultivos; 9. Manejo e conservação do solo e 10. Manejo integrado dos resíduos. A norma da agricultura sustentável é aplicada a todos os cultivos. Entretanto, existem módulos para culturas específicas com critérios e indicadores complementares. Estes módulos são baseados nos critérios e nos indicadores das culturas, desenvolvidos e utilizados pela Rede de Agricultura Sustentável. O objetivo da norma é fornecer uma medida de desempenho social e ambiental das propriedades rurais e suas práticas de manejo. A conformidade é avaliada pelos auditores que medem o grau de adequação da propriedade às práticas sociais e ambientais indicadas nos critérios da norma (Gonçalves, 2006). Iniciado em 1984, o Projeto Cana Verde teve como objetivo principal o desenvolvimento de um sistema mais sustentável de produção, colheita e processamento industrial de cana-de-açúcar (cana crua), buscando programar ações que pudessem direcionar e levar a outro patamar de sustentabilidade. Estas ações foram bem diferenciadas e avançadas em relação ao convencional praticado pelo setor, notadamente na época do seu início. Como resultado dessa iniciativa, a Usina São Francisco recebeu, em outubro de 1996, o certificado de produtor orgânico. Atualmente, a Usina São Francisco cultiva 7.500 hectares de terras com cana-de-açúcar, 100% certificadas para produção orgânica (Ariedi Junior, 2013). A obtenção e a manutenção das certificações ocorrem mediante inspeções anuais sistemáticas, nas quais todas as etapas do processo de produção são rigorosamente auditadas para verificar se as mesmas se mantêm em total conformidade com os padrões orgânicos estabelecidos pelos órgãos certificadores. O selo de certificação dá confiabilidade a um produto orgânico: é a garantia de que ele foi produzido conforme os padrões de manejo e qualidade mundialmente exigidos para os orgânicos. Ele só é concedido para processos de produção que não utilizem quaisquer agrotóxicos, fertilizantes minerais industrializados ou organismos geneticamente modificados (OGMs). Além disso, tais processos devem promover o equilíbrio ecológico nas lavouras, e a empresa deve exercer impacto social e econômico positivos sobre a comunidade em que atua.

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo localiza-se a 21°10'27”S e 48°07'01”W, na região nordeste do estado de São Paulo, em um total de 7.868 hectares entre os municípios de



Sertãozinho e Barrinha e compreende as áreas agrícolas 100% certificadas para produção orgânica, ambientes naturais preservados e restaurados associados pertencentes à Usina São Francisco. O objetivo deste estudo foi discutir as informações referentes à avaliação do Resumo Público de Auditoria de Verificação na Usina São Francisco de acordo com a “Norma da Agricultura Sustentável da Rede de Agricultura Sustentável-RAS/Imaflora” (IMAFLOA, 2013), no que tange a discussão da busca da sustentabilidade através da certificação agrícola (Ariedi Junior, 2013; Ariedi Junior & Miranda, 2013).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado dos processos de conversão para agricultura orgânica iniciados em 1984, a Usina São Francisco foi a primeira no Brasil a receber uma certificação internacional, em 1996, e desde então obteve outras certificações, em conformidade com as normas da União Europeia, dos Estados Unidos da América e do Japão, respeitadas e rigorosas agências certificadoras. Atualmente, têm os selos do IBD (Instituto Biodinâmico-IBD Certificações), e da ECOCERT. A trajetória de obtenções e manutenções das Certificações da Usina São Francisco pode ser resumida em: (1996) - FVO (Farm Verified Organic - USA) e IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements - USA); (1997) - IBD (Instituto Biodinâmico - Brasil), ECOCERT (International França/Alemanha), IFOAM, ECOCERT e EEC (European Economic Community - EU); (2001) - JAS (Japan Agriculture Standards), KOSHER (KOSHER PARVE - Rabbi M. A. Iliovits Brazilian Kashrus Authority) e ICS Japan, Inc. (International Certification Services); (2002) - FVO passa a ser feita pelo IBD e ECOCERT, autorizados pela USDA (United States Department of Agriculture) Organic; (2008) - Certificação EcoSocial e Demeter do IBD; (2010) - Certificação FOFCC (Fangyuan Organic Food Certification Center) para o mercado de orgânicos Chinês; Certificação Doalnara para o mercado de orgânicos Sul Coreano, e Certificação de Sustentabilidade e Fair Trade Rainforest Alliance. O selo *Rainforest Alliance Certified*, concedido pelo IMAFLORA e pela Rede de Agricultura Sustentável (RAS). O selo Rainforest Alliance assegura boas práticas ambientais e a justiça social ao capacitar trabalhadores e incentivar políticas de acordo com interesses das comunidades e do meio ambiente. Entre os requisitos necessários à certificação socioambiental pelas agências reguladoras estão o cumprimento de alguns acordos da Convenção da Organização Internacional do Trabalho e às legislações ambientais e trabalhistas brasileiras. Também há o respeito à saúde, à segurança, às condições dignas de trabalho e boas relações com as comunidades do entorno. (2011) - Certificação Orgânica Brasil e Certificação Orgânica da IMO (Institute of Marketology) Chile S.A. para o mercado Chileno. (2012) - Autorização para se tornar membro do UEBT (Union for Ethical Bio Trade) que certifica empresas com práticas de biocomércio ético. De acordo com Pinto & Prada (1999), a certificação pode produzir uma série de benefícios



à população e proporcionar novas oportunidades e desafios aos grupos de interesse envolvidos. Entre eles, os consumidores são beneficiados pelo conhecimento e opção dos produtos que consomem; os grupos sociais e ambientais, pela participação na definição de alguns padrões de inserção; os pesquisadores, no desenvolvimento de trabalhos multidisciplinares contemplando práticas de menor impacto ambiental e maior inserção social do trabalhador. O Estado também é favorecido pela possibilidade de formulação de novas políticas públicas para financiamento e tributação da atividade agrícola. E, os sistemas agrícolas orgânicos, sob manejo ecológico, também já tem contribuído direta e indiretamente nas políticas públicas conservacionistas. Por fim, os produtores, os quais podem ser favorecidos pela diferenciação de seus produtos, com acesso a fontes alternativas de financiamento, o aumento do controle interno da propriedade e do seu sistema produtivo, além dos benefícios à imagem pública.

CONCLUSÕES

No processo de avaliação e certificação, a propriedade ou o produto devem ser avaliados dentro de padrões estabelecidos com base em informações científicas sólidas e isentas de qualquer critério ideológico. A sustentabilidade do agroecossistema, o bem-estar do trabalhador rural, sua inserção social e a saúde da população humana e animal devem ser os princípios norteadores da certificação. O sistema de produção estudado emprega a integração de técnicas agronômicas e ecológicas voltadas à produção orgânica e promoveu uma grande transformação no agroecossistema e nas questões trabalhistas, desta forma conclui-se que: O sistema de produção avaliado e o resultado de suas ações, critérios e princípios discutidos diferem expressivamente das práticas usuais e correntes empregadas no setor, caracterizadas pela degradação ambiental e sérios problemas trabalhistas e insustentabilidade social. Os impactos gerados pelo sistema de produção avaliado são minimizados pela adoção de técnicas e práticas adequadas, que permitem um manejo sustentável (ou menos insustentável) do sistema, sem necessidade do uso de insumos químicos e mantendo uma alta produtividade. Este sistema mostra que a produção de cana-de-açúcar em larga escala é viável através do emprego de técnicas de agricultura orgânica, do manejo ecológico, do cumprimento das normas, princípios e legislação, adaptados a este sistema em questão. A redução das externalidades negativas é muito evidente, como a redução da contaminação química, tanto dos adubos solúveis como de agrotóxicos. Isso leva a uma melhoria da qualidade do ar, água, e solo, conseqüentemente com a melhoria do microclima local, enriquecimento da biota e com uma produtividade compatível com as melhores obtidas pelo setor sucroalcooleiro e com uma relação mais justa entre empregado-empregador.

LITERATURA CITADA



ALVES, F.; PAIXÃO, M. Relações de trabalho. In: ALVES, F.; FERRAZ, J.M.G.; PINTO, L.F.G.; SZMRECSÁNYI, T. (Orgs.). **Certificação socioambiental para a agricultura: desafios para o setor sucroalcooleiro**. Piracicaba, SP: Imaflora; São Carlos: EdUFSCar. p. 178-228. 2008.

ARIEDI JUNIOR, V.R. **Avaliação da sustentabilidade de um sistema de produção de cana-de-açúcar orgânica**. 2013. 223 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos.

ARIEDI JUNIOR, V.R.; MIRANDA, J.R. **Sustentabilidade de um sistema de produção de cana-de-açúcar orgânica**. In: VI WORKSHOP AGROENERGIA. 2013. Resumos...Ribeirão Preto, SP. 2013.

GONÇALVES, E.T. (Org.). **Norma da Agricultura Sustentável**. Rede de Agricultura Sustentável. Piracicaba, SP: Imaflora. p. 73p. 2006.

IMAFLOA. Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola. **Resumo Público de Auditoria de Verificação Usina São Francisco S.A e Usina Santo Antonio S.A**. Disponível em: http://www.imaflora.org/downloads/resumos_publicos/Native%20MA%20Verif%20relatorio%20abr12%20RP.pdf.>. Acessado em dezembro de 2012.

PINTO, L.F.G.; PRADA, L.S. **Certificação agrícola sócio ambiental**: Iniciativa piloto para a cana-de-açúcar. *Informações econômicas*, v. 29, n. 5, 1999.

PINTO, L.F.G.; PRADA, L.S. Fundamentos da certificação. In: ALVES, F.; FERRAZ, J.M.G.; PINTO, L.F.G.; SZMRECSÁNYI, T. (Orgs.). **Certificação socioambiental para a agricultura**: desafios para o setor sucroalcooleiro. Piracicaba, SP: Imaflora; São Carlos: EdUFSCar, 2008. p. 20-37.

PITELLI, R.A. **Certificação agrícola: sustentabilidade de todo o sistema**. Disponível em: <<http://www.portaldoagronegocio.com.br/conteudo.php?id=23297>>. 2006. Acessado em: setembro de 2012.