



# Cooperação técnica para certificação de agricultura orgânica na região litorânea do Paraná

*Technical cooperation agreement to organic agricultural certification in the coastal region of Paraná, Brazil*

Luiz Ermindo Cavallet<sup>[a]</sup>, Heloy Ignácio Ribeiro<sup>[b]</sup>, Chaiane Bueno Martins<sup>[c]</sup>

<sup>[a]</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Agronomia, professor associado da Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de Paranaguá (FAFIPAR), Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), Curitiba, PR - Brasil, e-mail: luiz.cavallet@fafipar.br

<sup>[b]</sup> Gestor ambiental, bolsista do Programa Paranaense de Certificação de Produtos Orgânicos, e-mail: heloy.ribeiro@gmail.com

<sup>[c]</sup> Bióloga, bolsista do Programa Paranaense de Certificação de Produtos Orgânicos, e-mail: chaianebueno@yahoo.com.br

## Resumo

Objetivou-se apresentar os resultados obtidos no projeto Fafipar do Programa Paranaense de Certificação de Produtos Orgânicos, realizado na região litoral do Paraná, de agosto de 2009 a abril de 2011. A metodologia foi aplicada segundo instrumentos legais que definem os Sistemas Orgânicos de Produção (SOP) no Brasil. Basicamente envolveu visitas às propriedades rurais, estudos de caso, auditorias e o procedimento de certificação. Foram realizados 50 estudos de caso em propriedades rurais dos municípios de Guaraqueçaba, Morretes, Paranaguá e Pontal do Paraná, sendo que 29 foram pré-aprovadas para realização de auditoria e, destas, 20 receberam o selo de certificação. Guaraqueçaba teve o maior número de propriedades avaliadas, devido principalmente ao isolamento geográfico da região, à condição socioeconômica dos produtores rurais e as leis ambientais que restringem práticas de agricultura convencional. Constatou-se uma experiência multidisciplinar e interinstitucional entre os parceiros do projeto.

**Palavras-chave:** Certificação. Litoral do Paraná. Agricultura orgânica. Agroecologia.

## Abstract

*The aim of this study was to present the results obtained from Fafipar Project on the Parana State Organic Products Certification Program, conducted in the coastal region of Paraná State from August 2009 to April 2011. The methodology was applied under legal instruments that rule the Brazilian Organic Certification System. Its methodological application involved visits to farms, case studies, auditing, and certification procedure. Fifty*

*case studies in the rural properties were considered, in the municipalities of Guaraqueçaba, Morretes, Pontal do Paraná and Paranaguá. Twenty-nine case studies were approved for an auditing and among those 20 received the certification seal. Guaraqueçaba had the greatest number of properties analyzed mainly due to the remoteness of the region, the socioeconomic status of farmers, and environmental laws that restrict conventional farming practices. There was multidisciplinary and inter-institutional integration between the project partners.*

**Keywords:** *Certification. Paraná coastal region. Organic agriculture. Agroecology.*

## Introdução

Segundo as normas brasileiras, para que um produto receba a denominação de orgânico, deverá ser proveniente de um sistema onde tenham sido aplicados princípios estabelecidos pelas normas técnicas específicas durante um período variável, de acordo com a utilização anterior da unidade de produção e a situação ecológica atual, mediante as análises e avaliações das respectivas instituições certificadoras (DAROLT; SKORA NETO, 2002). No âmbito legal, o decreto-lei 6.323, de 27/12/2007, define que o conceito de sistema orgânico de produção agropecuária e industrial abrange os denominados: ecológico, biodinâmico, natural, regenerativo, agroecológicos, permacultura e outros mais que atendam aos princípios estabelecidos (BRASIL, 2007). Adicionalmente, o objetivo da agricultura orgânica é trabalhar com sistemas agrícolas complexos onde as interações ecológicas e sinergismos entre os componentes biológicos condicionem a fertilidade do solo, a produtividade e a proteção das culturas (ALTIERI, 2004).

A demanda de produtos derivados da agricultura orgânica vem se ampliando, e isso pode ser em parte explicado pela crescente parcela da população que resiste em consumir alimentos originados em sistemas de produção convencionais (BORGUINI; TORRES, 2006). Porém, é importante lembrar que o consumidor também tem consciência de que comprando o alimento orgânico, estará incentivando o desenvolvimento socioeconômico e ambiental no meio produtivo, como relatam Vásquez, Barros e Silva (2008). Ainda quanto ao aspecto socioeconômico, Mazzoleni e Nogueira (2006) salientam que o potencial brasileiro de produção orgânica está na agricultura familiar, que é colocada por eles como um grupo “excluído da produção química”, por dificuldades financeiras de acesso a tecnologias

convencionais de produção. Nesse sentido, Souza (2003) também afirma que a estimativa é que cerca de 90% dos agricultores utilizam sistemas orgânicos de produção no Brasil classificados como pequenos, de base familiar, e que respondem por cerca de 70% da produção de base orgânica.

A certificação dos sistemas orgânicos de produção traz também benefícios ao meio ambiente, pois exige do agricultor a manutenção de áreas de preservação permanente e reserva legal, além do controle e destinação de resíduos. No aspecto da gestão administrativa da propriedade agrícola, o processo de certificação de produtos orgânicos viabiliza apoio ao meio rural, no sentido de que torna a produção tecnicamente mais eficiente, uma vez que o acompanhamento via procedimento de auditoria exige planejamento e documentação criteriosos por parte do produtor.

O presente trabalho objetiva apresentar e discutir os resultados da execução do projeto de extensão universitária Fafipar do Programa Paranaense de Certificação de Sistemas Orgânicos de Produção, bem como caracterizar a importância dos sistemas orgânicos de produção e sua respectiva certificação para a região litorânea do Paraná com foco nos municípios em que há predominância da agricultura familiar.

## Materiais e métodos

O planejamento e execução do trabalho foram feitos segundo a legislação que define a regulamentação dos Sistemas Orgânicos de Produção, principalmente a lei federal 10.831/2003 (BRASIL, 2003) e o decreto federal 6323/2007 (BRASIL, 2007). O projeto foi executado na região litorânea do Paraná, que possui extensão física de 6.057 km<sup>2</sup> e está localizada na Serra do Mar.

Para iniciar o processo de certificação de sistemas orgânicos de produção buscou-se instituição certificadora que fosse acreditada pelo Ministério da Agricultura (MAPA) e pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO). No presente caso, a instituição certificadora foi o Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar). O trabalho de campo foi feito com a participação de três bolsistas graduados durante um período não superior a 24 meses, com regime de trabalho de 40 horas semanais, sendo um gestor ambiental, um engenheiro-agrônomo e um biólogo. Também compôs a equipe um bolsista docente agrônomo, com 8 horas semanais de atividade dedicadas ao projeto, e lotado em uma Instituição de Ensino Superior, no caso, a Fafipar, campus da Universidade Estadual do Paraná. O projeto teve início em agosto de 2009 e findou em abril de 2011.

As atividades de extensão rural começaram pelo cadastramento de produtores interessados em participar do projeto e foram feitas a partir da elaboração de estudos de caso em cada propriedade selecionada, utilizando-se para isso um formulário próprio fornecido pelo Tecpar. Nas visitas às propriedades procurou-se estabelecer a interação com todas as pessoas que atuavam no sistema de produção orgânica, permitindo que a coleta de informações ficasse mais rica e detalhada. Posteriormente, os levantamentos de estudo de caso foram encaminhados para o Tecpar, que os avaliou e a partir disso definiu quais das propriedades atendiam aos requisitos exigidos pela legislação. Após essa primeira seleção, iniciou-se o acompanhamento dos produtores, objetivando a correção de irregularidades e pendências documentais e o suporte técnico ao sistema orgânico adotado em cada propriedade.

Após essa primeira etapa, deu-se início à realização das auditorias, na medida em que o Tecpar aprovasse determinada propriedade rural e a mesma atendesse às conformidades exigidas. Na fase de auditoria foram observados, principalmente, aspectos tais como a existência de documentação, a comprovação da origem de produção, o enquadramento aos moldes do sistema orgânico e a existência do plano de manejo orgânico.

Realizou-se uma vistoria em toda a propriedade, com o intuito de avaliar se as informações passadas pelo agricultor estavam em concordância com a realidade observada. No caso de se atestar não

conformidades, o auditor estabelecia prazos para que essas irregularidades fossem corrigidas, permitindo a sequência do processo de certificação. Durante a auditoria também foram coletadas amostras de solo, plantas ou outro tipo de amostra para análises químicas de laboratório no Tecpar, visando à verificação de indicadores que confirmassem a correta condução do manejo do sistema orgânico de produção. Ao final, quando as propriedades rurais já estavam com todos os requisitos em conformidade com os Sistemas Orgânicos de Produção, o proprietário recebeu o certificado.

## Resultados e discussão

Os dados coletados, incluindo aqueles a respeito do número de propriedades avaliadas e certificadas por município, estão relacionados na Tabela 1.

Ao todo foram 50 propriedades rurais visitadas, sendo que 35 estão localizadas no município de Guaqueçaba. Isso se deve, em grande parte, à característica desse município em possuir grande quantidade de produtores rurais, e também ao apoio institucional que teve o projeto dos órgãos de extensão rural locais. Já o município de Paranaguá teve poucas propriedades visitadas devido à sua característica local de quase não possuir produção agrícola. Da mesma forma, atribuiu-se essa justificativa aos municípios de Matinhos e Antonina, os quais não tiveram propriedades visitadas, e Pontal do Paraná, onde houve apenas uma. No município de Guaratuba também não houve estudos de caso, ainda que tenha destacada presença regional como produtor agrícola. Porém, a agricultura de Guaratuba é, em sua maioria, de caráter convencional, o que o destaca quando comparado com Guaqueçaba, onde a agricultura é de subsistência.

O fato de ter ocorrido uma grande demanda por visitas às propriedades em Guaqueçaba está relacionado ao interesse local pelo projeto por parte dos órgãos públicos, como o Emater e a Secretaria Municipal de Agricultura, e também às condições socioeconômicas mais adequadas ao cultivo orgânico. Assim, Guaqueçaba é, potencialmente, um importante polo regional para a produção de base orgânica, o que é atribuído também ao cumprimento de leis ambientais. Esse município tem a totalidade de sua área geográfica inserida dentro de uma unidade

**Tabela 1** - Quantidade de estudos de caso e certificações em sistemas orgânicos de produção realizados no período de agosto de 2009 a dezembro de 2010

Municípios	Número de estudos de caso realizados				Total
	Vegetal	Animal	Processamento	Extrativismo	
Guaraqueçaba	34	1	0	0	35
Morretes	7	0	1	0	8
Paranaguá	5	1	0	0	6
Pontal do Paraná	0	1	0	0	1
-----	-----	-----	-----	-----	-----
Estudos de caso preliminares	46	3	1	0	50
Estudos de caso enviados	39	1	1	0	41
Estudos de caso aprovados	28	0	1	0	29
Auditorias realizadas	28	0	1	0	29
Certificados emitidos	19	0	1	0	20

Fonte: Dados da pesquisa.

de conservação, a Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba, que possui aproximadamente 294 mil hectares de extensão (IPARDES, 2001). Por outro lado, observa-se que Guaraqueçaba se encontra isolada e tem propriedades rurais de difícil acesso, dificultando o desenvolvimento da agricultura convencional. Esse perfil é condizente com o descrito por Mazzoleni e Nogueira (2006), que citam os agricultores familiares com potencial para o desenvolvimento de sistemas orgânicos de produção como “excluídos da produção química”.

Observa-se que das 41 propriedades rurais que foram submetidas à análise somente 29 foram aprovadas como passíveis de serem certificadas, em decorrência de fatores como: a ausência de documentação comprobatória de uso da área; propriedade não enquadrada em modelo de agricultura familiar; histórico de utilização de algum insumo proibido quanto à agricultura orgânica; contaminação da área e excessiva presença de passivo ambiental. Para algumas destas propriedades foi proposto um plano de conversão que estabelece diretrizes tais como: recomposição de mata ciliar; período de conversão após o uso de substâncias proibidas; transferência da área de cultivo e benfeitorias, quando estivessem dentro da área de preservação permanente.

Em seguida, entre as 29 propriedades rurais analisadas, apenas 20 foram aprovadas para certificação, sendo 1 em Paranaguá, 12 em Guaraqueçaba

e 7 em Morretes. Destaca-se que, no município de Morretes, uma das propriedades teve certificação de processamento da agroindústria e de produção primária vegetal. Esse é um aspecto importante a ser considerado, uma vez que caracteriza atividades de certificação orgânica como abrangente a dois setores produtivos da economia.

Constatou-se uma grande quantidade de propriedades rurais que utilizam o sistema agrícola de produção e que se caracterizam por serem muito próximas ao sistema de produção orgânico. Atribuiu-se esse contexto ao fato do nível econômico dos produtores não os permitir investir em tecnologias convencionais. Quanto mais difícil é o acesso viário para as propriedades, ou quanto mais distantes elas estão dos centros urbanos, mais evidente fica esse cenário. Em outras palavras, o isolamento geográfico das comunidades atendidas expressa-se como um elemento facilitador para a conversão à produção orgânica, uma vez que essas comunidades pouco conhecem o sistema de produção convencional. Essa conjuntura é condizente com os estudos de Rodrigues (2005) que abordam as condicionantes de sustentabilidade agrícola para a Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba.

Assim, foi observado a não utilização de insumos agrícolas característicos dos sistemas orgânicos de produção. Apesar de existir inúmeros insumos e técnicas de cultivo liberados para uso em sistemas de produção orgânica, a não utilização

de insumos ainda é a principal realidade observada em grande parte das comunidades estudadas. Muitos agricultores relataram ter consciência da necessidade de investir em novas tecnologias, sobretudo aquelas relativas ao sistema de produção orgânico. Todavia, o alto custo para aquisição delas, o desconhecimento dos benefícios desse sistema para a melhoria da produção agrícola, além do baixo poder aquisitivo, do baixo nível de informação e da falta de políticas de incentivo seriam as causas para o escasso interesse pela agricultura com maior nível técnico. Mazzoleni e Nogueira (2006) afirmam que fatores socioeconômicos como a baixa renda e a pouca instrução norteiam a decisão de tais agricultores.

Pode-se constatar também que para muitos agricultores que pretendiam implantar um sistema de produção orgânica, a Emater era a única forma de terem contato com algo novo, de realizarem capacitação profissional e de participarem de políticas públicas de desenvolvimento. Isso ressalta a importância que os órgãos de extensão rural desempenham em relação ao planejamento e à implantação de políticas públicas na tentativa de beneficiar agricultores de regiões isoladas geograficamente.

Com relação às culturas agrícolas utilizadas regionalmente para o cultivo em sistema orgânico de produção foi observado que boa parte da base produtiva é feita com espécies comuns da região litorânea do estado do Paraná. Esse tipo de escolha do cultivo pode ser justificado pela tendência dos agricultores ao produzir em sistema orgânico com as culturas que há anos se pratica na região, conforme também observou Rodrigues (2005).

O cultivo orgânico de palmáceas, mandioca e banana foi registrado em todos os municípios e o maracujá foi encontrado significativamente em Morretes, além de outros tipos de cultivo, como o gengibre, o açafrão, a batata-doce e o inhame, que são destinados para exportação. O arroz irrigado ocorreu em várzeas de Guaraqueçaba, e as hortaliças foram mais presentes em Morretes e Paranaguá pela proximidade a centros que demandam tais produtos.

A cultura da mandioca em Guaraqueçaba é também registrada por Denardin et al. (2009) que estudaram o potencial agroecológico das farinhas de mandioca produzidas no litoral paranaense. De

acordo com essa pesquisa, a maior parte das agroindústrias deste tipo na região se encontra sob precária infraestrutura, algumas sem mínimas condições de funcionamento e sem atender às exigências da vigilância sanitária. Tais intercorrências implicam na dificuldade de expansão da comercialização para grandes centros consumidores, por não haver certificação que comprove boas condições de processamento.

Com relação às características dos sistemas de manejo agrícola, em Guaraqueçaba ocorreu a impossibilidade de certificar algumas propriedades em virtude de irregularidades em relação à área de preservação permanente. Isso porque para o cultivo de banana e da mandioca utilizam-se solos de beira de rio, os quais possuem maior fertilidade, porém ficam localizados onde deveria existir mata ciliar. Devido ao isolamento geográfico da região, nas propriedades certificadas em Guaraqueçaba predomina-se a agricultura sem utilização de fertilizantes orgânicos, os quais são gerados fora da propriedade. Entretanto, são utilizadas caracteristicamente a adubação verde, cobertura morta e cobertura viva, além do esterco, proveniente da própria propriedade rural. Já no município de Morretes, as propriedades certificadas usam adubo orgânico, predominantemente cama de galinheiro, vindo da região metropolitana de Curitiba, e também pó de basalto. Não foi registrada a utilização de fosfatos de baixa solubilidade. Assim, de maneira geral, pode-se afirmar que o isolamento geográfico e as leis ambientais que proíbem a agricultura convencional determinam o manejo de fertilidade da região estudada.

Por fim, considera-se o comprometimento existente entre todos os agentes envolvidos, sobretudo os agricultores, no sentido de seguir os preceitos estabelecidos para obter e manter a certificação. Amaral (2007) destaca a importância do envolvimento de todos os atores na elaboração de planos de ação que assegurem o comprometimento no qual a certificação de sistemas orgânicos de produção é tida como alternativa. Observa-se também que o projeto pouco se posicionou sobre fatores relacionados à comercialização de produtos orgânicos. De onde se sugere a continuidade do projeto, no qual se inclua um objetivo específico para esse fim, principalmente com vistas ao consumo local, como já apontaram Cavallet et al. (2013).

## Conclusão

Dos 50 estudos de caso em propriedades agrícolas analisados nos municípios de Paranaguá, Morretes e Guaqueçaba, 20 obtiveram a implantação da certificação de sistemas orgânicos de produção.

Valorizou-se uma alternativa de desenvolvimento rural sustentável para a região na qual leis ambientais proíbem a agricultura convencional em decorrência da existência significativa de áreas de proteção ambiental. São essas mesmas leis e o isolamento geográfico os responsáveis por determinar o manejo de fertilidade na região estudada.

Durante a execução do projeto, constatou-se uma experiência multidisciplinar e interinstitucional entre todos os parceiros envolvidos. É recomendado que se dê continuidade à aplicação da metodologia de trabalho utilizada no presente projeto de extensão para os municípios de Morretes e Guaqueçaba, uma vez que se verificou uma forte vocação da região para a implantação de sistemas orgânicos de produção.

## Referências

- ALTIERI, M. **Agroecologia**: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS, 2004.
- AMARAL, M. M. Polo de Agroecologia do litoral do Paraná como ferramenta para a conservação e o desenvolvimento. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 2, n. 1, p. 1731-1734, 2007.
- BORGUINI, R. G.; TORRES, E. A. F. S. Alimentos orgânicos: qualidade nutritiva e segurança do alimento. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 13, n. 2, p. 64-75, 2006.
- BRASIL. Decreto-lei nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Regulamenta a lei 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 dez. 2007. Seção 1, p. 2.
- BRASIL. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 dez. 2003. Seção 1, p. 8.
- CAVALLET, L. E. et al. Conhecimento da população sobre produto orgânico na região litorânea do Paraná. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 8, n. 2, p. 62-74, 2013.
- DAROLT, M. R.; SKORA NETO, F. **Sistema de plantio direto em agricultura orgânica**. Curitiba: IAPAR, 2002.
- DENARDIN, V. F. et al. Farinha de mandioca no litoral paranaense: um produto com potencial agroecológico. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 4, n. 2, p. 2420-2424, 2009.
- INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - IPARDES. **Zoneamento da APA de Guaqueçaba**. Curitiba: IPARDES, 2001.
- MAZZOLENI, E. M.; NOGUEIRA, J. M. Agricultura orgânica: características básicas do seu produtor. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 44, n. 2, p. 263-293, 2006. doi:10.1590/S0103-20032006000200006.
- RODRIGUES, A. S. **As condicionantes da sustentabilidade em uma área de proteção ambiental**: a APA de Guaqueçaba. Curitiba: IAPAR, 2005.
- SOUZA, M. C. M. Aspectos institucionais do sistema agroindustrial de produtos orgânicos. **Informações Econômicas**, v. 33, n. 3, p. 7-16, 2003.
- VÁSQUEZ, S. F.; BARROS, J. D. S.; SILVA, M. F. P. Alternativas à agricultura convencional. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 3, n. 3, p. 6-12, 2008.

Recebido: 28/02/2012

Received: 02/28/2012

Aprovado: 17/09/2013

Approved: 09/17/2013