

ANÁLISE DO PROCESSO DE CONVERSÃO  
DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE CAFÉ CONVENCIONAL  
PARA ORGÂNICO: UM ESTUDO DE CASO<sup>1</sup>

*Renato Linhares de Assis<sup>2</sup>*  
*Ademar Ribeiro Romeiro<sup>3</sup>*

RESUMO

Por meio de estudo de caso com cafeicultores orgânicos ligados à Associação de Cafeicultura Orgânica do Brasil – ACOB –, analisam-se os fatores econômicos e políticos que condicionam a evolução de sistemas orgânicos de produção de café no Brasil. Observa-se que a falta de informações e de capital é tida como principal barreira à entrada de agricultores familiares no mercado de produtos orgânicos. Em relação à produção empresarial, nota-se que a dependência total de mão-de-obra contratada repercute em importante componente do custo de conversão, posto que a agricultura orgânica requer mais mão-de-obra. Verifica-se ainda que perdas de produtividade, com a adoção da agricultura orgânica, ocorrem em uma relação direta com o grau de adoção anterior de tecnologias do pacote da “Revolução Verde”. Conclui-se pela importância de políticas públicas que favoreçam a difusão da cafeicultura orgânica, especialmente destinadas a produtores familiares, na medida em que são mais demandantes desse apoio e apresentam maiores facilidades à adoção desse sistema de produção.

**Palavras-chave:** agricultura orgânica, agroecologia, sistema de produção, difusão de tecnologia, políticas públicas.

---

<sup>1</sup> Aceito para publicação em janeiro de 2004.

Texto apresentado parcialmente no I Congresso Ibero-americano de Agroecologia, parte da tese de doutorado do primeiro autor em Economia Aplicada, área de concentração em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente – subárea: Economia do Meio Ambiente (IE/Unicamp).

<sup>2</sup> Engenheiro agrônomo, Ph.D. em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente, pesquisador da Embrapa Agrobiologia, Caixa Postal 74505, CEP 23850-970, Seropédica, RJ. E-mail: renato@cnpab.embrapa.br

<sup>3</sup> Economista, Ph.D. em Economia, professor do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas e chefe-geral da Embrapa Monitoramento por Satélite, Av. Dr. Júlio Soares de Arruda, 803 – Parque São Quirino, Campinas, SP, CEP 13088-300. E-mail: ademar@eco.unicamp.br e romeiro@cnpm.embrapa.br

## ANALYSIS OF THE CONVERSION PROCESS OF CONVENTIONAL SYSTEMS TO ORGANIC COFFEE PRODUCTION: A CASE STUDY

### ABSTRACT

This paper aims at the analysis of the economic and the political facts explaining the trajectory of the organic coffee production in Brazil. The study proceeded through a field research consisting in a series of interviews with organic coffee producers who were members of the Brazilian Organic Coffee Producers Association (ACOB). The lack of information and credit were pointed as the main barriers family farmers face to enter the organic products market. Concerning the non-family producers the main difficulty is related to the costs of labor as organic practices are more labor-intensive. Another point refers to the level productivity loss entailed by the adoption of organic practices: it was found to be positively correlated with the degree of adoption of “green revolution” practices before the conversion to organic systems. As a conclusion, it was stressed the importance of public policies favoring organic agriculture diffusion, specially those policies aimed at family farmers as they are in more need of help to start and also because are more likely to succeed with organic systems.

**Key-words:** organic agriculture, agro-ecology, production system, technology diffusion, public policies

### INTRODUÇÃO

Os preços alcançados no mercado internacional pelo café produzido em sistemas orgânicos têm despertado o interesse dos países produtores de café, sendo este, atualmente, um dos produtos orgânicos mais importantes exportados pelos países em desenvolvimento, com destaque para a América Latina. O Brasil, hoje, é um dos principais produtores mundiais, ao lado de países como México (maior produtor) e Guatemala, além de Costa Rica, Peru, Nicarágua e El Salvador. Também produzem café orgânico Papua-Nova Guiné, Indonésia, Índia, Uganda, Camarões e Tanzânia (Saes et al., 2001; Theodoro, 2001).

O café é a segunda maior commodity, e os cafés especiais, entre eles o orgânico, são os únicos produtos que estão com crescimento expressivo em todos os principais países consumidores mundiais (EUA, Japão e Europa), sendo uma ótima oportunidade competitiva para o Brasil de melhorar sua imagem de cafés de qualidade no mercado internacional (Caixeta, 2000).

Pedini (2000) coloca que a comercialização de café orgânico brasileiro tem se restringido quase que exclusivamente à exportação, em função de falta de demanda interna por esse produto. Caixeta (2000), por sua vez, aponta para a necessidade de uma atuação voltada também para o mercado interno, que considera em condições de absorver quantidades expressivas de café orgânico, pois os valores são ainda muito pequenos diante de um mercado consumidor de 12 milhões de sacas de 60 kg.<sup>4</sup>

Pretende-se, neste artigo, analisar os fatores econômicos e políticos que condicionam a evolução de sistemas orgânicos de produção de café no Brasil, limitando sua difusão. Com essa finalidade, após uma análise geral sobre a conversão para a agricultura orgânica, seguida as possíveis formas de sua implementação, será apresentado o resultado de estudo de caso relativo a produção de café orgânico. Avaliam-se, então, os custos da conversão de sistemas convencionais para sistemas orgânicos de produção de café, bem como as demandas de políticas específicas que favoreçam sua difusão.

#### A CONVERSÃO PARA A AGRICULTURA ORGÂNICA

Conversão é o termo usualmente utilizado para denominar o processo de mudança do sistema de produção convencional para orgânico, o qual, além de questões técnicas e educativas que a mudança tecnológica per si pressupõe, envolve também questões normativas e de mercado, na medida em que está intimamente ligada ao processo de certificação (Feiden et al., 2002).

As questões técnicas, segundo Khatounian (1999), envolvem aspectos biológicos que constituem a parte mais agrônômica da conversão e incluem o reequilíbrio das populações de pragas e doenças e das condições do solo, enquanto as questões educativas dizem respeito ao aprendizado, por parte dos agricultores, dos conceitos e técnicas de manejo que viabilizam a agricultura orgânica. Para esse autor, o período de conversão não deve ser entendido apenas como uma quarentena para eliminação de resíduos de agrotóxicos, mas como um período necessário para a reorganização, sedimentação e maturação dos novos conhecimentos, aliado a um reposicionamento dos agricultores em relação a um meio ambiente que se modifica.

---

<sup>4</sup> Segundo Raíces (2001), o mercado externo paga pelo café orgânico pelo menos o dobro da cotação de um café tradicional, e que o mercado interno também não deixa de ser interessante com uma remuneração 40% maior pelo orgânico.

No que se refere às questões normativas, estas estão ligadas ao enquadramento nas normas de produção, sem o que o produto não estará habilitado a receber o selo orgânico de qualidade. Esse selo se torna cada vez mais importante à medida que o mercado de produtos orgânicos se amplia, e os vínculos entre produtores e consumidores despessoalizam-se (Khatounian, 1999), surgindo a figura da certificação<sup>5</sup>.

Tal afastamento determina a necessidade de estabelecimento de padrões básicos, definidos por Fonseca (2000) como padrões orgânicos que estipulam a proibição do uso de alguns insumos, ditam uma gama de práticas a serem seguidas e asseguram a sustentabilidade de sua cadeia produtiva.

Nesse sentido, Darolt (2000), analisando o processo de produção de agricultores orgânicos, de diferentes estratos socioeconômicos, da região metropolitana de Curitiba, PR, considerou este como um exemplo de sustentabilidade, concluindo que, à medida que a agricultura orgânica vai se consolidando, existe uma tendência de equilíbrio entre as diferentes dimensões da sustentabilidade. Afirmando ainda que a conversão para a agricultura orgânica, apesar de ser uma etapa delicada nos primeiros 2 anos, proporciona com o passar do tempo um impacto favorável na sustentabilidade em suas diferentes dimensões.

Percebe-se assim que o tempo é um fator importante para qualquer conversão, sendo necessário estabelecer limites de tempo para que sejam efetuados alguns ajustes na rotina e no aprendizado de técnicas utilizadas na agricultura orgânica (Vitoi, 2000). A forma como isso irá ocorrer, no entanto, dependerá da estratégia de conversão a ser adotada conforme apresentado na Tabela 1. Dentre as estratégias apresentadas, a opção a ser feita, como coloca Vitoi (2000), será função de uma análise dos pontos fortes e fracos da propriedade, bem como da definição de aptidões, da experiência do agricultor, do tipo de mão-de-obra utilizada e do mercado.

Nesse sentido, dois parâmetros são fundamentais nessa análise: a forma de organização social da produção (Tabela 2) e o padrão tecnológico da unidade de produção no início do processo de conversão (Tabela 3), os quais irão determinar, além da estratégia a ser adotada, a velocidade com que se processará a conversão e a inserção no mercado.

---

<sup>5</sup> “A certificação é um processo que atesta que determinado alimento é realmente orgânico e que o produtor está cumprindo as normas vigentes para a produção orgânica.” (Penteado, 2000, p. 9).

Análise do processo de conversão de sistemas de produção de café convencional para orgânico...

**Tabela 1.** Possibilidades de estratégias de conversão para a agricultura orgânica.

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
I - Conversão radical e imediata de toda unidade produtiva	Eliminação imediata de todos insumos agroquímicos, com a substituição, sempre que possível, por práticas ou insumos adotados na produção orgânica
II - Conversão radical de parte da unidade produtiva	Delimitação de área em separado a ser certificada para a produção orgânica, enquanto mantém-se o restante com produção convencional
III - Utilização de unidade produtiva que dispensa conversão	Utilização, em geral, por meio de arrendamento, de área em pousio ou já certificada anteriormente para iniciar a produção orgânica
III - Conversão gradual da unidade produtiva	O objetivo principal não é a certificação da produção como orgânica, mas a busca de uma maior estabilidade do sistema de produção e uma conseqüente redução dos riscos inerentes à produção agrícola, com a adoção de práticas agroecológicas

Fonte: Modificado de Feiden (2000).

**Tabela 2.** Possibilidades de formas de organização social da produção agrícola.

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
I - Produtor simples de mercadoria	Caracterizado por apresentar a terra e o trabalho familiar como o principal recurso produtivo, o qual é voltado em grande parte para a produção de subsistência, sendo pequena a inserção no mercado
II - Produtor semi-assalariado	Agricultor com renda extrapropriedade que apresenta a terra e o trabalho familiar como os principais recursos produtivos, voltados em grande parte para a produção de subsistência, sendo pequena a inserção no mercado
III - Empresa familiar	Apresenta a terra e o trabalho familiar como os principais recursos produtivos, que são voltados principalmente para uma produção voltada para o mercado
IV - Empresa de gerência familiar	Unidade de produção agrícola que, por intermédio da maior contratação de força de trabalho alheia (até dois empregados), expande a capacidade de trabalho e, conseqüentemente, consegue aumentar o tamanho da exploração e seus vínculos com o mercado
V - Empresa capitalista	É uma unidade de produção agrícola onde as atividades são implementadas principalmente com força de trabalho alheia (mais de dois empregados), cabendo, em geral, ao proprietário dos meios de produção somente as tarefas de direção e administração

Fonte: Modificado de Payés (1993).

**Tabela 3.** Possibilidades de padrões tecnológicos iniciais das unidades produtivas a serem convertidas para a agricultura orgânica.

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
I - Unidades produtivas inseridas no pacote da "Revolução Verde"	Caracterizadas por forte inserção no mercado e predominância de força de trabalho assalariada, aliado a alto índice de mecanização e de monocultivos, sendo unidades altamente dependentes de insumos externos
II - Unidades produtivas parcialmente inseridas no pacote da "Revolução Verde"	Constituídas por produtores com fraca inserção no mercado, fato que ocorre, em geral, com uma única cultura, na qual utilizam um ou mais insumo "moderno"
III - Agricultores tradicionais	Caracterizados como de subsistência ou com frágil inserção no mercado, pertencentes a comunidades isoladas ou então possuidores de áreas marginais com sérias limitações à produção e que, em função da absoluta falta de recursos para a adoção de tecnologias "modernas", tendem à adoção de sistemas agroecológicos de produção
IV - Neorurais	Categoria constituída por pessoas do meio urbano, com ou sem antecedentes rurais e forte motivação ideológica na adoção da agricultura orgânica, possuindo outra fonte de renda ou pequeno estoque de capital, facilitando o processo de conversão

Fonte: Modificado de Feiden (2000).

Silva (1999) coloca que, na produção agrícola, a variável tecnológica encontra-se estreitamente associada com a disponibilidade de recursos físicos e financeiros, e com o processo de produção e de trabalho, considerando-se neste caso, a divisão interna do trabalho entre os membros da família ou a mão-de-obra contratada.

A esse respeito, particularmente em relação à agricultura orgânica, Lampkin (1990) destaca a importância da condição econômica do agricultor para a conversão para esse sistema de produção, relacionando-a, junto com o acesso à informação técnica, como condicionante à implementação desse processo.

Isso posto, determina-se a estratégia de conversão a ser implementada, que, independente da escolha, será sempre paulatina, não envolvendo um roteiro, mas um conjunto de preceitos a serem seguidos e adaptados nas diferentes situações. Em outras palavras, a mudança do ambiente de produção como um todo não depende somente da escolha de estratégia a ser seguida pelo agricultor, mas também do tempo necessário para que os processos de natureza biológica e educativa, que permeiam toda a conversão, se consubstanciem a contento.

## METODOLOGIA UTILIZADA

Para a realização do estudo de caso, procurou-se delimitar o universo de agricultores de acordo com o objetivo pretendido, qual seja, verificar as condicionantes econômicas e políticas à difusão de sistemas orgânicos de café no Brasil. Outro ponto considerado foi a existência de um cadastro centralizado dos cafeicultores orgânicos brasileiros. Dessa forma, optou-se pela Associação de Cafeicultura Orgânica do Brasil – Acob – que congrega produtores de café orgânico certificados por diferentes entidades certificadoras atuantes no País<sup>6</sup>, tendo sido o critério para seleção dos agricultores a experiência com o mercado de produtos orgânicos, o que restringiu a amostra aos que já contavam com produção de café orgânico certificada e, portanto, apta a comercialização.

O número de associados que preenchiam esses requisitos era de 16, entre os quais um era a Associação dos Pequenos Produtores Rurais de Poço Fundo – APPRPF –, localizada em Minas Gerais, que representava um grupo de 10 agricultores com as características estabelecidas, perfazendo um universo de trabalho de 25 cinco agricultores (15 associados individualmente à Acob mais 10 representados coletivamente pela APPRPF como um único associado). Destes, não foi possível estabelecer contato para realização da entrevista com cinco agricultores, ficando o número de entrevistas realizadas restrito a 20 cafeicultores orgânicos, localizados nos municípios de Abatiá (1), no Paraná; Santo Antônio de Posse (1), Pindamonhangaba (1) e Mococa (1), no Estado de São Paulo; Poço Fundo (6), Machado (5), Jacuí (1), Coqueiral (1), Campo Belo (1) e Santo Antônio do Amparo (1), em Minas Gerais; e Nova Venécia (1), no Espírito Santo.

Para a realização das entrevistas utilizou-se de roteiro com perguntas que permitiam respostas abertas, que posteriormente foram agrupadas e tabuladas em função da idéia geral do pensamento apresentado pelos agricultores em relação a cada questionamento. Foram os seguintes os temas abordados: tamanho e forma de utilização da unidade de produção; características pessoais dos

---

<sup>6</sup> Essas certificadoras apesar de, em linhas gerais, seguirem os preceitos da agricultura orgânica, apresentam especificidades que determinam pequenas diferenças entre seus manuais de normas para certificação. Para mais informações, ver Assis (2002), Carvalho (2002), Fonseca (2000) e Penteado (2000).

agricultores; tempo de experiência e motivação para a mudança do sistema de produção; período de transição; recuperação do investimento; dificuldades encontradas para a condução da cafeicultura orgânica; comercialização; nível de emprego.

### SISTEMAS DE PRODUÇÃO DOS CAFEICULTORES ENTREVISTADOS

A partir das respostas ao questionário, os cafeicultores foram agrupados em conformidade com as categorias de organização social da produção descritas na Tabela 2, em agricultores familiares produtores simples de mercadorias em transição para empresa familiar (F) ou como empresas capitalistas (E). Posteriormente, considerando-se que não foi observada uma diferença marcante no padrão de capitalização entre os agricultores familiares, efetuou-se subdivisão nesse sentido, somente dos empresários capitalistas, que foram separados em três grupos de acordo com o tamanho da área cultivada com café (1, 2, e 3), perfazendo então, um total de quatro diferentes tipos entre os entrevistados, conforme apresentado na Tabela 4.

No que se refere ao tempo de experiência dos cafeicultores orgânicos entrevistados com agricultura orgânica, verificou-se uma média para todos entrevistados de 4,5 anos, com uma variação de 2 a 8 anos, conforme apresentado na Tabela 5, na qual observa-se que no grupo dos agricultores de maior área (do tipo E3 principalmente e, em menor proporção, do tipo E2) estão os agricultores de maior experiência com a cafeicultura orgânica.

**Tabela 4.** Tipologia dos cafeicultores orgânicos entrevistados.

Tipo	Nº de agricultores	Descrição
F	6	Agricultor familiar produtor simples de mercadorias em transição para empresa familiar*
E1	4	Empresa capitalista com área cultivada com café abaixo de 20 ha**
E2	6	Empresa capitalista com área cultivada com café entre 20 e 50 ha***
E3	4	Empresa capitalista com área cultivada com café acima de 50 ha****

\* Variação observada de área cultivada com café entre 1,2 e 3,5 ha ( $\bar{X}$ =2,3 ha).

\*\* Variação observada de área cultivada com café entre 3 e 15 ha ( $\bar{X}$ =8,5 ha).

\*\*\* Variação observada de área cultivada com café entre 25 e 43 ha ( $\bar{X}$ =32,7 ha).

\*\*\*\* Variação observada de área cultivada com café entre 66 e 200 ha ( $\bar{X}$ =123,0 ha).



Análise do processo de conversão de sistemas de produção de café convencional para orgânico...

**Tabela 5.** Tempo de experiência dos cafeicultores orgânicos entrevistados com agricultura orgânica (n=20).

Período (ano)	Tipo de agricultor*				Geral
	F	E1	E2	E3	
2 a 3	2	1	2	-	5
4 a 5	4	3	2	2	11
6 a 7	-	-	2	1	3
8	-	-	-	1	1
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>20</b>

\* Ver descrição dos tipos na Tabela 4.

A falta de experiência é um dos principais fatores de risco no processo de conversão para a agricultura orgânica, especialmente para produtores detentores de unidades de produção inseridas no pacote da “Revolução Verde” (Tabela 3), na medida em que estes terão maiores reduções iniciais no nível de produtividade. Isso reflete na estratégia de conversão adotada pelos agricultores, conforme pode ser verificado pela proporção de área dedicada à cafeicultura orgânica (Tabela 6).

Assim, verifica-se que os agricultores empresariais apresentam menores percentuais de área dedicada à cafeicultura orgânica, indicando a adoção preferencial, por parte desses cafeicultores, de uma estratégia de conversão radical

**Tabela 6.** Área com café orgânico, área com outros usos econômicos, e área com reserva, por tipo de cafeicultor orgânico entrevistado (n=20).

Tipo de agricultura*	Área total ha	Área com café orgânico		Área com outros usos econômicos**		Área de reserva	
		ha	%	ha	%	ha	%
F (n=6)	9,5 ± 19,3	2,3 ± 1,2	48 ± 36	4,8 ± 7,2	40 ± 40	2,4 ± 9,6	12 ± 30
E1 (n=4)	80,0 ± 70,0	8,5 ± 6,5	27 ± 33	52,3 ± 54,7	44 ± 36	19,2 ± 20,8	29 ± 31
E2 (n=6)	201,0 ± 569,0***	32,7 ± 10,3	45 ± 40	129,7 ± 435,3	39 ± 37	38,6 ± 41	16 ± 24
E3 (n=4)	332,7 ± 197,3	123 ± 77	39 ± 13	131,9 ± 148,1	34 ± 22	77,8 ± 52,2	27 ± 26

\* Ver descrição dos tipos na Tabela 4.

\*\* Seis agricultores ainda mantinham área com café em sistema convencional de produção (dois do tipo F, um do tipo E1, dois do tipo E2, e um do tipo E3).

\*\*\* Inclui um agricultor com 770 ha de área total. Excluído-o, o valor desta média é de 87,2 (± 117,8) ha.

de parte da unidade produtiva, conforme descrito na Tabela 1, ou seja, como forma de minimizar o risco da conversão, esses produtores optaram inicialmente por efetuar tal mudança em parte da área de produção, ampliando-a à medida que foram adquirindo experiência.

No caso dos agricultores familiares, essa experimentação inicial não fica caracterizada, considerando que estes apresentaram menor tempo de experiência aliada a uma maior proporção de área cultivada com café orgânico, como pode ser verificado nas Tabelas 5 e 6, indicando que esses agricultores adotaram uma estratégia de conversão radical e imediata de toda unidade produtiva (Tabela 1). Essa condução foi facilitada pelo fato de esses cafeicultores serem caracterizados por possuírem inicialmente unidades produtivas parcialmente inseridas no pacote da “Revolução Verde” (Tabela 3), ou seja, já utilizavam sistemas de produção intensivos no uso de recursos biológicos.

No entanto, o menor tempo de experiência com agricultura orgânica por parte dos cafeicultores familiares entrevistados, aliado à desinformação destes a respeito do mercado de café orgânico, compõe-se com a pequena escala da produção familiar, para dificultar sua inserção em um mercado altamente seletivo e exigente em escala de produção, principalmente quando se considera que no período inicial praticamente inexistia um mercado nacional de café orgânico, sendo a produção brasileira de então praticamente toda destinada à exportação.<sup>7</sup>

Assim, falta de informações e capital caracterizam-se aqui como duas importantes barreiras à entrada de agricultores familiares no mercado de produtos orgânicos, indicando que as dificuldades existentes para uma maior difusão de sistemas orgânicos de produção entre esses produtores não se relacionam, necessariamente, conforme idéia geral inicial, com o nível de preços praticado no mercado de produtos orgânicos, mas a fatores inerentes à produção familiar em geral, qual sejam, baixo nível de capitalização e dificuldades de acesso à informação.

Na Tabela 6, observa-se que não há grandes diferenças entre os tipos de produtores em relação aos percentuais de área com outros usos econômicos e de área com reserva. A exceção fica por conta dos agricultores do tipo E1, que

---

<sup>7</sup> A exceção ficava por conta de pequenas quantidades comercializadas em feiras de produtos orgânicos.

apresentaram valores maiores para áreas de reserva e com outros usos econômicos, em detrimento da área com café orgânico. Esse fato é confirmado pelos dados apresentados na Tabela 7, onde pode ser verificado que, apesar dos valores em geral não serem muito elevados, os agricultores desse tipo, com os do tipo F, são os que apresentam maior número de outras atividades econômicas. Isso, no caso dos produtores familiares,<sup>8</sup> relaciona-se à característica intrínseca da agricultura familiar de trabalhar com várias atividades e, no caso dos agricultores empresariais, há uma tendência a especialização da propriedade, à medida que se aumenta a área dedicada à cafeicultura orgânica.

Porém, no que se refere à integração da atividade de lavoura com a de produção animal, somente cinco entrevistados não a realizavam (2 do tipo F<sup>9</sup>, 1 do tipo E1, 1 do tipo E2 e 1 do tipo E3). Essa integração, de grande importância no contexto agroecológico da cafeicultura orgânica, é tradição dentro do modo de produção dos agricultores familiares entrevistados. Os empresários capitalistas, apesar de em sua maioria também terem certa tradição com a atividade pecuária, são estimulados a mantê-la, e mesmo incrementá-la, na medida em que percebem a demanda de esterco para adubação orgânica dos cafezais como um dos principais custos da produção orgânica de café.

Em relação aos dados de produtividade de café apresentados na Tabela 8, verifica-se, para os quatro tipos de agricultores (F, E1, E2, E3), uma redução de produtividade durante o processo de transição para a agricultura

**Tabela 7.** Número médio de outras atividades econômicas, além da produção de café orgânico, mantidas por tipo de cafeicultor orgânico entrevistado (n=20).

Tipo de agricultor*				
F (n=6)	E1 (n=4)	E2 (n=6)	E3 (n=4)	Geral
2,33 ± 1,67**	2,25 ± 1,75	2,17 ± 1,83***	1,75 ± 1,25***	2,15 ± 1,85

\* Ver descrição dos tipos na Tabela 4.

\*\* Três produtores mantinham atividade hortícola, que foi computada como uma atividade.

\*\*\* Um produtor mantinha atividade hortícola, que foi computada como uma atividade.

<sup>8</sup> Para os agricultores familiares, esse número pode ser ainda maior, considerando que a produção de hortaliças foi computada como uma atividade única.

<sup>9</sup> Todavia, esses 2 beneficiam-se de produção animal mantida em área contígua pelo pai, do qual inclusive arrendavam a área que cultivavam.

orgânica, representando, neste caso, um custo inerente ao processo de conversão para a agricultura orgânica que, diferentemente das dificuldades de acesso à informação e diferenças de nível de capitalização, aparece indistintamente tanto para agricultores familiares como para grupos empresariais.

Há, no entanto, uma tendência, nas três fases (antes, durante e depois da transição), de valores maiores entre os empresários capitalistas, que decresce à medida que aumenta a faixa de área cultivada, chegando mesmo a valores bem próximos entre os agricultores do tipo E3 e do tipo F. Coloca-se, assim, a importância não só da capitalização do agricultor, mas também de condições adequadas para supervisão e controle da atividade agrícola, para que se atinja níveis mais elevados de produtividade.

**Tabela 8.** Produtividades médias de café (sacas de 60 kg/ha), obtidas pelos cafeicultores orgânicos entrevistados ao longo do processo de transição de sistema convencional para sistema orgânico de produção (n=20).

Época	Tipo de agricultor*				Geral
	F (n=6)	E1 (n=4)	E2 (n=6)	E3 (n=4)	
Antes	28 ± 13**	57 ± 28	42 ± 22	30 ± 10	39 ± 46
Durante	18 ± 10***	33 ± 17	31 ± 13	21 ± 14	27 ± 19
Depois	38 ± 27****	60 ± 0*****	46 ± 26	35 ± 0*****	42 ± 27

\* Ver descrição dos tipos na Tabela 4.

\*\* Média de cinco agricultores, na medida em que um não produzia café anteriormente.

\*\*\* Inclui somente três agricultores familiares que utilizavam adubos minerais e agrotóxicos antes da conversão (entre os três restantes, dois afirmaram que não tiveram perda de produtividade e o outro não produzia café anteriormente).

\*\*\*\* Inclui somente os casos em que o processo de transição estava concluído (um agricultor em que a produtividade retornou ao nível inicial; um agricultor em que a produtividade não se alterou ao longo do processo de transição; um agricultor em que a produtividade aumentou com a conversão; e um agricultor que não produzia café anteriormente).

\*\*\*\*\* Somente um agricultor havia retornado ao nível inicial de produtividade.

Essa última necessidade consiste em mais um diferencial na composição do custo de conversão para a agricultura orgânica entre os agricultores familiares e empresariais, na medida em que essa mudança determina para esses últimos uma maior demanda por mão-de-obra, de forma a permitir o acompanhamento adequado das diferentes atividades, especialmente quando aumenta-se a escala de produção.

### CARACTERÍSTICAS PESSOAIS DOS CAFEICULTORES ENTREVISTADOS

Na Tabela 9, é apresentada a escolaridade dos entrevistados, podendo ser observado que 11 cafeicultores, todos caracterizados como empresas capitalistas, relataram possuir curso superior. Tem-se isso como fator determinante para que haja maior número de entrevistados caracterizados como empresas capitalistas (E) em relação ao de cafeicultores familiares (F) (Tabela 4), pois, como afirma Molina Filho (1988), os agricultores mais instruídos têm maior facilidade de acesso a informações.

**Tabela 9.** Número de cafeicultores orgânicos entrevistados, por nível de escolaridade (n=20).

Escolaridade	Tipo de agricultor*				Geral
	F	E1	E2	E3	
Superior	-	3	4	4	11
2º grau incompleto	1	-	-	-	1
1º grau	1	1	-	-	2
1º grau incompleto	4	-	2	-	6
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>20</b>

\* Ver descrição dos tipos na Tabela 4.

A essa facilidade, associa-se a existência de outra fonte de renda além da agrícola, posto que somente entre os entrevistados que informaram possuir escolaridade superior isso ocorria, sendo a realidade de sete cafeicultores (2 do tipo E1, 2 do tipo E2 e 3 do tipo E3)<sup>10</sup>.

Considerando que a educação pode ser entendida como uma metodologia, qual seja “a aprendizagem do aprender” (Furter, 1987), pode-se inferir a partir dos dados da Tabela 9 que a decisão de mudar para a agricultura orgânica se deu mais apoiada na razão, no caso da produção empresarial, comparativamente à familiar.

<sup>10</sup> No entanto, perguntados sobre qual era a renda principal, somente dois (um do tipo E2 e outro do tipo E3) afirmaram ser a renda não agrícola.

Essa inferência é reforçada com a análise da Tabela 10 onde verifica-se que os agricultores familiares (tipo F) são os mais novos, enquanto os empresários capitalistas (tipos E1, E2, e E3) apresentam médias superiores e bem próximas, pois entende-se que o processo de amadurecimento é determinante para garantir ao ser humano suas possibilidades, e que a maturidade é uma história que não é predeterminada, mas condicionada por sua situação (Furter, 1987).

Em relação à posse da terra, 18 agricultores eram proprietários e 2 (do tipo F) arrendavam a área do próprio pai. Em relação aos tipos de vínculos empregatícios, verifica-se, na Tabela 11, que os empresários capitalistas, independentemente do tipo (E1, E2, E3), apresentaram uma tendência a preferir o uso de empregados fixos com carteira assinada, sendo a média salarial paga de R\$ 230,00.<sup>11</sup> Esses agricultores afirmaram ainda que houve mudança no relacionamento deles com os empregados, com a conversão do sistema de produção de convencional para orgânico, sendo a forma como isso ocorreu apresentada na Tabela 12, em que o destaque é para uma maior “cumplicidade” no trabalho, com a melhoria da relação de confiança e amizade entre as partes.

**Tabela 10.** Idade média (anos) dos cafeicultores orgânicos entrevistados (n=20).

Tipo de agricultor*				Geral
F (n=6)	E1 (n=4)	E2 (n=6)	E3 (n=4)	
36 ± 9	53 ± 21	61 ± 25	55 ± 18	51 ± 35

\* Ver descrição dos tipos na Tabela 4.

**Tabela 11.** Número de cafeicultores orgânicos, empresários capitalistas entrevistados, por tipos de vínculos empregatícios utilizados (n=14).

Tipo de vínculo empregatício*	Tipo de agricultor**			Geral
	E1 (n=4)	E2 (n=6)	E3 (n=4)	
Fixo***	3	4	4	11
Meeiro	2	1	2	5
Diarista	-	3	2	5

\* Respostas não excludentes.

\*\* Ver descrição dos tipos na Tabela 4.

\*\*\* Todos com carteira assinada.

<sup>11</sup> O salário mínimo em vigor à época da realização do trabalho era de R\$ 151,00.

Análise do processo de conversão de sistemas de produção de café convencional para orgânico...

**Tabela 12.** Mudanças no relacionamento patrão-empregado, após a conversão do sistema de produção de convencional para o orgânico, citadas pelos cafeicultores orgânicos, empresários capitalistas entrevistados (n=14).

Mudança ocorrida*	Nº de agricultores
Ficaram mais próximos/mais amigos/aumentou o diálogo	6
Passaram a ter mais confiança em seu próprio trabalho, aumentando a dedicação	4
Ficou mais fácil de conseguir empregado em virtude da não utilização de agrotóxico	3
Sentiram-se valorizados	1

\* Respostas não excludentes.

### CARACTERÍSTICAS DOS PROCESSOS DE CONVERSÃO PARA AGRICULTURA ORGÂNICA DOS CAFEICULTORES ENTREVISTADOS

Analisando na Tabela 13 os motivos apresentados pelos entrevistados, em geral, que os levaram a decidir pela mudança para a cafeicultura orgânica, os destaques ficam por conta de fatores relacionados a preocupações ambientais e de saúde, aliados à postura ideológica. Entretanto, ao fazer a análise por tipos de agricultores, verifica-se que o componente ambiental apareceu com mais força entre os agricultores familiares, sendo o motivo apresentado por todos os que compõem o tipo F, enquanto, por sua vez, a motivação ideológica foi apresentada exclusivamente pelos empresários capitalistas (tipos E1, E2, E3), sendo uma questão colocada por metade (sete) desses produtores.

Reforça-se, assim, o pensamento apresentado no item anterior de que a decisão de mudar para a agricultura orgânica se deu mais apoiada na razão, no caso da produção empresarial, comparativamente à familiar, que, conforme a motivação ambiental sugere, se deu de forma mais intuitiva.

No que se refere ao efeito da conversão de sistema convencional para sistema orgânico de produção sobre a produtividade, a maioria dos entrevistados (15) afirmou que teve perda de produtividade (de 10% a 80%) no início do processo de transição, confirmando os menores valores de produtividade durante o processo de transição apresentados na Tabela 8. Os agricultores restantes (cinco) afirmaram que a mudança não prejudicou a produção, dos quais 2

disseram que isso ocorreu em razão de grandes doses de adubo orgânico que utilizaram no início da transição, e 3 eram agricultores familiares com unidades produtivas parcialmente inseridas no pacote da “Revolução Verde”.

Os motivos citados pelos agricultores para a redução inicial da produtividade com essa conversão estão apresentados na Tabela 14, onde o destaque é para a necessidade de um tempo para que o cafeeiro, em função de sua perenidade, possa se readaptar, em especial o sistema radicular, à nova forma de nutrição, momento em que as plantas se beneficiam do recondicionamento do solo (segundo destaque), o que possibilita que este exerça plenamente sua função de sustentáculo da produtividade biológica.

**Tabela 13.** Número de cafeicultores orgânicos entrevistados, por motivo citado para adotar o sistema orgânico de produção (n=20).

Motivo*	Tipo de agricultor**				Total
	F (n=6)	E1 (n=4)	E2 (n=6)	E3 (n=4)	
Preocupação com o meio ambiente	6	2	3	-	11
Preocupação com a saúde pessoal e da família	4	3	1	1	9
Convicção ideológica/filosofia de vida	-	1	3	3	7
Preocupação com a saúde dos empregados	-	2	1	1	4
Preocupação com a saúde dos consumidores	1	2	1	-	4
Possibilidade de melhor remuneração financeira	2	1	1	-	4
Observação do sucesso de outro produtor	-	1	-	1	2
Necessidade de reduzir os custos de produção	2	-	-	-	2

\* Respostas não excludentes.

\*\* Ver descrição dos tipos na Tabela 4.

**Tabela 14.** Número de cafeicultores orgânicos entrevistados, por motivo citado para a redução inicial da produtividade com a conversão de sistema de produção, de convencional para orgânico (n=15).

Motivo*	Tipo de agricultor**				Total
	F (n=3)	E1 (n=4)	E2 (n=4)	E3 (n=4)	
Preocupação com o meio ambiente	2	2	3	4	11
Preocupação com a saúde pessoal e da família	2	1	2	2	7
Convicção ideológica/filosofia de vida	-	1	1	-	2

\* Respostas não excludentes.

\*\* Ver descrição dos tipos na Tabela 4.



Entre os 15 agricultores que tiveram perda de produtividade com a mudança, a recuperação apresentou grandes variações, tendo voltado ao nível inicial para 7 agricultores, dentro de um tempo de 1 a 6 anos, enquanto entre os 8 restantes, 6 afirmaram ter ocorrido uma recuperação do nível de produtividade apenas parcial (10% a 50%) após 2 a 5 anos, e 2 informaram não ter obtido qualquer recuperação após 4 anos.

Esses dados reforçam a importância do padrão tecnológico dos cafeicultores no início da conversão para a agricultura orgânica, na determinação do custo desse processo, principalmente quando verifica-se que, independentemente da forma de organização social da produção, todos os entrevistados que informaram ter tido seu nível de produtividade reduzido com essa mudança possuíam inicialmente unidades produtivas inseridas no pacote da “Revolução Verde”.

Em oposição, todos os cafeicultores (três) que afirmaram ter conseguido manter o nível de produtividade com a mudança do sistema de produção, sem a necessidade de aporte elevado de adubos orgânicos, referem-se a unidades produtivas que no início da conversão estavam parcialmente inseridas no pacote da “Revolução Verde”, neste caso, todas relacionadas a agricultores familiares.

Ainda em relação ao processo de conversão para a agricultura orgânica, comumente coloca-se que este requer um investimento inicial (Khatounian, 1999), dificultando assim a adoção desse sistema de produção pelos agricultores. Essa idéia confirmou-se, de forma geral, entre os cafeicultores entrevistados, conforme apresentado na Tabela 15. Todavia, é interessante ressaltar as cinco exceções observadas, que afirmaram não ter necessitado realizar qualquer investimento com a conversão, onde estão incluídos dois agricultores empresariais que utilizavam o modelo da agricultura natural, cujo pressuposto básico, segundo Fukuoka (1995), um de seus precursores, aproxima-se do nada fazer.<sup>12</sup> As outras três exceções referem-se à metade dos agricultores familiares que, coincidentemente, correspondem às mesmas unidades produtivas familiares parcialmente inseridas no pacote da “Revolução Verde” e que não tiveram perda de produtividade com a mudança para a agricultura orgânica.

<sup>12</sup> “A verdade fundamental da agricultura natural é que nada precisa ser feito para desenvolver plantações. Aprendi isso porque o conhecimento não discriminatório me tem permitido confirmar que a natureza é completa e as plantações são mais do que capazes de crescer por si mesmas” (Fukuoka, 1995, p. 123).

**Tabela 15.** Número de cafeicultores orgânicos entrevistados, por período de tempo (anos) estimado, que esperam necessitar ou necessitaram para recuperar o investimento (n=20).

Período	Tipo de agricultor*				Total
	F	E1	E2	E3	
2	1	1	2	-	4
3	-	2	2	-	4
4	1	-	-	-	1
5	1	-	-	2	3
Não precisou efetuar qualquer investimento para realizar a conversão	3	1**	-	1**	5
Não informou	-	-	2	1	3
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>20</b>

\* Ver descrição dos tipos na Tabela 4.

\*\* Agricultores que adotaram manejo da agricultura natural.<sup>13</sup>

Em relação à necessidade de investimento, observa-se uma tendência natural por parte dos empresários capitalistas com maior área dedicada à cafeicultura orgânica, especialmente os do tipo E3, de ter uma expectativa de tempo maior para o retorno do investimento, juntamente com os agricultores familiares que possuíam inicialmente unidades produtivas inseridas no pacote da “Revolução Verde” (três), e que informaram ter uma expectativa nesse sentido de 2 a 5 anos, sendo maior o prazo entre agricultores familiares que adotaram tecnologias agroquímicas de forma mais intensiva.

Percebe-se assim, mais uma vez, a importância do padrão de capitalização do agricultor no momento do início do processo de conversão, associada à necessidade de supervisão e controle das atividades de produção, conforme análise da evolução da produtividade ao longo do processo de conversão para a agricultura orgânica (Tabela 8). Verifica-se, neste caso (Tabela 15), que essa mudança, quando se refere a agricultores inseridos no pacote da “Revolução

<sup>13</sup> Seguindo a idéia básica do nada fazer da agricultura natural, esses agricultores utilizam sistema de plantio extremamente adensado, mantendo cerca de 20 mil plantas/ha, configurando plantas e paisagem totalmente diferentes, do normalmente observado em áreas de cultivo de café (convencional ou orgânico), processo esse que possibilita a eliminação da necessidade de capinas e a formação de uma grande “manta” de material vegetal sobre o solo, estabelecendo dinâmica biológica específica para esse sistema de produção.

Verde”, determina custos de recursos financeiros e de trabalho que respectivamente mais afetam os agricultores do tipo F e E3, também respectivamente os mais descapitalizados e dependentes de mão-de-obra contratada.

Isso se deve ao fato de que o condicionamento do solo, por parte dos agricultores entrevistados, está baseado na adubação com esterco, procedimento esse que permite um retorno econômico mais rápido quando realizado nos primeiros anos do processo de conversão, ou seja, demanda recursos financeiros e de trabalho de forma concentrada no tempo.

No que se refere ao fato de que as atividades de supervisão e controle possuem maior importância em sistemas orgânicos de produção, com repercussão na demanda por trabalho, foi confirmada por 15 agricultores, independentemente da forma de organização social da produção, que acrescentaram que isso ocorria na ordem de 10% a 100% (=36%). Entre os 5 agricultores restantes, 2 não se manifestaram a respeito, e 3 disseram que a mudança não afeta a necessidade de mão-de-obra, dos quais 1 utilizava sistema de produção com base nos postulados da agricultura natural,<sup>14</sup> 1 afirmou que já utilizava antes grandes quantidades de adubo orgânico, e 1 era produtor familiar.

Na Tabela 16 são apresentadas as dificuldades, iniciais e atuais, com a agricultura orgânica, relatadas pelos cafeicultores entrevistados, onde pode-se destacar os itens relacionados aos custos de produção, barreiras à entrada no mercado de produtos orgânicos, necessidade de investimento e falta de tecnologia apropriada, que tiveram um número de respostas maior na fase atual em relação à inicial, preocupações essas vinculadas à percepção desses agricultores, que visam a atender a um mercado altamente seletivo e exigente em qualidade e escala de produção.

Outra questão que se sobressai na Tabela 16 é a pouca presença de itens relacionados ao papel do Estado no processo de difusão da agricultura orgânica, sendo relacionada apenas por um agricultor na fase inicial a inexistência de assistência técnica, ao que se pode acrescentar os questionamentos sobre falta de tecnologia apropriada, apesar de não terem sido estes associados à falta de apoio de instituições públicas de pesquisa a esse tipo de agricultura.

---

<sup>14</sup> O outro produtor que também adotou a agricultura natural afirmou que teve um aumento de 15% na demanda de mão-de-obra e nas operações de plantio e colheita, em virtude de a declividade da área utilizada não permitir mecanização.

**Tabela 16.** Dificuldades iniciais e atuais, por número de cafeicultores orgânicos entrevistados, observadas na implantação e manutenção da produção de café orgânico (n=20).

Dificuldade*	Épocas	
	Inicial	Atual
Existência de barreiras à entrada no mercado de produtos orgânicos	6	10
Custos de produção (adubação, mão-de-obra, manejo fitossanitário)	5	9
Falta de tecnologia apropriada	3	5
Descrença no sistema orgânico de produção (pessoal ou de terceiros)	6	-
Aprendizado do manejo orgânico	4	1
Mudança dos hábitos de trabalho dos empregados	4	-
Necessidade de investimento para readaptação do sistema de produção	-	4
Obtenção de insumos apropriados	3	-
Fornecimento de N à cultura/adequação do uso de leguminosas ao sistema de produção	2	1
Inadaptabilidade da cultura ao local	1	1
Assistência técnica inexistente	1	-
Sem dificuldades	-	1

\* Respostas não excludentes.

Tal fato relaciona-se ao histórico da agricultura orgânica no Brasil, cujo processo de difusão ocorreu sempre à margem dos órgãos oficiais de pesquisa e extensão rural, que nutriam certo “preconceito” por esse tipo de agricultura, determinando que os agricultores envolvidos estabelecessem, de certa forma, uma cultura de “independência” em relação ao setor público, o que pode ser confirmado nas informações contidas na Tabela 17, onde, entre os mecanismos citados para obtenção de informações técnicas, poucos se relacionam com esse setor.

Pode-se destacar ainda, na Tabela 17, a maior facilidade dos empresários capitalistas para estabelecer caminhos “independentes” para obtenção de informações técnicas, diferentemente dos agricultores familiares, em que o intercâmbio de informações entre produtores é quase que o único mecanismo citado.

A partir do crescimento da produção e do mercado de produtos orgânicos, há atualmente uma clara amenização do “preconceito” inicial, que pode ser observado pelo acesso ao crédito agrícola, anteriormente inexistente para a

Análise do processo de conversão de sistemas de produção de café convencional para orgânico...

**Tabela 17.** Número de cafeicultores orgânicos entrevistados, por mecanismo utilizado para obtenção de informações técnicas relativas à agricultura orgânica (n=20).

Fonte de informação*					Total
	F (n=6)	E1 (n=4)	E2 (n=6)	E3 (n=4)	
Intercâmbio com outros produtores (conversas e visitas)	5	3	5	2	15
Observação pessoal	1	1	4	4	10
Reuniões técnicas e cursos	-	3	2	1	6
Leitura	-	3	1	1	5
Associações ligadas à agricultura orgânica	1	1	1	-	3
Instituições de pesquisa	-	1	1	-	2
Emater	-	-	1	-	1

\* Respostas não excludentes.

\*\* Ver descrição dos tipos na Tabela 4.

agricultura orgânica, considerando que 11 entrevistados informaram que não tiveram dificuldades em obtê-lo, pelo fato de produzirem de forma orgânica (6 do tipo F, 2 do tipo E1, 1 do tipo E2, e 2 do tipo E3), e que, entre os 9 que não o utilizavam (2 do tipo E1, 5 do tipo E2, e 2 do tipo E3), somente 2 (1 do tipo E1, e outro do tipo E2) afirmaram que isso se devia a dificuldades em função de adotarem o sistema orgânico de produção.

Em relação à comercialização da produção, apesar de todos os entrevistados já terem obtido produção apta à comercialização como produto orgânico, 2 agricultores não haviam utilizado ainda esse mercado, 1, pela dificuldade de acesso por falta de padrão de bebida, e outro, por obter um diferencial de preço maior em relação ao mercado convencional (100%), não por ser orgânico, mas por ter obtido um café com bebida de alto padrão de qualidade.<sup>15</sup>

No que tange ao ágio obtido no mercado de produtos orgânicos pelos 18 entrevistados restantes, este varia entre 20% e 210% (= 44%). Esse intervalo reduz-se para uma variação entre 20% e 70% (= 33%) quando se exclui um agricultor do tipo E3, produtor de café natural que comercializa sua produção num mercado específico para esse tipo de produto no Japão.

<sup>15</sup> Segundo lugar no concurso Projeto Gourmet do Brasil.

Uma questão interessante surge quando analisa-se essa variação de acordo com a organização social da produção, e verifica-se que somente os empresários capitalistas conseguem obter ágio superior a 40% (= 38%), situando-se os agricultores familiares na faixa de 20% a 40% (= 27%), o que reforça a idéia, colocada anteriormente, da dificuldade que a produção familiar de café orgânico encontra para se inserir nesse mercado altamente seletivo, exigente em qualidade e escala de produção, especialmente tratando-se do mercado externo.

Corroborando isso, na Tabela 18, percebe-se que a grande maioria dos cafeicultores entrevistados (14) atua exclusivamente no mercado interno, mas que, ao mesmo tempo, são também em sua maioria agricultores de menor nível de capitalização (100% do tipo F, 75% do tipo E1, 67% do tipo E2, e 25% do tipo E3) e, conseqüentemente, em geral, com menor volume de produção e dificuldades para inserção no mercado externo.

Além disso, apesar de não terem sido perguntados diretamente a respeito dos problemas relativos à inserção em mercados de produtos orgânicos, entre os 14 agricultores que só comercializam sua produção no mercado interno, 13 relataram dificuldades para conseguir exportá-la, com destaque para os agricultores familiares (tipo F), em que todos os seis entrevistados levantaram essa questão, sendo a dificuldade colocada referente à necessidade de formação de um lote mínimo (250 sacas de 60 kg) para a comercialização em mercado orgânico.

**Tabela 18.** Número de cafeicultores orgânicos entrevistados de acordo com o tipo de mercado (interno e externo) utilizado para a comercialização da produção (n=20).\*

Mercado	Tipo de agricultor*				Total
	F	E1	E2	E3	
Interno	6	3	4	1	14
Externo	-	1**	2	3***	6
<b>Total</b>	6	4	6	4	<b>20</b>

\* Ver descrição dos tipos na Tabela 4.

\*\* Esse agricultor informou ter também pequena participação no mercado interno.

\*\*\* Dois agricultores informaram ter também pequena participação no mercado interno.

Entre os empresários capitalistas, dos 8 que se queixaram de dificuldades de acesso ao mercado de produtos orgânicos, 3 também referiram-se à necessidade de formar um lote mínimo para poder vender no mercado externo (2 do tipo E1, e 1 do tipo E2), e 5 colocaram que os problemas estavam relacionados ao elevado padrão de qualidade exigido (1 do tipo E1, 2 do tipo E2, e 2 do tipo E3).

A necessidade de formar um lote mínimo para poder acessar o mercado externo de café orgânico é uma questão que, além de inviabilizar a atuação de pequenos produtores individualmente nesse mercado, resgatando a importância do associativismo, afeta sobremaneira a forma de comercialização da produção familiar de café, que é feita normalmente em etapas ao longo do ano, funcionando esta como uma “poupança”.

Quanto à necessidade colocada por parte dos empresários capitalistas, de atender um elevado padrão de qualidade, ela está relacionada ao fato de que o mercado de produtos orgânicos apresenta-se hoje com uma competitividade crescente, particularmente no que se refere ao café. Assim, considerando-se a realidade atual de resultados de produção mais expressivos, verifica-se que os consumidores, ao mesmo tempo que se dispõem a pagar um preço maior, desde que passam a ter opção de escolha, além de questões não facilmente tangíveis, inerentes à produção orgânica, como relativas à saúde, passam a exigir outras mais fáceis de serem observadas, como gosto e aroma.

## CONCLUSÕES

A partir da análise do estudo de caso realizado, verifica-se que o sobrepreço praticado no mercado de café orgânico tem papel importante na difusão da cafeicultura orgânica, mas diferenciado em função do perfil socioeconômico do agricultor envolvido, podendo perder importância em favor de fatores subjetivos, como preocupações ambientais demonstradas por produtores familiares de café, ou por convicções ideológicas, em se tratando dos cafeicultores empresariais, associadas, neste caso, a um bom nível de informação, caracterizado pela escolaridade de nível superior dos agricultores envolvidos.

Além disso, problemas observados ao longo do processo de conversão para a agricultura orgânica, como perda inicial de produtividade e de inserção no mercado de produtos orgânicos, são expressos também de forma diferente

em função do estrato socioeconômico a que o produtor pertence, bem como do padrão tecnológico no início da mudança de sistema de produção.

Agricultores familiares que não adotaram intensivamente tecnologias do pacote da “Revolução Verde” tendem a não observar perdas de produtividade com a adoção da agricultura orgânica, podendo, ao contrário, representar ganhos nesse sentido, na medida em que maximizem tecnologias de processo que já utilizem, não sendo a questão preço fator determinante para a mudança de sistema de produção. Esses agricultores têm, por sua vez, dificuldades inerentes a essa categoria socioeconômica, de organização e obtenção de informações, que dificultam o acesso a mercados de produtos orgânicos e restringem a difusão de forma ampla da agricultura orgânica entre eles.

De outra forma, agricultores que adotaram intensivamente tecnologias do pacote da “Revolução Verde”, especialmente empresários capitalistas, caracterizam-se por não terem dificuldades de organização e obtenção de informações, mas por apresentarem perdas iniciais de produtividade com a mudança para a agricultura orgânica, que representam importante componente no custo da conversão, cuja intensidade vai depender do padrão inicial de produtividade e a posterior recuperação do tempo de aprendizado do manejo orgânico e da capacidade de investimento do agricultor para recondicionamento do sistema solo/planta ao novo sistema de produção.

Conclui-se que os agricultores familiares representam ao, mesmo tempo, tanto o público mais demandante por políticas públicas específicas que favoreçam a difusão da cafeicultura orgânica como o de maior potencial de retorno dessas ações, na medida em que apresentam maiores facilidades para a adoção da agricultura orgânica. Isso, especialmente, se considerarmos o fato de que a agricultura orgânica requer mais mão-de-obra do que a agricultura convencional, resultando em maiores custos monetários por parte dos agricultores empresariais, cuja produção depende de mão-de-obra contratada.

Quanto ao mercado de produtos orgânicos, verifica-se a importância do nível de preços superior ao de produtos convencionais como indutor à adoção da agricultura orgânica, sendo este diferencial considerado muitas vezes como necessário para cobrir custos de produção tidos como superiores nos sistemas orgânicos de produção.

Nota-se, contudo, que esse sobrepreço ocorre em função da realidade de um mercado voltado para um público disposto a pagar mais por um alimento



Análise do processo de conversão de sistemas de produção de café convencional para orgânico...

com qualidades nem sempre facilmente tangíveis, mas que envolve relação de confiança entre produtor/certificador/consumidor, sendo o limite aos valores praticados determinados em função de oferta e procura.

## REFERÊNCIAS

ASSIS, R. L. **Agroecologia no Brasil**: análise do processo de difusão e perspectivas. 2002. 150 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

CAIXETA, I. F. A Produção de café orgânico: alternativa para o desenvolvimento sustentado: o exemplo do Sul de Minas. In: ENCONTRO SOBRE CAFÉ COM QUALIDADE, 2., 2000, Viçosa. **Café**: produtividade, qualidade e sustentabilidade. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2000. p. 323-331. Editado por L. Zambolim.

CARVALHO, Y. M. C. de. Agricultura orgânica e o comércio justo. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 19, p. 205-234, 2002.

DAROLT, M. R. **As dimensões da sustentabilidade**: um estudo da agricultura orgânica na região metropolitana de Curitiba, Paraná. 2000. 310 p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba; Université Paris 7, Paris.

FEIDEN, A. Conversão de sistemas de produção convencionais para sistemas de produção orgânicos. In: CURSO introdutório à agroecologia. Seropédica: Embrapa Agrobiologia: UFRRJ: ANCA, 2000. 9 p. Mimeografado.

FEIDEN, A.; ALMEIDA, D. L. de; VITOI, V.; ASSIS, R. L. de. Processo de conversão de sistemas de produção convencionais para sistemas de produção orgânicos **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 19, p. 179-204, 2002.

FONSECA, M. F. de A. C. **A construção social do mercado de alimentos orgânicos**: estratégias dos diferentes atores da rede de produção e comercialização de frutas, legumes e verduras (FLV) in natura no estado do Rio de Janeiro. 2000. 235 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro:

FUKUOKA, M. **Agricultura natural**: teoria e prática da filosofia verde. São Paulo: Nobel, 1995. 300 p.

FURTER, P. **Educação e reflexão**. Petrópolis: Vozes, 1987. 91 p.

KHATOUNIAN, C. A. Estratégias de conversão para a agricultura orgânica. In: SIMPÓSIO DE AGRICULTURA ECOLÓGICA, 2.; ENCONTRO DE AGRICULTURA ORGÂNICA, 1., 1999, São Paulo. **Agricultura ecológica**. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 1999. p. 57-71. Editado por E. Ambrosano, E.

LAMPKIN, N. **Organic farming**. Cambridge: Farming Press, 1990. 715 p.

MOLINA FILHO, J. **A rejeição de novas tecnologias agropecuárias**. Piracicaba: Universidade de São Paulo: Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 1988. 17 p. (USP/ESALQ. Série Didática, 51).

PAYÉS, M. A. M. **Sistemas de produção predominantes na região de Irati - Paraná: um estudo de tipologia e diferenciação de produtores rurais**. Londrina: Fundação Instituto Agrônômico do Paraná, 1993. 86 p. (Iapar. Boletim Técnico, 41).

PEDINI, S. Produção e certificação de café orgânico. In: ENCONTRO SOBRE CAFÉ COM QUALIDADE, 2., 2000, Viçosa. **Café: produtividade, qualidade e sustentabilidade**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2000. p. 333-380. Editado por L. Zambolim.

PENTEADO, S. R. **Introdução à agricultura orgânica: normas e técnicas de cultivo**. Campinas: Ed. Grafimagem, 2000. 110 p.

RAÍCES, C. **Aumenta a aposta em café orgânico**. 2001. Disponível em: <<http://www.valoronline.com.br>>. Acesso em: 24 set. 2001.

SAES, M. S. M.; SOUZA, M. C. M. de; OTAM, M. N. A Diferenciação por qualidade: o caso dos cafés especiais no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 39., 2001, Recife. **Competitividade & globalização: impactos regionais e locais**. Recife: Sober, 2001. CD-ROM.

SILVA, J. G. da. **Tecnologia e agricultura familiar**. Porto Alegre: Ed. da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1999. 238 p.

THEODORO, V. C. de A. **Caracterização de sistemas de produção de café orgânico, em conversão e convencional**. 2001. 214 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Lavras, Lavras.

VITOI, V. Conversão não é apenas uma mudança de direção, mas um processo educativo. **Tá na Rede**, Seropédica, n. 4, p. 4-5, 2000.