

Ana Teresa G Loss¹ & Maria José F Romagnha^{1,2}

Benefícios e desafios da agricultura orgânica no município de Santa Teresa, ES: um estudo de caso.³

Benefits and challenges for organic agriculture in the municipality of Santa Teresa, ES: a case report

Resumo Além dos processos ecológicos, os sistemas de produção agrícola envolvem também processos sociais, e a agricultura orgânica tem como princípio básico desenvolver uma produção livre do uso de insumos químicos e favorecer a interação do homem com os recursos naturais, preservando-os para as gerações futuras. O estudo teve como objetivo identificar os benefícios e desafios da Agricultura Orgânica em propriedades rurais de Santa Teresa-ES, associando fatores como meio ambiente, saúde e retorno financeiro. Em entrevista aos produtores rurais constatou-se que a escolha desta prática agrícola, decorreu de uma ideologia de vida, da preocupação com a saúde familiar, da preservação do meio ambiente e da assistência técnica prestada pela Coordenadora do Grupo Organizado de Agricultores Orgânicos. Ressaltaram também, que o retorno financeiro é significativo após a certificação, visto que é permitida a comercialização e a agregação de valores dos produtos orgânicos. Os produtores afirmaram já existir em Santa Teresa-ES consumidores à procura de produtos “limpos” para assegurar a saúde, mas falta-lhes a colaboração da Sociedade Civil Organizada para a divulgação sobre a prática agrícola, esclarecendo que a agricultura orgânica não só beneficia a saúde, mas também setores ambientais e econômicos. Diante dos benefícios supracitados e apesar dos desafios apontados pelos produtores de Santa Teresa-ES, observa-se que a agricultura orgânica está crescendo e com a concepção de sustentabilidade.

Palavras-chave agricultura orgânica, sustentabilidade, mercado, meio ambiente, agroecologia

Abstract Besides ecological processes, the agriculture productions' systems involve social processes too. The

organic agriculture has, like a basic beginning, develop a production without chemical products and favour the human being integration with the natural resources, preserving them for the future generations. The study identified the benefits and challenges of the Organic Agriculture into the rural properties of Santa Teresa - ES, associating factors like environment, health and the finances return. The choice of this agriculture practice come from farmers' life ideology, the worry with the family health and the preservation of the environment. It is important emphasize that the responsible of the Group of Organic Farmers gives them the technical support that they need. The farmers group realized too that the finances return is significant after the certification, since it is allowed the trade and an average market value of the organic products. The farmers stated that there are, in Santa Teresa- ES, consumers that are already looking for “clean” products to ensure the health; but they need the collaboration of the Organized Civil Society to spread about agriculture practice, clarifying that the organic agriculture is not only a benefit for the health, but it is also an improvement for the environmental and economic sectors. In spite of the challenges quoted by the farmers, the organic agriculture is growing with the conception to be supportable thanks all these benefits.

Keywords organic agriculture, supportable agriculture, trade, environment, agro-ecology

Introdução

Segundo Darolt (2002), o termo Agroecologia deriva da união de duas ciências: a ecologia e a agronomia. Caporal & Costabeber (2002) vinculam a Agroecologia à “uma vida mais saudável”; “uma produção agrícola dentro de uma lógica em que a natureza mostra o caminho”; “uma agricultura socialmente justa”; “equilíbrio entre nutrientes, solo, plantas, água e animais”. Assim, o uso do termo Agroecologia nos

1 Escola Superior São Francisco de Assis - ESFA, Rua Bernardino Monteiro 700, Dois Pinheiros, Santa Teresa, ES, 29650-000.

2 mfoeger@limainfo.com.br

3 Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação de Graduação em Ciências Biológicas da ESFA.

remete à idéia e à expectativa de uma nova agricultura, capaz de fazer bem ao homem e ao meio ambiente.

Atualmente, os sistemas de produção, que há cerca de vinte anos eram designados pelo termo “alternativo”, compreendidos como aqueles que não utilizam agrotóxicos nem adubos químicos (Dulley, 2003), apresentam várias denominações, tais como: Natural, Ecológica, Biodinâmica, Permacultura, Biológica ou Orgânica, entre outras (Caporal, 2005).

A agricultura orgânica pode ser um caminho a ser percorrido para a busca da sobrevivência harmônica do ser humano com o seu planeta uma vez que o desenvolvimento sustentável mostra que as necessidades da presente geração sejam atendidas sem sacrificar a possibilidade das gerações futuras também atenderem suas próprias necessidades. Dessa forma, a proposta da agricultura convencional é inconcebível com o atual nível de desgaste dos recursos naturais provocado pela agricultura química (Mazzoleni & Nogueira, 2006).

Penteado (2000) afirma que a agricultura orgânica tem por princípio estabelecer sistemas de produção com base em tecnologias de processos, ou seja, um conjunto de procedimentos que envolvam a planta, o solo e as condições climáticas, produzindo um alimento sadio e com suas características e sabor originais, que atenda às expectativas do consumidor. Dessa forma, a agricultura orgânica tem surgido como alternativa para solucionar os problemas da agricultura convencional, que tem como objetivo prioritário a maximização da produção (Darolt, 2004).

O processo de mudança do manejo convencional para o orgânico é conhecido como conversão. Com isso na agricultura orgânica, é necessário planejamento, onde deve ser feito um estudo sobre o mercado local, condições climáticas, demarcação do uso do solo. Assim o solo e o meio ambiente são fatores essenciais para o sucesso do empreendimento (Penteado, 2003).

A partir da conversão e de acordo com as normas brasileiras, para que um produto receba a denominação de orgânico, deverá ser proveniente de um sistema onde tenham sido aplicados os princípios estabelecidos pelas normas orgânicas por 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, 2000).

Darolt (2003) mostra que, o mercado de consumo da Agricultura Orgânica está se expandindo em todo cenário internacional e nacional. Essa expansão está associada ao aumento do custo de produtos convencionais, a degradação do meio ambiente, e à crescente exigência dos consumidores por produtos “limpos”, livres de substâncias químicas e/ou geneticamente modificados. Diante desse cenário, é de suma importância buscar informações com os

produtores rurais sobre os principais benefícios e desafios da aderência à agricultura orgânica, em Santa Teresa – ES, pois o município possui produtores que já aderiram e outros em conversão da agricultura convencional para a agricultura orgânica, precisando consolidar a produção orgânica e a comercialização desses produtos, criando condições de desenvolvimentos sócio-ambiental e econômico para esses produtores. O trabalho também contribui para a formação do Biólogo, pois atende ao disposto no Projeto Pedagógico do curso de Ciências Biológicas-Bacharelado. O perfil do Biólogo a ser formado inclui habilidades de conscientização da necessidade de atuar como agente transformador da sociedade, com vista à gestão ambiental, de forma a permitir o atendimento das necessidades do ser humano com harmonia com o meio ambiente.

Este trabalho se propôs a investigar o processo de conversão de agricultura tradicional para orgânica, respondendo a seguinte questão: quais os benefícios e desafios que a agricultura orgânica trouxe as pequenas propriedades rurais do município de Santa Teresa? O estudo teve como principal objetivo identificar os benefícios e os desafios que agricultura orgânica trouxe às pequenas propriedades rurais do município de Santa Teresa; analisar a influência cultural dos agricultores na aderência da agricultura orgânica; identificar os benefícios sócio-ambientais fornecidos pela prática agrícola e propor alternativas diante os desafios apontados pelos entrevistados.

Métodos

Áreas de estudo

As áreas de estudo compreenderam nove propriedades rurais do município de Santa Teresa, que se localizam no entorno da zona urbana como mostra a Tabela 1:

Propriedade	Endereço	Entrevistado
Sítio Motel dos Macacos	Rio Saltinho	Dulcineia Tragnago
Sítio Dois Irmãos	Rio Saltinho	Afonso Maria Zanotti
Sítio Rancho Alegre	Aparecidinha	Maria Cleuza Fardin
Sítio Pousada Parsagada	Aparecidinha	Ivan Pereira Rezende
Sítio Gasperazzo	Rio Saltinho	Jorge Gasperazzo
Sítio Alto Rio Bonito	Aparecidinha	Rainaldo Barth
Sítio Monticello	Alto Santo Antonio	Luizi Busatto

Essas propriedades se dividem em cinco propriedades em conversão da agricultura convencional para agricultura orgânica e quatro propriedades já certificadas. As culturas orgânicas nessas propriedades, em sua maioria, se concentram em regiões mais altas em relação ao perímetro urbano, próximo da mata nativa, onde se concentra um grande número de nascentes.

Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu durante os meses de setembro e outubro. Foi realizada por meio de entrevista com auxílio de questionário, observações participativas e depoimentos.

As entrevistas foram auxiliadas por um questionário, no qual, a padronização das perguntas auxiliou na tabulação das respostas (Moreira, 2007); O questionário contemplou perguntas fechadas e abertas sobre os benefícios e desafios da agricultura orgânica, abordando fatores como: meio ambiente, retorno financeiro, saúde e qualidade de vida, o mesmo aplicado a pequenos produtores voltados à agricultura orgânica que se encontram certificados e em processo de conversão (Anexo I).

À medida das entrevistas, foi utilizado de observação espontânea dos aspectos da realidade do agricultor, examinando fatos e fenômenos que se deseja estudar (Lakatos, 2001).

Nos depoimentos também foram utilizadas como coleta, gravações ou redações feitas a partir da conversa com os entrevistados.

Seleção dos entrevistados

Foram selecionados nove agricultores, dos quais estavam em processo de conversão para agricultura orgânica e quatro que já possuíam certificação. Com isso, estabeleceu-se uma rede de entrevistados que proporcionou a obtenção de informações necessárias para a análise de dados, respeitando a autenticidade do linguajar.

Para apresentação dos resultados obtidos foram criadas duas categorias: 1) Agricultores em conversão e 2) Agricultores certificados, uma vez que responderam o mesmo questionário.

Resultados

1) Agricultores em conversão

Quando questionados sobre os fatores que influenciaram a aderência da agricultura orgânica, os cinco agricultores afirmaram que os princípios de vida e a assistência técnica são fatores predominantes na escolha da prática agrícola,

enquanto que quatro agricultores ressaltaram a importância da lucratividade, como demonstra a Figura 1.

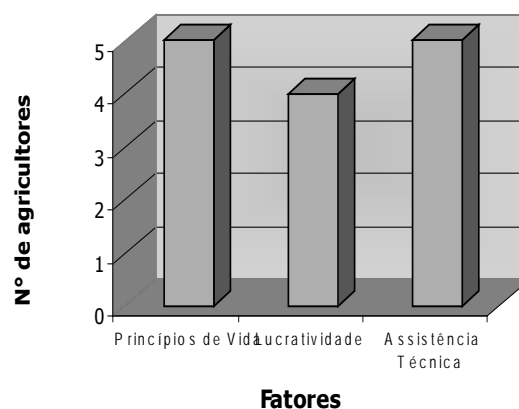


Figura 1 Fatores que levaram os agricultores orgânicos em conversão a aderirem a Agricultura Orgânica.

Ao se tratar dos benefícios associados ao cultivo orgânico, os agricultores citaram o meio ambiente e a saúde como os principais setores beneficiados por esta prática e três agricultores relacionaram o financeiro como setor também beneficiado. Esses cinco agricultores afirmaram que o meio ambiente é beneficiado pelo cultivo orgânico na flora e fauna nativa, na preservação de mananciais de água com reflorestamento das matas ciliares. Visto que, esses mesmo produtores, destacam que a saúde é beneficiada através da alimentação, portanto o consumo de produtos sem agrotóxicos é uma maneira de preservar os organismos de doenças. Contudo, mesmo se alimentando principalmente de produtos orgânicos, ainda há necessidade do consumo de produtos convencionais (Figura 2).

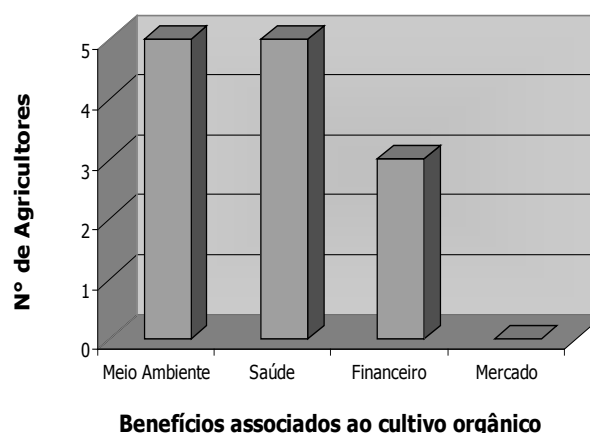


Figura 2 Pontos positivos do cultivo orgânico pelos agricultores do município de Santa Teresa ES.

Os cinco produtores afirmam que o retorno financeiro não é o suficiente para a manutenção da propriedade que envolve a sobrevivência familiar, investimento na produção, renda em reserva e lucro final, pois não comercializam como produtores certificados, resultando uma grande dificuldade de aceitação no mercado (Figura 2 e 3). Foi constada também na Figura 3, uma preocupação comum a todos os agricultores, que apontaram como o principal desafio associado à prática da agricultura orgânica o mercado de consumidores, pois eles vêem que a falta de divulgação dos produtos e a falta do conhecimento sobre a prática agrícola resulta em uma menor procura dos produtos orgânicos.

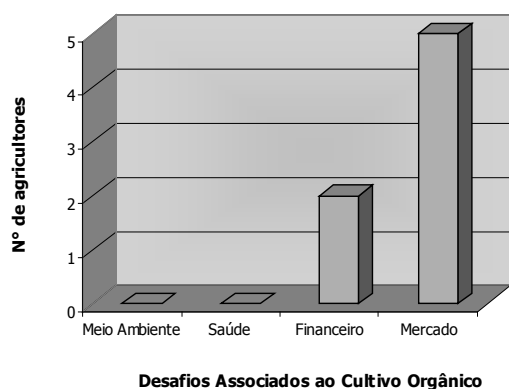


Figura 3 Desafio da prática de cultivo orgânico pelos agricultores do município de Santa Teresa ES.

2) Agricultores certificados

Tratando-se dos fatores que influenciaram na aderência à agricultura orgânica, os quatro agricultores certificados responderam que os princípios de vida - respeito ao meio ambiente, cuidados com a saúde e modo de pensar - foram primordiais na escolha da prática. A assistência técnica e a lucratividade também foram citadas pelos agricultores como mostra a Figura 4.

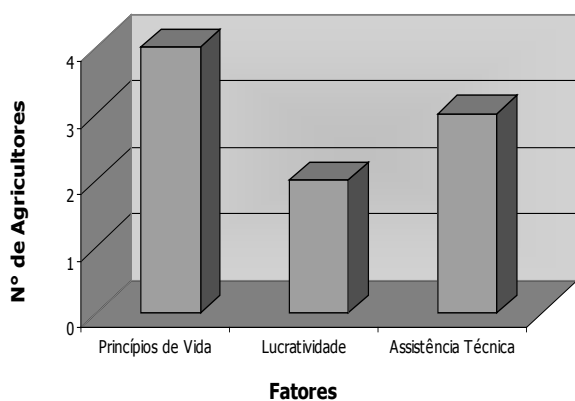


Figura 4 Fatores que levaram os agricultores orgânicos em conversão a aderirem a Agricultura Orgânica.

A figura 5 mostra que ao serem questionados sobre os benefícios associados ao cultivo orgânico, quatro agricultores destacaram o meio ambiente e a saúde como os dois fatores mais beneficiados e três agricultores responderam que o financeiro também é um fator beneficiado na prática agrícola. Esses quatro agricultores julgam importante a agricultura orgânica para o meio ambiente, tendo à mesma concepção dos agricultores em conversão.

Como no meio ambiente, a saúde também é beneficiada no cultivo orgânico. Os agricultores associam a alimentação orgânica à qualidade de vida, pois com o consumo de produtos orgânicos o risco de contaminação com agrotóxicos é reduzido, permitindo assim uma saúde mais segura. Como os agricultores em conversão, os certificados também consomem ainda produtos convencionais (Figura 5).

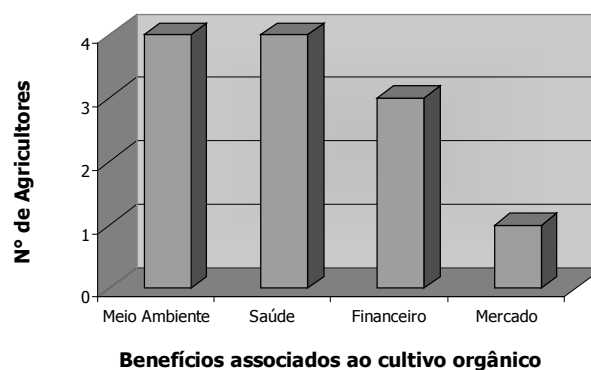


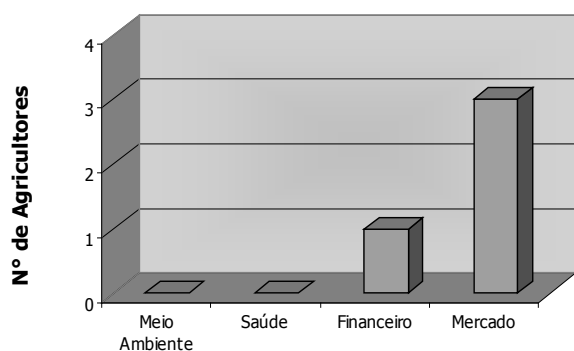
Figura 5 Pontos positivos do cultivo orgânico pelos agricultores do município de Santa Teresa ES.

Ao tratar do retorno financeiro e do mercado, os quatro agricultores orgânicos reconhecem que, após a certificação, o retorno é significativo, pois é permitida a comercialização de produtos orgânicos num mercado mais amplo (Figura 5). Eles afirmam que, mesmo o mercado apresentando desafios como a falta de divulgação da prática agrícola e de conhecimento dos consumidores em relação aos produtos orgânicos, o retorno financeiro permite que eles consigam manter a propriedade com seus investimentos para produção e necessidades pessoais - renda familiar. Logo, os agricultores ressaltam que o mercado é mais desafiador do que benéfico como mostra a figura 6, visto que a quantidade de produtores certificados é pequena, a diversidade de produtos se torna restrita também (Figura 6).

Discussão

Fatores que influenciaram na aderência da Agricultura Orgânica Darolt (2004) em sua pesquisa mostra que dois fatores motivaram os agricultores na aderência da agricultura orgânica: a saúde familiar e questão econômica. O autor

aponta a questão ambiental como um dos potenciais da agricultura orgânica e revela que alguns agricultores têm dificuldade com a falta de experiência na prática agrícola e assistência técnica. Este estudo mostra que as experiências de vida, o desejo de uma saúde mais segura e a necessidade da preservação ambiental respondiam aos requisitos necessários para a aderência da agricultura orgânica e citaram também, a importância da Coordenadora do Grupo Organizado de Agricultores Orgânicos, que apresentou a prática agrícola e deu continuidade com visitas técnicas nas propriedades aderentes.



Desafios associados ao cultivo orgânico

Figura 6 Relação de percepção de desafio da prática de cultivo orgânico pelos agricultores do município de Santa Teresa ES.

Quanto à lucratividade, Assis (2002) menciona que agricultores familiares têm, por meio de práticas agroecológicas, a possibilidade de agregar valor aos seus produtos, em função de sua diferenciação ecológica, opinião essa também formada nos agricultores entrevistados neste trabalho.

Benefícios associados ao cultivo orgânico

Um ponto favorável é a possibilidade de melhoria da qualidade de vida, unanimizada entre agricultores e consumidores, sobretudo em relação à saúde. Por parte dos consumidores, a demanda por produtos orgânicos decorre de uma tomada de consciência quanto aos malefícios que os resíduos de agrotóxicos e adubos químicos (Dulley, 2002; Darolt, 2004).

A importância depositada pelos entrevistados à conservação ambiental é confirmada por Penteadó (2003), quando relata os procedimentos que fazem parte da conduta das normas de produção orgânicas, são elas: proteção ambiental, manutenção e preservação de nascentes e mananciais hídricos, interação animal-vegetal, respeito à proteção à biodiversidade.

Contrário à percepção positiva da agricultura orgânica em relação ao meio ambiente e a saúde, é notável a preocupação do retorno financeiro. Assim, Darolt (2004) reforça que o grupo de agricultores em conversão deveria

ter prioridade quanto ao apoio financeiro e incentivo para que as pessoas permaneçam na unidade, até que a fase de conversão termine e haja condições de o agricultor comercializar sua produção como orgânica.

O mercado consumidor representa uma das maiores preocupações para os agricultores certificados e em conversão, visto que no cenário brasileiro a agricultura orgânica é recente estando em evidência, principalmente, nos estados como Paraná, Rio Grande do Sul, São Paulo e Santa Catarina, estando o Espírito Santo em sexto lugar (Ormond, 2002; Darolt, 2004). Portanto não difere da realidade de Santa Teresa-ES, mesmo que já existam consumidores, a falta de divulgação citada pelos produtores é o que mais interfere na comercialização.

Considerações Finais

Conforme os resultados obtidos neste estudo, conclui-se que, os benefícios e desafios apontados pelos agricultores orgânicos de Santa Teresa-ES estão associados à saúde, meio ambiente, retorno financeiro e mercado. Isto é, a aderência a essa prática agrícola decorreu da influência cultural de cada produtor, sua ideologia de vida no que diz respeito à saúde e ao meio ambiente, à lucratividade, quando se encontra certificado, e à assistência técnica.

Na proporção das entrevistas, foi identificado que os benefícios do cultivo orgânico são voltados para a saúde, de modo que a alimentação preserva o organismo de doenças causadas por agrotóxicos, assim como para o meio ambiente, cujo cultivo favorece a interação animal/vegetal, a preservação dos recursos hídricos e a possibilidade de reflorestamentos "naturais" para a conservação dos mananciais de água.

A agricultura orgânica tem crescido em Santa Teresa-ES e é interessante a concepção dos agricultores aderentes diante da importância desta prática. Mesmo com os desafios apontados no cultivo orgânico, os produtores apresentam sugestões para estes, ressaltando a importância da participação da Sociedade Civil Organizada em movimentos de divulgação sobre a agricultura orgânica, já que o consumidor sabe dos benefícios quando consome produtos orgânicos, mas não sabe da dimensão da prática agrícola para as relações sócio-ambientais e econômicas.

O estudo propôs o Associativismo, cuja finalidade seria a união de objetivos em comum dos produtores orgânicos. Após a estruturação da Associação, há planos de serem desenvolvidos projetos associados a Entidades como: INCAPER para treinamentos dos produtores; PREFEITURA na compra da merenda escolar; CERTIFICADORAS para promover palestras, congressos relacionados a prática

agrícola; SEBRAE com o GEOR – Gestão Estratégica Organizada para Resultados, que permite ao público alvo orientações diante seus objetivos de crescimento.

Tratando-se do conceito da sustentabilidade, a prática agrícola orgânica usa os recursos de maneira ambientalmente responsável, socialmente justa e economicamente viável. É notável que tanto os produtores orgânicos em conversão como os certificados, reconhecem que a agricultura orgânica resulta no desenvolvimento sustentável, permitindo um caminho de preservação ambiental, qualidade de vida e um retorno financeiro significativo. Por tanto, a agricultura orgânica não é apenas uma prática que exclui agrotóxico, mas sim um novo caminho integrando o homem, o trabalho e o campo numa interação sob um ponto de vista mais ecológico.

Referências

- Assis RL (2002) Globalização, Desenvolvimento Sustentável e Ação Local: O caso da Agricultura Orgânica. Publicado em: **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.20, n.1, p.79-96, jan/abr. 2003.
- Caporal FR (2005) **Agroecologia não é um tipo de agricultura alternativa**. Pronaf. [online] <http://www.pronaf.gov.br/dater/arquivos/0730211685.pdf>.
- Caporal FR & Costabeber JÁ (2002) Análise Multidimensional da Sustentabilidade: Uma proposta metodológica a partir da Agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.3, n.3, Jul/Set.
- Darolt MR (2000) **As Dimensões da Sustentabilidade: Um estudo da agricultura orgânica na região metropolitana de Curitiba-PR. Curitiba**. Tese de Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Federal do Paraná/ParisVII. 310 p.
- Darolt MR (2002) **Agricultura Orgânica: inventando o futuro. Londrina**: IAPAR. 250 p. ISBN 85-88184-09-5.
- Darolt MR (2003) Comparação da Qualidade do Alimento Orgânico com o Convencional. **Planeta Orgânico**. [online] <http://www.planetaorganico.com.br/daroltqualid.htm>
- Darolt MR (2004) **Agricultura Orgânica: Um Estudo de Sustentabilidade na Região Metropolitana de Curitiba, Paraná**. Dissertação de Doutorado. Curso Pós Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento, da Universidade Federal do Paraná.
- Dulley RD (2002) As diversas faces da agricultura orgânica. **Planeta Orgânico**. [online] <http://www.planetaorganico.com.br/trabdulley2.htm>
- Dulley RD (2003) 95 **Informações econômicas**, São Paulo, v.33, n.10, Out.
- Marconi MA & Lakatos EM (2001) **Metodologia do Trabalho Científico**. In: Procedimentos básicos, Pesquisa bibliográfica, projeto e relatório. Publicações e trabalhos científicos. P

107. São Paulo: Atlas S.A.
- Mazzoleni EM & Nogueira JM (2006) Agricultura orgânica: características básicas do seu produtor. **Revista de Economia e Sociologia Rural** vol.44 no.2 Brasília Apr./June.
- Moreira DA (2007) **Entrevista e Estudo de Caso**. Magister. [online] http://www.magister.edu.br/ArquivosCursos/entrevistas_e_estudo_de_caso.pdf
- Ormond JGP et al (2002) **Agricultura orgânica, quando o passado é futuro**. Rio de Janeiro: BNDES setorial, n.15, p. 3-34, mar.
- Penteado SR (2000) Introdução à Agricultura Orgânica: Normas e técnicas de cultivo. Campinas: Editora Grafimagem. 110 p.
- Penteado SR (2003) **Introdução à Agricultura Orgânica**. In: Procedimentos básicos para a instalação do cultivo orgânico. p 150-152. Viçosa: Aprenda fácil, 235p.

Anexo I

Questionário:

- Agricultor Orgânico:
- Propriedade:
- Endereço:

- 1) O que te induziu à aderência da Agricultura Orgânica?
- Princípios de vida:
 - Modo de pensar, Respeito ao Meio Ambiente, Vida saudável, Cultura de pai para filho.
 - Lucratividade:
 - Aumentar a renda (devido o mercado vender produtos orgânicos mais caro do que os convencionais).
 - Motivação de Órgãos locais – Assistências técnicas:
 - GEOR, Certificadoras, Representantes de Grupos Organizados.
- 2) Os benefícios da agricultura orgânica se enquadram nos (as):
- Procedimentos iniciais do cultivo orgânico;
 - Meio Ambiente;
 - Financeiro – Dinheiro – Lucro;
 - Saúde;
 - Relacionamento com consumidores – Mercado.
- Outros: _____
- 3) Os desafios mais enfrentados na agricultura orgânica se enquadram nos (as):
- Procedimentos iniciais do cultivo orgânico;
 - Meio Ambiente;
 - Financeiro – Dinheiro – Lucro;
 - Saúde;
 - Relacionamento com consumidores – Mercado.
- Outros: _____
- 4) No início do cultivo orgânico houve Facilidade (F) e Dificuldade (D) no:
- Planejamento:

- recursos hídricos; mão de obra; assistência técnica.
- Manejo da área:
- Preservação de mananciais de águas; Matas ciliares; Cercas vivas e recomposição florística (meio de segurar pragas e fungos patogênicos); Possibilidade de integração da exploração animal/vegetal (recursos de alimentação para animais e crescimento da planta [decomposição]).
- Manejo do solo:
- Uso de máquina; Plantação de plantas com raízes fortes (para abrir no solo passagens para água).
- Cultivo em área degradada:
- Plantação que possibilitou que os fungos patogênicos presentes nos restos das raízes, passam pra a produção;
- Outros: _____

- 5) O benefício para o meio ambiente se enquadra em:
- Fauna :
- aumentou; interação animal/vegetal; diminuiu
- Diversidade Biológica Nativa:
Alteração Não Sim
- Mata em regeneração:
Influência: Menos agrotóxico; Exploração animal/vegetal; Não influencia em nada.
- Recursos Hídricos:
 rios córregos nascentes lagos represa
- Outros: _____

- 6) O desafio para o meio ambiente se enquadra em:
- Fauna :
- aumentou; interação animal/vegetal; diminuiu.
- Diversidade Biológica Nativa:
Alteração Não Sim.
- Mata em regeneração:
Influência: Menos agrotóxico; Exploração animal/vegetal.
- Recursos Hídricos:
 Rios Córregos Nascentes Lagos Represa.
- Outros: _____

- 7) O benefício do financeiro (lucro) se enquadra:
- Renda familiar:
Investimento pessoal Escola; Remédio; Lazer.
- Renda para produção:
Investimento na propriedade (compra de adubos orgânico, material para manejo da produção).
- Lucro final
 Falta; Sobra; Equilíbrio.
 Empréstimo
Outro: _____

- 8) O desafio do financeiro se enquadra:
- Renda familiar:
Investimento pessoal Escola; Remédio; Lazer.
- Renda para produção:
Investimento na propriedade (compra de adubos orgânico,

- material para manejo da produção)
- Lucro final
 Falta; Sobra; Equilíbrio.
- Empréstimo
-Outro: _____

- 9) O benefício na saúde se enquadra:
- Alimentação:
 Produtos orgânicos; Produtos convencionais.
- Doenças:
Houve alteração; Diminuiu Aumentou..gentes patogênicos:
- Outro: _____

- 10) O desafio na saúde se enquadra:
- Alimentação:
 Produtos orgânicos; Produtos convencionais.
- Doenças:
Houve alteração; Diminuiu Aumentou.
- Outros: _____