



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS
CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM DESENVOLVIMENTO RURAL -
PLAGEDER**

RAFAEL ZULIAN

PRODUTOS ORGÂNICOS NO BRASIL: DESAFIOS E POTENCIALIDADES

**Camargo
2017**

RAFAEL ZULIAN

PRODUTOS ORGÂNICOS NO BRASIL: DESAFIOS E POTENCIALIDADES

Trabalho de conclusão submetido ao Curso Bacharelado em Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Desenvolvimento Rural.

Orientador: Prof. Dr. Fábio Kessler Dal Soglio

Camargo
2017

RAFAEL ZULIAN

PRODUTOS ORGÂNICOS NO BRASIL: DESAFIOS E POTENCIALIDADES

Trabalho de conclusão submetido ao Curso Bacharelado em Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Desenvolvimento Rural.

Aprovada em: Porto Alegre, ____ de ____ de 2017.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Fábio Kessler Dal Soglio - Orientador
UFRGS

Profa. Dra. Marlise Dal Forno
UFRGS

Profa. Dra. Patricia Binkowski
UFRGS

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os professores, tutores, orientadores em fim, a toda a equipe da UFGRS que nos acompanhou durante nossa caminhada em busca de conhecimento. Também agradeço aos autores citados neste trabalho, vista que sem suas publicações não seria possível a realização do mesmo. Manifesto gratidão inclusive a toda equipe do Polo de Apoio Presencial da cidade de Camargo, RS os quais muito contribuíram para meu crescimento pessoal e intelectual. Por fim, não devo esquecer de agradecer aos familiares, os quais sempre se fizeram presentes, colaborando de uma forma ou outra com meu crescimento intelectual e profissional.

RESUMO

Neste trabalho de conclusão, submetido ao Curso Bacharelado em Desenvolvimento Rural - PLAGEDER, da Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS, o problema de pesquisa se delimitou a discutir os desafios e potencialidade da produção orgânica no Brasil. Foram discutidos: as diferenças entre a agricultura orgânica e a agricultura convencional; o processo de converção do modelo convencional para o orgânico; o processo de certificação dos produtos orgânicos; as potencialidades e fragilidades da agricultura orgânica, além de alguns conceitos sobre desenvolvimento rural, agroecologia, agricultura orgânica e convencional, bem como alguns problemas decorrentes do modelo convencional de agricultura e as alternativas de mercados para os produtos agroecológicos. Para finalizar, foi aproximado o discurso com a realidade local de Serafina Corrêa e propondo alternativas de difusão da agricultura orgânica que pudessem ser assimiladas pela comunidade local. Concluiu-se que as praticas agroecológicas são de momento a saída para os problemas decorrentes do atual modelo de agricultura. Mas para que se consiga difundir e implantar a agroecologia será necessário cooperação de órgãos públicos, privados e sociais.

Palavras chaves: Agroecologia; agricultura orgânica; agricultura convencional; desenvolvimento rural.

RESUMEN

En este trabajo de conclusión, sometido al Curso Bachillerato en Desarrollo Rural – PLAGEDER, de la “Faculdade de Ciências Econômicas da UFRGS”, el problema de pesquisa se delimita a discutir los desafíos y potenciales de la producción orgánica en el Brasil. Fueron discutidos: las diferencias entre la agricultura orgánica y la agricultura convencional; el proceso de cambio del modelo convencional para el orgánico; el proceso de certificación de los productos orgánicos; las potencialidades y fragilidades de la agricultura orgánica, además de algunos conceptos sobre desarrollo rural, agroecología, agricultura orgánica y convencional, bien como algunos problemas derivados del modelo convencional de agricultura y las alternativas de mercado para los productos agroecológicos. Por fin, fue aproximado el discurso con la realidad local de Serafina Corrêa, proponiendo alternativas de difusión de la agricultura orgánica que pudiesen ser asimiladas por la comunidad local. Se concluye que las prácticas agroecológicas son de momento la salida para los problemas decurrentes del actual modelo de agricultura. Pero, para que se logre difundir e implantar la agroecología será necesario cooperación de los órganos públicos, privados y sociales.

Palabras clave: Agroecología; agricultura orgánica; agricultura convencional; desarrollo rural

SUMÁRIO

01 INTRODUÇÃO	8
02 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESENVOLVIMENTO RURAL, AGROECOLOGIA, E AGRICULTURA ORGÂNICA X AGRICULTURA CONVENCIONAL.....	12
2.1 PROBLEMAS DECORRENTES DOS MÉTODOS UTILIZADOS PELO MODELO CONVENCIONAL DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA	12
2.2 DESENVOLVIMENTO RURAL.....	15
2.3 AGROECOLOGIA	15
2.4 AGRICULTURA ORGÂNICA X AGRICULTURA CONVENCIONAL	16
03 PROCESSO DE CONVERSÃO DA AGRICULTURA CONVENCIONAL PARA O MODELO ORGÂNICO	20
04 CONSIDERAÇÕES SOBRE A CERTIFICAÇÃO DOS PRODUTOS ORGÂNICOS NO BRASIL	24
05 POTENCIALIDADES E FRAGILIDADES DA AGRICULTURA ORGÂNICA.....	27
5.1 DAS FRAGILIDADES.....	27
5.2 DAS POTENCIALIDADES	28
06 ALTERNATIVAS DE MERCADOS PARA OS PRODUTOS ORGÂNICOS	31
07 CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
BIBLIOGRAFIA:.....	41

01 INTRODUÇÃO

A agricultura atual tem demandado, de forma crescente, novas tecnologias, visando a produção em larga escala. De certa maneira, algumas dessas tecnologias proporcionaram o aumento da produtividade dos cultivos bem como crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) do país. Os acessos a tecnologias, contudo, não se deu de forma homogênea. Os agricultores, que não possuíam muitos recursos e possuíam pouca terra, acabaram ficando “excluídos”, acarretando num desenvolvimento agrário desigual, com elevada concentração fundiária e de riquezas. Associado a isso, os métodos convencionais de produção de alimentos não se preocupam com a qualidade do alimento produzido, tampouco, em muitos casos, com a conservação ambiental.

O principal discurso em defesa do modelo convencional de produção é de que o aumento da produtividade iria resolver o problema da fome no mundo. Historicamente, durante as duas grandes guerras, e no mundo pós-guerra, enfrentaram-se dificuldades referentes à disponibilidade de alimentos e inúmeras pessoas passavam fome, por não haver alimentos suficientes. A inovação tecnologia difundida pela revolução verde trouxe resultados imediatos, revolucionou e dominou a agricultura, bem como a forma de produção de alimentos crescendo cada vez mais e se difundindo pelo mundo. Esse modelo de produção, no entanto, não é a única forma de produzir alimentos e tampouco solucionou o problema da fome, a qual pode estar associada a outros fatores podendo ser um problema econômico e social e não apenas de baixa produção agrícola.

Todas as modalidades de produção de alimentos hoje existentes, possuem seus potenciais e suas fragilidades. Contudo, o grande debate atual está relacionado com a qualidade dos alimentos oriundos da agricultura convencional, tem efeitos nocivos à saúde e ao ambiente seja pela gama de modificações genéticas ou pelo uso excessivo de produtos químicos em seu processo produtivo.

Em oposição ao modelo de produção convencional, existem diferentes modalidades de produção de alimentos, as quais compreende o sistema agroecológico de produção. De maneira geral, a agricultura agroecológica é uma forma de produção de alimentos que contempla amplos aspectos, dentre eles, a preocupação com a conservação ambiental, com reduzida dependência de insumos externos, preocupando-se com a segurança e a soberania alimentar, além de buscar equidade e, propor sistemas alimentares locais autônomos e sustentáveis. Os sistemas agroecológicos podem receber diferentes nomenclaturas ou classificações dentre as quais está a agricultura orgânica, que é o modelo de sistema agroecológico mais conhecido e difundido pelo mundo.

A motivação em aprofundar o conhecimento relativo ao modelo orgânico de produção de alimentos surgiu por diferentes pretextos, onde prevalece contemplar a necessidade de apresentar um trabalho de conclusão do curso de Bacharelado em Desenvolvimento Rural, sendo o grande argumento inspiratório. Porém o tema foi definido por ser um assunto atual e uma possível tendência para a agricultura no futuro. Por trabalhar com agricultura e estando formado em Técnico em Agropecuária, surgiu o interesse pessoal em aprofundar conhecimento numa modalidade de produção agrícola até então pouco difundida, a qual pode ser implementada na realidade local.

Ainda, a agricultura orgânica contempla vários fatores buscando melhoria na qualidade de vida, responsabilidade com a sustentabilidade do agroecossistema, além dos fatores de inclusão social e cidadania. Vive-se um período de inúmeros debates relativos a preservação ambiental, estando algumas problemáticas relacionadas a questão de produção de alimentos com menores impactos ambientais. Nota-se uma pressão social em busca de alternativas produtivas menos poluentes.

Partindo destes argumentos, surge a ideia de pesquisar a agricultura orgânica e levantar, entre outros aspectos, seus desafios e suas potencialidades. Então, o problema de pesquisa deste trabalho permeia em torno dos “Produtos Orgânicos no Brasil: Desafios e Potencialidades”. Como para muitos a agricultura orgânica é sinônimo de produção sem o uso de agrotóxicos, despertou-me o interesse em conhecer e avançar no entendimento e no conhecimento do modelo orgânico de produção de alimentos.

O objetivo geral deste trabalho foi analisar, com base em revisão de literatura, as potencialidades e os desafios, ou fragilidades enfrentadas, pelo modelo orgânico de produção. Os objetivos específicos são: abordar alguns conceitos e aspectos que são importantes e agregam conhecimento e informações relevantes para esta pesquisa, como o desenvolvimento rural e a agroecologia; discutir as diferenças entre a agricultura orgânica e a convencional, bem como os problemas decorrentes dos métodos empregados na agricultura convencional; apresentar considerações sobre o processo de conversão, certificação e algumas alternativas de mercados para os produtos orgânicos, considerando em especial a situação do município de Serafina Corrêa.

A definição do tema a ser pesquisado aconteceu ainda no pré-projeto de pesquisa, onde uma das alternativas de temas a serem trabalhados era a agroecologia, e dentro deste horizonte, foi escolhido o assunto agricultura orgânica. Esse tema é muito amplo e vasto de conteúdo, sendo necessário filtrar e focar em determinados aspectos com a finalidade de

tornar o trabalho objetivo. A análise de materiais já publicados foi a alternativa encontrada para estudar os desafios e as potencialidades da agricultura orgânica para o desenvolvimento rural no Brasil. Não foi possível realizar pesquisa de campo pelo fato que o município de Serafina Corrêa e as cidades em seu entorno não praticam de tal modalidade de cultivo, impossibilitando a coleta de dados para análise. Este é o motivo por trabalhar apenas com revisão de literatura. Entretanto, no final deste trabalho será feita uma discussão da realidade local, na tentativa de exemplificar a discussão com a realidade local e propor alternativas de difusão da agricultura orgânica que possam ser absorvidas pela comunidade local.

Quanto à abordagem e procedimentos, esta pesquisa valeu-se do modelo *qualitativo de pesquisa*, o qual possui como objetivo central o aprofundamento da compreensão de um determinado grupo social, organização, etc, buscando explicações sobre determinado assunto, sem quantificar valores, tampouco provar fatos, valendo-se de diferentes abordagens e conceitos. Ainda, o conhecimento do pesquisador referente ao assunto abordado é parcial e limitado, valendo como objetivo o aprofundamento de informações.

Referente à natureza, a pesquisa contempla a definição de *pesquisa básica*, objetivando segundo Gerhardt e Silveira, (2009) a geração de conhecimentos novos, que contribuam para o avanço da ciência, sem previsão de aplicação prática, envolvendo verdades e interesses universais. Referente aos objetivos aprecia características da *pesquisa exploratória* a qual segundo Gerhardt e Silveira, (2009), o objetivo é a familiarização com o problema, tornando-o evidente, valendo-se de levantamentos bibliográficos entre outros.

Relativos aos procedimentos, consiste em uma *pesquisa bibliográfica* a qual segundo Fonseca, (2002), *apud* Gerhardt e Silveira, (2009), é elaborada mediante levantamento de teorias já analisadas e publicadas, podendo ser utilizado qualquer modelo de trabalho científico, com o objetivo de juntar informações ou conhecimentos referentes às problemáticas a quais busca-se respostas. Também, essa pesquisa se valeu de aspectos característicos a *pesquisa documental* pela semelhança a pesquisa bibliográfica, porém utilizando-se de fontes bibliográficas que dispensam o tratamento analítico.

Portanto, de modo geral, este estudo, utilizou de um modelo de pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza básica, com objetivos exploratórios, de procedimento bibliográfico, valendo-se de alguns aspectos de procedimento documental. A escolha desta modalidade de pesquisa se dá em virtude do pesquisador não dispor de tempo e recursos para realizar doutra modalidade de pesquisa. Ainda, foram utilizadas apenas informações redigidas em língua portuguesa, em virtude da consciência de limitações de ordem linguística.

As informações foram buscadas unicamente por meio eletrônico de consulta (Internet) pelo fato deste modelo agilizar a coleta de dados, bem como, aparenta estar farto de informações referentes ao assunto a ser abordado. Os dados foram obtidos através de indicações de professores, sendo complementados com textos e publicações pesquisadas de modo autônomo no site de pesquisa Google e Google Acadêmico. Por tratar de uma pesquisa bibliográfica utilizando-se de aspectos da pesquisa documental, todas as citações referentes a outros autores, editoras, jornais, entre outros foram devidamente referenciadas, sendo mencionado no momento da citação o autor a que pertence a frase, parágrafo, trecho ou afim.

Iniciou-se o trabalho abordando os problemas decorrentes dos métodos utilizados pelo modelo convencional de agricultura, seguindo com algumas considerações sobre desenvolvimento rural, agroecologia, agricultura orgânica e convencional. O conceito de desenvolvimento rural, é importante em virtude do curso que estamos finalizando que é o de Bacharel em Desenvolvimento Rural, sendo pertinente saber o que significa e como pode ser abordado pelos futuros profissionais deste campo. Já as considerações sobre agroecologia são relevantes no intuito de mostrar como a agricultura orgânica pode contribuir para o desenvolvimento rural e as peculiaridades de tais modelos produtivos. Os conceitos de agricultura orgânica e de agricultura convencional acabam diferenciando os dois modelos de agricultura. Em seguida foi apresentado o processo de conversão a fim de mostrar como ocorre a mudança do modelo convencional para o orgânico. Após procurou-se apresentar alternativas de tratamentos fitossanitários que podem ser utilizados nos cultivos orgânicos a fim de mostrar a tecnologia envolvida nesses cultivos. Ainda, abordou-se assuntos referentes a certificação; as potencialidades e fragilidades do sistema orgânico e algumas alternativas de mercados para os alimentos orgânicos, concluindo com os resultados obtidos e as considerações finais.

02 CONSIDERAÇÕES SOBRE DESENVOLVIMENTO RURAL, AGROECOLOGIA, E AGRICULTURA ORGÂNICA X AGRICULTURA CONVENCIONAL

Como o principal objetivo deste trabalho foi identificar as potencialidades e fragilidades da agricultura orgânica para o desenvolvimento rural do Brasil, inicia-se o capítulo 02 apresentando alguns problemas decorrentes dos métodos utilizados pela agricultura convencional para produzir alimentos. Em seguida, é apresentada uma breve definição de desenvolvimento rural apenas para situar um campo de estudo. Posteriormente surgem definições de agroecologia, pois para alguns estudiosos a agricultura orgânica faz parte dos sistemas agroecológicos. Na sequência são apresentados conceitos que diferem e caracterizam agricultura orgânica e a agricultura convencional, baseados nas publicações estudadas. Estes conceitos são interessantes para apresentar brevemente aos leitores que eventualmente desconheçam destes modelos produtivos, uma síntese de características, bem como suas diferenças.

2.1 PROBLEMAS DECORRENTES DOS MÉTODOS UTILIZADOS PELO MODELO CONVENCIONAL DE PRODUÇÃO AGRÍCOLA

Segundo Dal Soglio (2016), a agricultura convencional e as modernizações do agronegócio, tem acarretado o surgimento de inúmeros problemas referentes ao processo de desenvolvimento. Nota-se que ainda não foi possível solucionar o problema da fome mundial o qual é o grande argumento em defesa de tal modelo produtivo. O grande problema não é a quantidade de alimentos produzidos, porém as condições de acesso das populações. Dal Soglio (2016) menciona a existência de incoerências escondidas atrás das afirmações de certezas de dogmas que servem para beneficiar um pequeno e poderoso grupo de pessoas, garantindo a geração de lucros e a manutenção de poder perante a maior parte da humanidade.

Esses grupos de pessoas administram e controlam determinados departamentos econômicos os quais segundo Dal Soglio,

[...] controlam muitos investimentos e monopolizam os principais instrumentos de distribuição de alimentos – e por isso são poderosos – muitos governos, empresas, cientistas, técnicos, e até agricultores aceitam e repisam esse argumento de forma corriqueira, como se se tratasse de uma verdade incontestável. (DAL SOGLIO, 2016, p.11.)

Ainda segundo esse mesmo autor, esses grupos de pessoas argumentam que somente com modernas inovações tecnológicas será possível produzir alimentos o suficiente para acabar com a fome. Mesmo sabendo dos argumentos ambientais e sociais os quais direcionam com brevidade para se buscar sustentabilidade nos diferentes setores econômicos, o modelo de agricultura convencional é muito dependente de insumos e de capital o que dificulta que a

agricultura se torne sustentável. Entretanto, Balsan (2006), acredita que “as alterações no modo de produzir e organizar a produção agrícola provocaram uma reorganização do espaço geográfico, adequando-o às novas condições de produção determinadas, em geral, pelos interesses do Estado e dos grupos econômicos capitalistas” (BALSAN, 2006, p.130).

Balsan (2006), menciona que desde a época da colonização do território brasileiro, existiu dominação social, existindo privilégios políticos beneficiando as grandes propriedades. Dessa forma, as grandes propriedades beneficiaram-se pelos incentivos políticos que lhes eram concebidos. Por outro lado, a agricultura familiar ficava em segundo plano, sendo considerada inferior e de menor importância para a sociedade brasileira.

Dal Soglio (2016), lembra que nos tempos primitivos, além de posseiros de conhecimento, os agricultores controlavam todos os processos atrelados a produção agrícola, o que lhes atribuía uma determinada autonomia. Apesar de que, em determinadas regiões ainda existem esse conhecimento e essa autonomia, a modernização da agricultura cada vez mais procura torna-la obsoleta, numa tentativa desenfreada de controle de todos os processos produtivos englobados no meio produtivo agrícola, lhes aferindo maior lucratividade em virtude da não concorrência.

Segundo Balsan, “o novo padrão de desenvolvimento econômico tem demonstrado exclusão do homem do campo da geração de emprego, diminuição da renda, entre outros, ocasionando conseqüentemente, desordem no espaço rural, decorrente da competitividade do capitalismo” (BALSAN, 2006, p.128.). Ainda,

A agricultura precisou reestruturar-se para elevar sua produtividade, não importando os recursos naturais. O que se tinha como meta era produzir de forma que o retorno fosse o maior e o mais rápido possível. O “modelo” agrícola adotado na década de 1960-70 era voltado ao consumo de capital e tecnologia externa: grupos especializados passavam a fornecer insumos, desde máquinas, sementes, adubos, agrotóxicos e fertilizantes. A opção de aquisição era facilitada pelo acesso ao crédito rural, determinando o endividamento e a dependência dos agricultores. (BALSAN, 2006, p.126.).

Essa situação tende a tornar o agricultor apenas um elo no processo produtivo, deixando-o numa situação de fragilidade nesse negócio de trocas estipulados por esse pequeno grupo de pessoas. Dal Soglio (2016), afirma que:

Essa perda de autonomia responde em boa parte pela insegurança com que os agricultores hoje operam e pela sua incapacidade de resistir aos apelos com que as indústrias os bombardeiam para que adotem suas “inovações tecnológicas”, normalmente a custos crescentes, e que reduzem sistematicamente a chance de lucro na agricultura. (DAL SOGLIO, 2016, p.15.).

Outro agravante na situação dos agricultores é argumentado por Dal Soglio (2016), onde consta os altos preços cobrados pelas indústrias sobre os insumos utilizados na agricultura convencional os quais em virtude de um agroecossistema desequilibrado se tornam cada vez mais necessários e em maior quantidade. Para complementar o cenário, as mesmas empresas que vendem os insumos aos produtores acabam comprando a produção dos agricultores, pagando o mínimo possível. Esses produtos são processados e vendidos, chegando aos consumidores os quais pagam valores por vezes absurdos por produtos de qualidade discutível, impactando na segurança alimentar.

Observa-se conforme a opinião de Dal Soglio (2016), que as empresas cada vez mais procuram controlar o ambiente, adotando as mais variadas tecnologias produtivas e procurando “descartar” os agricultores das redes de produção. Tanto a produção vegetal como a animal tendem a extinguir a maior parte das espécies existentes no agroecossistema a fim de reduzir uma possível competição, resultando em perda das funções ecológicas. Porém, Balsan (2006) acredita que “[...]as transformações no campo ocorrem, porém, heterogeneamente, pois as políticas de desenvolvimento rural, inspiradas na “modernização da agricultura”, são eivadas de desigualdades e privilégios” (BALSAN, 2006, p.125.)

Por existirem inúmeros riscos incontornáveis, os agricultores ainda são necessários, porém dependentes. “A atividade do agricultor, intermediária na visão das cadeias produtivas, mas central para a agricultura (não para o agronegócio), só não lhe foi subtraída em função dos riscos que tal iniciativa traria” (DAL SOGLIO, 2016, p.15.). No entanto, “restam aos agricultores principalmente as atividades de risco, que dependem das condições ambientais, como secas, enchentes, ataques de pragas, epidemias e outras tantas “catástrofes” (DAL SOGLIO, 2016, p.15.), os quais estão se agravando cada vez mais em virtude das mudanças climáticas ocasionadas pela industrialização da agricultura. Essas mudanças refletem na vida dos agricultores os quais podem ter sido atraídos para essa forma produtiva em função das políticas públicas estruturadas em benefício desse sistema.

Embora em condições adequadas de clima, as quais contribuem na produtividade, ainda “tanto os agricultores quanto os consumidores ficam sujeitos às flutuações dos mercados convencionais, influenciados por uma concorrência global que tem sido agravada pela competição entre os alimentos e os agrocombustíveis” (DAL SOGLIO, 2016, p.15.). O objetivo desse mercado globalizado é a geração de lucro, independente de quaisquer outros fatores. Porém, se continuarmos com essa degradação na agrobiodiversidade, se tornará cada

vez mais difícil o reestabelecimento da diversidade necessária para reestruturar as necessidades locais, chegando ao ponto de não retorno.

Por fim, conforme Dal Soglio (2016), a agricultura tem perdido cada vez mais o nexo com os agricultores, sociedade, ambiente e com a cultura alimentar, tornando-se um mecanismo excludente, degradador do ambiente, empobrecedor do ambiente rural além de não assegurar a autonomia alimentar. Ele acredita que o Estado e a sociedade possuem condições de mudar esse quadro, através da imposição de restrições, implementando políticas públicas que corrijam o rumo e imponham resistências, a fim de redirecionar a agricultura aos agricultores, à sociedade e ao ambiente, vislumbrando novas formas de produção de alimentos que garantam sustentabilidade e segurança alimentar.

2.2 DESENVOLVIMENTO RURAL

O conceito de desenvolvimento rural trazido para delimitar o campo de estudo refere-se a opinião de Kageyama. Para Kageyama (2004), o conceito de Desenvolvimento Rural está relacionado à busca de um novo modelo de agricultura, voltado para a produção de bens públicos, sinergias com os ecossistemas locais, valorização das economias, aumento das famílias rurais, etc. Esse desenvolvimento consiste na criação de produtos e serviços que reduzam os custos de produção, buscando remodelar a economia rural em âmbito local e regional, sendo uma alternativa para contornar o paradigma da modernização e do crescente aumento industrial.

Essa mesma autora menciona que o desenvolvimento rural deve contemplar as relações entre agricultura e sociedade, sendo um novo modelo produtivo para o setor agrícola, respeitando as sinergias, os ecossistemas, destacando-se novas formas de trabalho. Na sequência tem-se, algumas práticas que podem contribuir para as múltiplas facetas do desenvolvimento rural.

As novas práticas, como administração da paisagem, conservação da natureza, agroturismo, agricultura orgânica, produção de especialidades regionais, vendas diretas, etc., fazem do desenvolvimento rural um processo multifacetado, em que propriedades que haviam sido consideradas 'supérfluas' no paradigma da modernização podem assumir novos papéis e estabelecer novas relações sociais com outras empresas e com os setores urbanos. (KAGEYAMA, 2004. p.384).

2.3 AGROECOLOGIA

Alguns autores mencionam conceitos referentes a agroecologia que podem contribuir para o entendimento deste trabalho. É importante definir a agroecologia, pois alguns estudiosos consideram a agricultura orgânica como um modelo agroecológico de produção, e

estando a agricultura orgânica em pauta de estudo, não devemos desmerecer os processos agroecológicos que neste caso ajudam de tal modo a “desmistificar” a agricultura orgânica.

Os princípios fundamentais da produção agroecológica, segundo Damo (2012), são: a não utilização de defensivos agrícolas nos processos de produção e processamento de alimentos; a substituição dos insumos químicos por compostos naturais; a utilização do controle biológico de pragas e doenças; a criação de microclimas favoráveis para o plantio; o estabelecimento de relações de harmonia entre vegetal, solo, e clima; a busca por benefícios tanto para o ser humano quanto para a natureza, podendo ser um processo educativo de emancipação alimentar dos indivíduos, os quais determinam sua própria alimentação e produzem seus alimentos, buscando integrar e diversificar a produção, tanto animal quanto vegetal, criando um ecossistema equilibrado.

Para Carmo e Moreira (2004), a agroecologia busca alternativas a fim de conter o desenvolvimento contínuo de atividades industriais supostamente sustentáveis e vinculadas à globalização do capital, o qual é a essência do discurso ecotecnocrático de sustentabilidade, rejeitado pela agroecologia. Já, Altieri e Nicholls (2003), apresentam as aplicações da agroecologia nos sistemas agrícolas:

Os princípios da Agroecologia podem ser aplicados para implementar a eficiência dos sistemas agrícolas através do uso de várias técnicas e estratégias. Cada uma destas terá diferentes efeitos na produtividade, estabilidade e resiliência dentro dos sistemas de produção, dependendo das condições locais, limitações de recursos e, em muitos casos, do mercado. O objetivo principal dos sistemas agroecológicos consiste em integrar componentes de maneira que a eficiência biológica global seja incrementada, a biodiversidade preservada, e a produtividade do agroecossistema e sua alta capacidade de se sustentar sejam mantidas. (ALTIERI; NICHOLLS, 2003, p.46)

Partindo da opinião de Lopes e Lopes (2011), a agroecologia não é apenas sinônimo de produção orgânica de alimentos. Os sistemas de produção de alimentos de base agroecológica ou também chamados de sistemas de agricultura alternativa, podem ser classificados segundo como: agricultura biodinâmica, agricultura biológica, agricultura natural, agricultura orgânica e permacultura.

2.4 AGRICULTURA ORGÂNICA X AGRICULTURA CONVENCIONAL

O modelo orgânico de produção segue algumas diretrizes, as quais o diferenciam dos demais métodos produtivos. De acordo com a Lei Federal 10.831 de 23 de Dezembro de 2003, a produção denominada orgânica é resultante do conjunto de agricultura de base ecológica, as quais promovem autonomia alimentar e renda, respeitando os limites ecológicos,

resgatando e redefinindo a cultura das comunidades tradicionais além de promover inovações entre produtores e consumidores.

A Instrução Normativa 007/1999, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), traz a seguinte consideração acerca do sistema orgânico de produção:

[...] todo aquele em que se adotam tecnologias que otimizem o uso dos recursos naturais e socioeconômicos, respeitando a integridade cultural e tendo por objetivo a auto sustentação no tempo e no espaço, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energias não-renováveis e a eliminação do emprego de agrotóxicos e outros insumos artificiais tóxicos, organismos geneticamente modificados (transgênicos), ou radiações ionizantes em qualquer fase do processo de produção, armazenamento e de consumo, e entre os mesmos; privilegiando a preservação da saúde ambiental e humana, assegurando a transparência em todos os estágios da produção e da transformação. (MAPA, 1999, 1.1 *apud* NETO *et al.* 2010, p.81).

Além destas normativas e de outras que não foram mencionadas, alguns autores também caracterizam a agricultura orgânica. Tao logo, na opinião de Schmidt (2001), a agricultura orgânica pode ser um meio para a “construção de um novo padrão de produção agropecuária e para a reconstrução da cidadania no campo” (SCHMIDT, 2001, p.62), considerando necessário aumentar o número de agricultores que praticam este modelo de produção. Ainda, segundo este mesmo autor, dentre os objetivos da agricultura orgânica estão: melhores preços, proximidade entre produtor e consumidor, cooperação, manutenção dos produtores nas terras, entre outros.

Já, para Altieri e Nicholls (2003), a agricultura orgânica consiste em um sistema produtivo o qual apresenta alguns objetivos distintos, podendo destacar: a manutenção da produtividade, com redução (ou evitando) do uso de fertilizantes sintéticos e pesticidas, a priorização do uso de recursos disponíveis ou que estejam próximos da propriedade agrícola, destacando o uso de energias renováveis (solar e eólica), o controle biológico de pragas, doenças e plantas daninhas, utilizando-se da fixação biológica do nitrogênio, das praticas de rotação de culturas e adubação verde, podendo fazer uso de dejetos orgânicos oriundos de fora da propriedade. Porém, Khatounian (2001) acredita que o “objetivo último da agricultura orgânica não deve ser apenas produzir sem agroquímicos, mas criar sistemas agroflorestais capazes de suprir nossas necessidades de alimentos, fibra, energia e matérias-primas” (KHATOUNIAN, 2001, p.153.)

No intuito de expressar uma noção mais objetiva do conceito de agricultura orgânica Caporal e Costabeber (2004), mencionam que a simples substituição dos insumos químicos convencionais por insumos ecológicos ou orgânicos, não definem a produção como ecológica.

Consideram que essa substituição se não for bem manejada pode causar contaminações, não sendo o objetivo da agricultura agroecológica. Deve-se ainda considerar o processo social atrelado ao sistema de produção e não apenas a mudança na tecnologia aplicada ao processo produtivo, analisando as relações homem natureza, as relações sociais e a capacidade de exercício da cidadania.

Para Caporal e Costabeber a agricultura agroecológica e a agricultura orgânica, resultam da “[...] aplicação de técnicas e métodos diferenciados dos pacotes convencionais, normalmente estabelecidas de acordo e em função de regulamentos e regras que orientam a produção e impõem limites ao uso de certos tipos de insumos e a liberdade para o uso de outros” (CAPORAL; COSTABEBER, 2004, p.9).

Dentre as inúmeras considerações relativas à agricultura convencional Mariani e Henkes (2014), mencionam a forte difusão de modelo de agricultura no Brasil a partir da década de 70 promovida pelos “pacotes tecnológicos” sendo considerada uma consequência da então chamada “Revolução Verde”. Essas tecnologias trouxeram aumento significativo na produção sendo difundidas e voltadas principalmente para os estabelecimentos patronais, os quais também contavam com incentivos políticos. De tal modo, com o passar dos anos e o progresso agrícola a produção foi direcionada para o mercado externo, surgindo assim os commodities. Como consequência os agricultores tornaram-se cada vez mais dependentes das multinacionais as quais são as principais fornecedoras dos “aparatos tecnológicos utilizados na agricultura.

Ainda, segundo Mariani e Henkes (2014), uma das características da agricultura convencional é o aumento gradual do uso de insumos, além da manipulação genética, e a ideia de que o solo é apenas um local para a fixação das raízes das plantas. Santos e Monteiro mencionam que “Os alimentos produzidos de acordo com os princípios e práticas da agricultura convencional, normalmente apresentam resíduos dos compostos químicos utilizados, seja pela intensidade da aplicação, seja pelo não cumprimento dos prazos de carência” (SANTOS; MONTEIRO, 2004, p.83).

Segundo Lopes e Lopes (2011), o sistema convencional é o modelo agrícola utilizado no País desde o período colonial que utiliza do monocultivo da artificialização do agroecossistema, utilizando-se de plantas da transgenia para o aumento da produtividade, tornando-se um sistema muito dependente de insumos externos, em que as práticas de manejo resultam em severos desequilíbrios ecológicos, além da baixa diversidade biológica.

A grande diferença entre a agricultura orgânica em larga escala e a agricultura convencional é apresentada por Altieri e Nicholls na citação a seguir.

[...] a orgânica evita o uso de fertilizantes químicos e pesticidas em seus sistemas, ao passo que a agricultura convencional usa tais insumos extensivamente. Entretanto, um grande número de produtores orgânicos utiliza máquinas modernas, variedades comerciais recomendadas e adota monoculturas. Devido ao baixo nível de funcionalidade da biodiversidade, estes sistemas simples não têm mecanismos de regulação natural e, portanto, são altamente dependentes de insumos externos (orgânicos e biológicos) para subsidiar funções de controle de pragas e na fertilidade dos solos. A adoção destas práticas tem pouco significado na transformação do sistema para um redesenho de sistema agrícola mais produtivo. Agricultores que seguem este regime ficam atrelados a um processo de substituição de insumos que os mantém dependentes dos fornecedores (muitos de natureza corporativa) de insumos orgânicos, alguns dos quais de eficiência questionável e não ecológicos. Claramente, como está hoje, a substituição de insumos perdeu seu potencial pró-sustentável. (ALTIERI; NICHOLLS, 2003, p.144).

Por outro lado, nas propriedades de pequenos e médios produtores orgânicos, as diferenças são mais notórias buscando contemplar os conceitos de agricultura orgânica abordados anteriormente. Em razão disso, Altieri e Nicholls afirmam:

É importante enfatizar que somente uma minoria de produtores orgânicos que controlam áreas grandes e com capital financeiro disponível seguem o modelo de substituição de insumos. A maioria dos pequenos e médios produtores permanecem fazendo rotação de culturas com leguminosas, aplicando composto orgânico e diversificação de culturas, incluindo adubação verde, culturas em faixas e misturas usadas em alimentação animal. Pesquisas mostram que este sistema conserva energia e protege o solo, ao mesmo tempo que imprime o mínimo impacto ecológico. (ALTIERI; NICHOLLS, 2003, p.145).

Por fim, Khatounian (2001), acredita que apenas com as ferramentas hora disponíveis, ambos modelos de produção não possuem condições de suprir a demanda alimentar da crescente população humana. Porém, “não se trata de propor a agricultura orgânica definida em normas como a referência ideal a ser seguida, mas de reconhecer que ela representa o melhor que até o momento se alcançou na busca de sustentabilidade” (Khatounian, 2001, p.58.)

03 PROCESSO DE CONVERSÃO DA AGRICULTURA CONVENCIONAL PARA O MODELO ORGÂNICO

Ao decidir mudar de modelo produtivo migrando do convencional para o orgânico, é necessário que os agricultores deem um tempo que serve para a “desintoxicação” do agroecossistema. Neste período as áreas podem ser cultivadas, porém os alimentos produzidos não são considerados 100% orgânicos, alguns autores denominam estes alimentos de produtos orgânicos em transição.

Para Santos e Monteiro (2004, p.83), “O tempo decorrido entre o início do manejo orgânico de culturas ou criações de animais e sua certificação como processos orgânicos é chamado de período de conversão”. Para elas, o tempo de conversão é importante a fim que ocorra a descontaminação do agrossistema, onde esse processo não deve exceder a um período de cinco anos, sendo considerado suficiente para “o estabelecimento de um sistema produtivo viável e sustentável, econômico, ecológico e socialmente correto” (SANTOS; MONTEIRO, 2004, p.83).

De acordo com Karnopp (2005), a passagem do modelo convencional de agricultura para o sistema orgânico ocorre de maneira gradual através do tempo, tornando-se necessários remanejar os agroecossistemas, tendo como o objetivo incorporar um modelo de agricultura de base ecológica. Por necessitar da intervenção e da interação humana, essa transição implica também numa mudança de atitudes e valores dos atores sociais relacionados à preservação e conservação ambiental, não dispensando o progresso técnico e o avanço do conhecimento científico. Essa transição é um processo de evolução contínua sem fim determinado.

O processo de conversão da agricultura tradicional para o sistema agroecológico pode ser distinguido em três níveis. Segundo Gliessman (2000), *apud* Caporal e Costabeber (2004), o primeiro e principal refere-se à redução do uso de insumos externos, caros, escassos e prejudiciais ao meio ambiente; o segundo atrela-se a substituição de insumos e práticas convencionais por práticas alternativas sob o ponto de vista ecológico; o terceiro e mais complexo diz respeito ao redesenho dos agroecossistemas para que funcionem baseados em novos conjuntos e processos ecológicos. Estes três níveis propostos por Gliessman modificam ainda mais a ideia de agroecologia, desmistificando o paradigma de que a agricultura agroecológica consiste apenas na substituição de insumos e fertilizantes químicos por insumos orgânicos.

Segundo Santos e Monteiro (2004):

Para se tornar um agricultor orgânico, é necessário que o candidato seja submetido a um rigoroso processo de investigação das condições ambientais do estabelecimento

agrícola e de potencialidade para a produção. São considerados aspectos como o não uso de adubos químicos e agrotóxicos nos últimos dois anos, a existência de barreiras vegetais quando há vizinhos que praticam a agricultura convencional, a qualidade da água a ser utilizada na irrigação e na lavagem dos produtos, as condições de trabalho e de vida dos trabalhadores, o cumprimento da legislação sanitária e a inexistência de lixo espalhado pelo estabelecimento. (SANTOS; MONTEIRO, 2004, p.82).

Ainda, estes mesmos autores salientam que as normas devem ser respeitadas durante todo o processo produtivo, incluindo as embalagens utilizadas na comercialização. Como prova de comprometimento do produtor, e caso queira ser certificado, assina um contrato juntamente com uma organização certificadora e permite a rastreabilidade de todo o processo produtivo e dos produtos comercializados.

Segundo Claudino, Lemos e Darnet-Ferreira (2012), os fatores externos com capacidade de interferir nas mudanças agroecológica são: (I) as ações públicas referentes às compras de alimentos as quais oportunizam a entrada de alimentos agroecológicos resultando em geração de demanda por tais produtos; (II) na conscientização da sociedade, os valores étnicos, culturais, políticos e sociais devem ser considerados; (III) mudanças nos métodos de ensino e extensão, através do enfoque sistêmico o qual permite conhecer os fenômenos naturais e sociais onde a extensão rural difunde a agroecologia, sendo a pesquisa científica considerada uma etapa essencial no processo de mudança agroecológica; (IV) a legislação e (V) a reforma agrária.

Assis (2006), menciona que os modelos de produção agroecológicos se adequam mais facilmente e, com menores perdas, aos agricultores familiares pois eles possuem estruturas de produção diversificada, além da mão de obra familiar. Os estabelecimentos patronais enfrentam maiores dificuldades em razão as regras de diversificação dos agroecossistemas. Os produtores patronais caracterizam-se pela forte interação com os mercados e buscam tecnologias que resultam em ganhos imediatos, mantendo-se resistentes a conversão devido as perdas iniciais de produtividade oriundas do processo de conversão.

Ainda segundo Assis (2006), a organização social deve ser levada em conta ao abordar os custos no processo de conversão. Nos modelos agroecológicos tem-se um acréscimo na demanda por trabalho, sendo que nas propriedades de base familiar, este custo não é percebido ou acaba não sendo contabilizado pelo fato de não haver desembolso financeiro. Já nas propriedades patronais, o custo com mão de obra tem grande influência no processo de conversão. No entanto, os “[...] custos e barreiras à entrada, presentes no processo de transição para modelos agroecológicos de produção, dificultam uma resposta mais efetiva da maioria dos agricultores [...]” (ASSIS, 2006, s/p.).

Esse mesmo autor observa que a diferenciação dos custos e barreiras de entrada se dá em razão das condições socioeconômicas dos agricultores envolvidos, especialmente comparando os agricultores familiares com os empresariais. Para os agricultores familiares que são semi-assalariados o modelo agroecológico aparenta ser uma opção de desenvolvimento em função dos menores custos de produção pela não utilização de agroquímicos, bastando apenas a readequação da tecnologia, através da adoção das práticas agroecológicas e da reorientação do trabalho, porém enfrentam maiores dificuldades quanto ao acesso a informação necessitando de atuação estatal a fim de facilitar o processo. Já os agricultores patronais possuem mais acesso a informação porém enfrentam dificuldades com maiores custos no processo de conversão como já mencionado.

Ainda, Assis (2006), afirma que uma alternativa para superar as dificuldades de difusão e ampliação dos sistemas de produção de agroecológicos no Brasil, em função das diferenças sociais existentes, está no estabelecimento de políticas públicas específicas, nas áreas de crédito, pesquisa e extensão, cabendo ao Estado um papel fundamental inclusive na criação de mercados que fomentem a produção, apoiando os agricultores familiares os quais aparentam ter maior potencial de aderirem aos processos de desenvolvimento rural sustentáveis e a adoção de práticas agroecológicas.

Quanto a políticas de crédito para os agricultores agroecológicos Weid (2006), menciona que em seus primórdios as políticas de crédito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) não contemplavam os produtores ecológicos, pois seus métodos produtivos não eram reconhecidos pelos órgãos financiadores oficiais os quais utilizavam como regra as recomendações dos protocolos técnicos que eram desenvolvidos pelos sistemas governamentais. Nos anos 2000 sob influência de organizações de agricultores familiares e entidades de assessoria, o programa permitiu o financiamento de projetos técnicos que tinham como base os manejos agroecológicos. Porém houve resistência por parte das instituições bancárias em conceder crédito além das dificuldades burocráticas.

Ainda conforme a opinião de Weid (2006), em 2003 foi criado o Pronaf Agroecologia e o Pronaf Semi-Árido, porém houve pouca demanda pois através de experiências, constatou-se que uma propriedade que utilize dos manejos agroecológicos pouco necessita de financiamentos constantes de custeio. “Após um investimento inicial para a estruturação dos sistemas agroecológicos, os custos de produção anuais se reduzem substancialmente e passam a ser assumidos pelas próprias famílias” (WEID, 2006, p.19). Como resultado observa-se a

autonomia em relação a dependência de insumos tornando-se independentes dos agroquímicos.

Já, Assis (2006), comenta a necessidade de mecanismos de crédito tanto para custeio quanto para investimentos, além da assistência técnica especializada em agroecologia, viabilizando a comercialização de uma produção agrícola diversificada através dos mercados locais, buscando suprir as necessidades dos agricultores familiares descapitalizados, pouco informados e com frágil inclusão no mercado. Quanto a extensão rural e as pesquisas, deve-se buscar resultados a longo prazo onde sua atuação deve estabelecer linhas de trabalho priorizando mudanças dos paradigmas tecnológicos atuais, passando do enfoque agroquímico para o enfoque agroecológico, trabalhando com mudanças de atitudes tanto dos profissionais envolvidos em pesquisa como dos da extensão rural.

Passo importante para esta mudança deve ser o estabelecimento das diversas experiências práticas de produção agroecológica de sucesso, aliado ao de ONGs com atuação na área de fomento de práticas agroecológicas, como referências que possibilitem a disseminação gradual, entre os técnicos das instituições públicas de pesquisa e extensão rural, da idéia de viabilidade da agroecologia como instrumento para viabilizar programa de desenvolvimento rural sustentável, especialmente entre pequenos agricultores familiares. (ASSIS, 2006, s/p.).

04 CONSIDERAÇÕES SOBRE A CERTIFICAÇÃO DOS PRODUTOS ORGÂNICOS NO BRASIL

A seguir serão abordados assuntos sobre a garantia de qualidade dos produtos orgânicos a qual se dá através da certificação. Segundo Muñoz *et al.* (2016), os três organismos existentes para a certificação orgânica no Brasil são: a organização de controle social; o sistema participativo de avaliação de conformidade orgânica e a certificação por auditoria.

A organização de controle social é uma ferramenta voltada para os “pequenos produtores, que pode aplicar-se partindo de fiscalizações entre os mesmos produtores de uma região iniciando com criação da Organização de Controle Social (OCS)” (MUÑOZ *et al.* 2016, p.366). Pode ser também entendida, segundo Olczewski e Cotrin (s/d). como um grupo de pessoas coesas as quais avaliam se a produção está em conformidade com a regulamentação técnica.

Conforme orientação do MAPA, a Responsabilidade Solidária acontece quando todos os participantes do grupo comprometem-se com o cumprimento das exigências técnicas para a produção orgânica e responsabilizam-se de forma solidária nos casos de não cumprimento delas. (OLCZEWSKI; COTRIN, s/d, p.463)

Na OCS, de acordo com Muñoz *et al.* (2016), após o cumprimento dos requisitos necessários e o vínculo do agricultor com a OCS, ele consegue a declaração de registro a qual permite a venda direta ao consumidor garantindo a procedência da mercadoria.

O sistema participativo de avaliação de conformidade orgânica consiste, segundo Muñoz *et al.* (2016), em redes socioparticipativas, as quais tem por fundamento a confiança e a transferência de experiências. Olczewski e Cotrin (s/d) apresentam a rede Ecovida como um exemplo prático de sistema participativo, estando ela oficialmente credenciada pelo MAPA garantindo-lhes a qualidade ecológica de seus produtos. Participam da rede Ecovida “[...] familiares, técnicos e consumidores reunidos em associações, cooperativas e grupos informais que, juntamente com pequenas agroindústrias, comerciantes ecológicos e pessoas comprometidas com o desenvolvimento da agroecologia [...]” (OLCZEWSKI; COTRIN, s/d, p.464).

Para Olczewski e Cotrin (s/d), a certificação por auditoria ocorre através de empresas as quais não possuem intenção de lucro que também podem ser conhecidas como certificadoras onde desempenhas as funções de inspeção e auditoria tendo como critério os procedimentos básicos estabelecidos e reconhecidos internacionalmente. Estas empresas devem assegurar que a produção e a comercialização estejam em conformidade com as exigências impostas. As certificadoras deverão “ter acesso a todas as instalações, registros e documentos das unidades de produção” (OLCZEWSKI ; COTRIN, s/d, p. 462) devendo

inspecionar as propriedades pelo menos uma vez ao ano. Já Muñoz *et al.* (2016) alega que a certificação por auditoria é feita baseada em leis nacionais porém possui um custo elevado por ocasião dos serviços realizados pelas empresas certificadoras.

Segundo o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), para que os produtores de orgânicos possam legalmente comercializar seus produtos como orgânicos, eles precisam regularizar sua produção e, ao fazer isso, eles recebem um selo de produto orgânico. Com o selo é possível vender para uma quantidade maior de clientes, como supermercados, restaurantes, indústrias, entre outros. Sem a certificação, a comercialização só é permitida diretamente ao consumidor e para compras do governo. Nesse caso, o produtor deve possuir e apresentar um documento chamado Declaração de Cadastro junto ao MAPA e a venda deve ser efetuada pelo produtor ou por um membro da família que tenha participado do processo produtivo e que possa prestar esclarecimento do produto ao consumidor.

Segundo Santos e Monteiro (2004), a **Figura 01** apresenta os principais selos de certificação usados em produtos orgânicos. O selo orgânico é um símbolo (logotipo) distinto impresso junto ao rotulo dos produtos que são produzidos mediante as técnicas e legislações a que compete os produtos orgânicos. Além de serem produzidos, estes produtos precisam ser inspecionados por uma empresa certificadora a qual se responsabilizará pela rastreabilidade desses produtos. O selo de certificação de um alimento orgânico fornece ao consumidor a garantia de um produto isento de contaminação química e resultante de uma agricultura capaz de assegurar uma boa qualidade ao alimento, ao homem e ao ambiente. (SANTOS e MONTEIRO, 2004).

Figura 01 - Principais selos de certificação usados em produtos orgânicos.



Fonte: Santos e Monteiro, 2004, p.82.

Segundo Barbosa e Sousa (2012), de acordo com a lei 10.831 de 23 de dezembro de 2003 (Portal da Legislação, 2011), a modalidade de produção considerada orgânica tem por atributo a preservação do meio ambiente no processo produtivo, sendo que:

Segundo os critérios estabelecidos nessa lei supracitada, os produtos orgânicos para serem comercializados deverão ser certificados por organismos reconhecidos oficialmente. Para os agricultores familiares que comercializam seus produtos diretamente com os consumidores, inseridos em processos próprios de organização e controle social, que estejam previamente cadastrados junto ao órgão fiscalizador, a certificação é facultativa, desde que deixem assegurados aos consumidores e ao órgão fiscalizador a rastreabilidade do produto e o livre acesso aos locais de produção ou processamento. (BARBOSA e SOUSA, 2012, p.68).

Os principais desafios quanto à adoção da certificação, além das diferentes lógicas no processo de certificação relacionam-se à:

[...] complexidade técnica e burocrática, ao não financiamento do período de conversão, à complexidade das logísticas dos sistemas agroindustriais, à concentração de competência nos países do Norte, a não sensibilidade as práticas locais e a pouca consideração aos critérios sociais. (Fonseca, Medaets, 2005, p.54).

Na opinião de Loss' e Romagnha (2008), para os produtores não certificados o retorno financeiro não é suficiente para manter-se, pela dificuldade de aceitação dos seus produtos no mercado. Ainda a falta de divulgação dos produtos orgânicos e o pouco conhecimento das pessoas (consumidores) referente ao modelo de produção refletem em uma menor procura por estes alimentos.

05 POTENCIALIDADES E FRAGILIDADES DA AGRICULTURA ORGÂNICA

Na sequência, serão levantadas algumas fragilidades e potencialidade da agricultura orgânica no Brasil. Elas serão abordadas separadamente para melhor compreensão.

5.1 DAS FRAGILIDADES

Alguns autores abordam fragilidades quanto ao sistema orgânico de produção, variando desde custo com certificação, falta de assistência técnica, problemáticas na comercialização, entre outros.

[...] conforme Campanhola e Valarini (2001), Ormond et al (2002) e Mazzoleni e Oliveira (2010), a agricultura orgânica apresenta desafios como custos durante o processo de conversão do sistema convencional para o orgânico e custos de certificação; falta de assistência técnica da rede pública; dificuldades de acesso ao crédito bancário e investimentos em tecnologia; e escassez de pesquisa científica em agricultura orgânica. (BARBOSA e SOUZA, 2012, p.68).

Já para Altieri e Nicholls (2003, p.142), uma das problemáticas encontra-se na forma de comercialização estando os orgânicos negociados como commodities sendo entregues “pelas mesmas corporações multinacionais que dominam o mercado convencional. Lojas e mercados de produtos naturais ou orgânicos se consolidam e se tornam redes nacionais e internacionais”.

Padua-Gomes, Gomes e Padovan (2016), mencionam algumas problemáticas referentes ao crescimento do mercado de produtos orgânicos, destacando:

[...] descontinuidade na oferta de produtos, demanda superior à oferta, campanhas promocionais insuficientes de esclarecimento aos diferentes segmentos de mercado, elevados custos de conversão e de certificação, estrutura de crédito deficiente, estrutura de apoio governamental insuficiente, falta de tecnologias com enfoque agroecológico apropriadas aos diferentes agroecossistemas brasileiros, ausência de levantamento sistematizado de informações de mercado, entre outros. (PADUA-GOMES, GOMES, PADOVAN, 2016, p.135/136).

Terrazzan e Valarini (2009), acreditam que um dos problemas enfrentados na comercialização de orgânicos está na baixa especialização da produção e distribuição destes produtos. Afirmam que grande parte da produção está sendo comercializada por empresas que beneficiam, distribuem e vendem para supermercados, atacadistas, restaurantes entre outros, colocando desse modo os produtos orgânicos no mesmo canal de distribuição dos produtos convencionais. O principal desafio desse modo de comercialização está na dificuldade que o produtor enfrenta em ofertar diferentes produtos com qualidade e quantidade, vista que, esses canais de distribuição requerem uma demanda constante e pré determinada de produtos.

Altieri e Nicholls (2003), afirmam que os movimentos orgânicos desconsideraram três importantes fatores. O primeiro deles refere-se a falta de delimitação de tamanho das

propriedades que poderiam ser certificadas como produtor orgânico, dando margem a grandes produtores ou corporações ocuparem este “nicho” de mercado. O segundo diz respeito aos padrões de certificação facilitando aos vendedores substituírem os produtos orgânicos por similares, beneficiando-se da propaganda para conseguir maior valor agregado. E o terceiro engloba os padrões sociais onde censurar complexas feições sociais desgastam os princípios de agricultura orgânica, acarretando por vezes em exploração dos produtores.

Na opinião de Santos e Monteiro, o problema está na baixa quantidade de produção por área com o aumento dos custos operacionais em mão de obra e insumos além da “falta de recursos dos produtores e de treinamento, da desorganização do sistema de produção (falta de planejamento) e do processo de comercialização, além da embalagem que pode encarecer o produto em cerca de R\$ 0,15/unidade” (SANTOS; MONTEIRO, 2004, p.89). Ainda, segundo Neto *et al.* (2010), pelo fato destes produtos possuírem valor agregado maior, poderão tornar-se de difícil acesso para as pessoas desprovidas de capital econômico e cultural, além da criação de mercados locais sendo os consumidores o ponto chave para a ampliação da produção e da área cultivada, estando eles atrelados a nichos de mercado. Em contrapartida, esses consumidores dispunham de poder aquisitivo e estão dispostos a pagar por um alimento de qualidade.

Além destes desafios cabe resgatar: o custo e a burocracia para a aquisição do selo de produtos orgânicos, a desmistificação do conceito de agricultura orgânica trazida pela grande gleba das pessoas, bem como a opinião pública referente ao assunto, e a falta de motivação para que os produtores migrem do sistema convencional para a produção orgânica. Darolt (2004), *apud* Loss’ e Romagnha (2008), afirma que alguns produtores apresentam dificuldades por ocasião da falta de experiência na prática agrícola e falta de assistência técnica. Porém. Dal Soglio (2016) acredita que,

Embora se possa encarar a perspectiva do crescimento econômico como um modelo obsoleto de desenvolvimento – haja vista os avanços dos debates sobre o desenvolvimento humano e o desenvolvimento sustentável –, ainda vivemos uma realidade em que uma parte vultosa dos recursos para investimentos, quer públicos, quer privados, é direcionada para a modernização da agricultura e de seus processos produtivos. (DAL SOGLIO, 2016, p.15.).

5.2 DAS POTENCIALIDADES

No modelo de produção orgânico, alguns aspectos podem ser considerados como favoráveis. Fonseca e Medaets (2005), mencionam os aspectos econômicos, ambientais e sociais. No aspecto econômico a diminuição de uso de insumos externos reflete em redução de custos de produção o qual associado com maior valor pago pelas mercadorias acaba

resultando em maior lucratividade. No âmbito ambiental, o modelo orgânico preocupa-se com a qualidade dos recursos ambientais, com a manutenção e o favorecimento da diversidade, além do uso racional dos recursos resultando em melhor qualidade de vida. Na questão social, existe a geração de tecnologias que se adaptam a agricultura de base familiar permitindo uma interação entre o saber social e o conhecimento científico, além dos benefícios resultantes da não utilização de agroquímicos.

Para Camponhola e Valarini (2001), o grande destaque da agricultura orgânica é a alternativa de renda para os pequenos produtores, apontando cinco argumentos potenciais para este modelo de produção. O primeiro destes argumentos afirma que as commodities convencionais necessitam de uma escala gradual de produção para compensar a queda dos preços, além do aumento dos custos de produção que resultam em menor lucratividade. O segundo argumento menciona que os produtos orgânicos tendem a suprir a demanda de um grupo restrito de consumidores, os quais possuem condições financeiras de pagar mais por essas mercadorias. O terceiro argumento aborda a inserção dos pequenos agricultores nas redes nacionais de comercialização desde os agricultores atendam a determinados requisitos. O quarto argumento cita alguns produtos considerados orgânicos e que são historicamente produzidos por pequenos agricultores. Já o último argumento fala das vantagens dos pequenos agricultores em relação aos demais, além das vantagens da diversificação da produção orgânica e da menor dependência de insumos externos proposta por esse modelo produtivo.

Para Barbosa e Souza (2012), as vantagens da prática da agricultura orgânica ao agricultor familiar são: geração de empregos, menor dependência de insumos externos e uso de agrotóxicos reduzindo os custos de produção e associado ao maior valor pago pelas mercadorias gera maior lucratividade, além de favorecer a diversificação das propriedades. Ainda, este autor menciona a inovação tecnológica promovida pela agroecologia.

A diversificação da produção para o pequeno produtor rural, promovida agricultura orgânica refere-se a diminuição da sazonalidade, com tendência a estabilização da renda anual além da menor dependência de insumos externos. De acordo com Schultz:

[...] a agricultura orgânica está inserida nas tendências atuais de sustentabilidade ambiental, de consumo consciente, de desenvolvimento territorial, de responsabilidade social, de segurança alimentar, de inclusão social, de agregação de valor para a agricultura familiar e de promoção da participação e da autogestão no meio rural. São estes aspectos, de crescente valorização pela sociedade, que possibilitam o crescimento do mercado, interno e externo, para os produtos ditos “orgânicos”. (SCHULTZ, 2007, p.64.)

“Os produtos orgânicos também agregam valor pelo aspecto ecológico que conferem ao consumidor e ao meio ambiente, além da possibilidade de oferecer aspectos de limpeza,

sem contaminação química” (SANTOS; MONTEIRO, 2004, p.89). Nesse contexto Khatounian, menciona os principais produtos orgânicos produzidos pelo Brasil sendo eles além das hortaliças “[...] soja, açúcar mascavo, café, frutas (banana, citros), cereais (milho, arroz, trigo), leguminosas (feijão, amendoim), caju, dendê, erva-mate, plantas medicinais e vários produtos de menor expressão quantitativa [...]” (KHATOUNIAN, 2001, p.32/33), onde os três primeiros são os principais produtos exportados. Por outro lado, segundo esse mesmo autor, a produção animal é muito limitada, podendo ser uma tendência futura para o mercado de orgânicos.

Para Khatounian (2001), no mercado de alimentos, os produtos orgânicos tornaram-se o setor de maior crescimento, em virtude do reflexo das mudanças de atitudes das pessoas, as quais estão cada vez mais preocupadas com o meio ambiente.

[...] a questão do suprimento alimentar sustentável para a humanidade não se restringe à produção de alimentos. Essa questão está ligada às políticas macro das nações mais ricas e poderosas, às políticas micro de cada agricultor, às mentalidades e à ética referentes aos padrões de consumo, à recuperação dos hábitos e do patrimônio genético acumulado ao longo de séculos pela humanidade [...]. (Khatounian, 2001, p.57).

Por fim, Neto *et al.* (2010), mencionam a necessidade do desenvolvimento de programas e de políticas com o objetivo de estimular a produção e a criação de canais eficientes de distribuição destes produtos.

06 ALTERNATIVAS DE MERCADOS PARA OS PRODUTOS ORGÂNICOS

Segundo Ferreira et al. (2016), aos poucos os produtos orgânicos passam a ocupar espaços nos supermercados tendo como principais consumidores, pessoas com maior poder aquisitivo. O crescente aumento nas vendas destes produtos por supermercados, e por serem comercializador por um valor maior que os alimentos tradicionais, nem sempre esse forma de comercialização (através de atravessadores) garante maior lucratividade para os produtores agroecológicos. Por vezes os supermercados se apropriam desta lucratividade, não repassando aos produtores.

“Os mercados convencionais e os supermercados, tais como estão atualmente organizados, são atores importantes no processamento, na distribuição e na venda a varejo dos alimentos” (FERREIRA et al, 2016, p.120.). Como atualmente os alimentos são controlados por poucas pessoas, algumas ações podem desencadear risco alimentares que poderão ser prejudiciais a saúde. Por outro lado,

Os mercados alternativos são canais de comercialização nos quais os produtos atingem o consumidor seguindo dinâmicas diferentes das dos mercados convencionais. Esses mercados são construídos e sustentados em grande medida por iniciativas e ações da sociedade e por políticas públicas governamentais envolvidas com compras institucionais. (FERREIRA et al, 2016, p.122.).

Geralmente, os mercados alternativos são mais sustentáveis, integrando os campos ambientais, sociais e econômicos, e “trazem consigo valores como o associativismo, o cooperativismo, o consumo consciente, o comércio justo e o reconhecimento da cultura e da diversidade” (FERREIRA et al, 2016, p.124.). Outras funções deste modelo de mercado é a “revalorização da qualidade do produto, do trabalho do agricultor, dos gostos dos consumidores e, finalmente, da reterritorialização da produção ligada ao reconhecimento da identidade cultural do produto e do modo de fazer do agricultor” (FERREIRA et al, 2016, p.124.).

Como exemplos de mercados alternativos Ferreira et al. (2016), cita os circuitos curtos na comercialização de alimentos caracteriza-se por não haver mais que um atravessador entre a produção e a comercialização. Essa forma de comercialização, além de diminuir as distâncias entre consumidores e produtores, possui outras vantagens: em caráter social, valoriza e reconhece o trabalho dos agricultores; proporciona interação entre produtor e consumidor; a lucratividade fica na mão dos agricultores pelo fato de não existirem atravessadores se consegue um valor mais justo tanto para o vendedor quanto para os consumidores; maior preocupação dos produtores com a sustentabilidade de suas práticas agrícolas, mesmo que por exigência dos consumidores.

Segundo Darolt, Lamine e Brandenburg (2013), o **Quadro 03** apresenta as definições e características dos principais circuitos curtos de comercialização de produtos agroecológicos no Brasil.

Quadro 03 - Definições e características dos principais circuitos curtos de comercialização de produtos agroecológicos no Brasil.

Venda	Tipo	Definição
VD	Venda na propriedade	Venda no local de produção de forma direta ao consumidor final sem intermediários
VD	Cestas em domicílio	Cestas ou sacolas com uma grande diversidade de produtos ecológicos entregues com periodicidade diária, semanal ou mensal.
VD	Feiras do produtor	A feira ecológica vende diretamente ao consumidor produtos somente do agricultor ou de sua rede de comercialização. A presença do produtor ou de um representante da família é uma exigência. Normalmente, não é permitida a presença de atravessadores.
VD	Beira de estrada	Barracas para venda direta ao longo de rodovias com movimento constante de turistas
VD/VI	Programas de governo (voltados para a alimentação escolar e para pessoas em situação de risco alimentar)	Trata-se de produtos ecológicos entregues para programas de governo, como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que beneficiam alunos da rede pública de ensino e pessoas assistidas por entidades de assistência social.
VD/VI	Feiras, salões, eventos	Eventos organizados por instituições públicas e privadas para divulgação de um determinado produto ou processo.
VI	Lojas especializadas	Empreendimentos particulares para venda de produtos orgânicos (certificados) / ecológicos
VI/VD	Restaurantes coletivos e convencionais	Restaurantes coletivos públicos ou empresas que incluem produtos ecológicos no cardápio
VI	Lojas de cooperativas de consumidores e associações de produtores	Lojas que vendem produtos ecológicos (via certificação participativa, na maior parte) e produtos coloniais (produtos transformados, mas sem certificação) de uma região, trabalhando em rede na forma de pequenas cooperativas e/ou associações de produtores e consumidores locais
VI	Lojas virtuais para venda de produtos ecológicos	É um site ou blog de internet que permite a comercialização de alimentos e produtos ecológicos, oferecendo a descrição dos itens, geralmente com fotos, diferentes formas de pagamento e condições de entrega rápida. A maioria das lojas virtuais é originária de estabelecimentos que também possuem um ponto de venda físico.
Legenda: VD = venda direta; VI = venda indireta (máximo de um intermediário)		

Fonte: Darolt, Lamine e Brandenburg, (2013), p.10.

A valorização das experiências locais é importante, pois é uma alternativa para resolver alguns empecilhos oriundos do processo de modernização da agricultura. Porém, deve-se atentar pois “o simples fato de uma mercadoria ser produzida e comercializada localmente não garante sua qualidade, assim como o fato de ser produto da agricultura familiar não é uma garantia de que se empreguem, necessariamente, práticas mais sustentáveis” (FERREIRA et al, 2016, p.125.). Para isso, existe os processos de certificação e de conformidade de orgânicos já mencionados.

Segundo Darolt, Lamine e Brandenburg (2013), é importante a agregação de valor ao produtor principalmente em propriedades familiares de pequeno porte. Porém, “a forma de comercialização mais adequada para cada tipo de produtor pode variar em função da organização do sistema de produção e da disponibilidade de trabalho e infraestrutura.” (Darolt; Lamine; Brandenburg, 2013, p.11.),

Na opinião de Assis (2006) o sobrepeço pago aos produtos orgânicos se dá e virtude das questões de oferta e demanda, atribuídas a um mercado diferenciado, onde os consumidores estão dispostos a pagar desde que os produtos atendam a determinadas exigências de padrões de consumo os quais não se limitam a produção orgânica em si, citando atributos como tamanho, cheio e aparência, tratando-se de um mercado especializado, o qual restringe a entrada de agricultores que não apresentam uma organização mínima.

Deve-se ressaltar que a diferenciação de preços, a maior observada no mercado de produtos orgânicos, apesar de representar importante estímulo à adoção da agricultura orgânica por parte de novos agricultores, não deve ser entendida como a percepção de uma necessidade de que os preços praticados neste mercado remunerem eventuais custos de produção superiores observados na produção orgânica. (ASSIS, 2006, s/p.).

Por fim, conforme Ferreira et al. (2016), as crises oriundas dos mercados tradicionais têm fortalecido os mercados alternativos. Ainda, esse fortalecimento se da em função da diversificação de produtos, atendendo as exigências locais, onde o contato entre produtores e sociedade busca uma melhoria na qualidade de vida, sendo fatores importantes para o surgimento de políticas públicas em prol do desenvolvimento sustentável.

07 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo dos materiais utilizados para a pesquisa os quais compreenderam textos, artigos, publicações, entre outros, encontrados em meio eletrônico através dos sistemas de busca Google e Google Acadêmico, além da sugestão dos professores, pode-se aprofundar o conhecimento sobre um assunto atual e relevante acerca da agricultura e das formas de produção de alimentos. Nas linhas em que segue, serão retomados alguns conceitos, podendo ou não ser complementados com a opinião do relator.

De imediato, foi possível definir um conceito de desenvolvimento rural, e o que despertou admiração neste conceito trazido foi a preocupação dos autores em defender a permanência das famílias no campo, procurando trazer alternativas de valorização de tais indivíduos. Por atuar na agricultura mais precisamente sendo formado Técnico em Agropecuária, considero pertinente e importante que o desenvolvimento rural se preocupa com a valorização ao homem do campo bem como traga novas práticas agrícolas a fim de fazê-los sentir-se importantes visto que nos últimos anos tal classe trabalhadora tem se sentido desvalorizada, oprimida e de tal maneira humilhada pelos indivíduos residentes principalmente em centros urbanos.

As considerações sobre agroecologia, com base na opinião dos autores deixam claro que o processo não se refere apenas à substituição de insumos, visto que se feito de maneira errada também trará prejuízos ao meio ambiente. Resumidamente, a agroecologia se preocupa com a harmonia entre homem e natureza estando bastante enfatizado o termo sustentabilidade sem perder a eficiência dos sistemas agrários. Também, um produto agroecológico zela pela qualidade alimentar, pelo tratamento harmonioso ente homem e natureza, pela diversificação de cultivos e criações, pela manutenção das famílias e dos conhecimentos locais, entre outros os quais são os principais gargalos difundidos pelos modelos agroecológicos de produção alimentar.

As informações sobre agricultura orgânica que surgem na sequência mencionam leis e normativas que regem tal modelo produtivo, o que até então era desconhecido e ainda é desconhecido para muitos. Além das mudanças no processo produtivo, um fator de grande destaque é o processo social atrelado a esse sistema produtivo, buscando desenvolver e retomar alguns conhecimentos tradicionais hora esquecido pelo modelo convencional de agricultura, e que são importantes para a valorização e inclusão das familiar rurais. Os conceitos de agricultura orgânica trazidos se encaixam com os conceitos de desenvolvimento rural e de agroecologia. São, portanto, conceitos que se complementam.

Considerou-se relevante abordar a agricultura convencional, exatamente para mostrar a diferença entre este modelo produtivo ao compará-lo com a agricultura orgânica, onde são notórias as diferenças tanto no processo produtivo, quanto nos valores de responsabilidade ambiental, social e qualidade alimentar. Concordo com a opinião dos autores quando descrevem o sistema produtivo convencional, pois ao analisar o discurso percebe-se que é exatamente o que tem ocorrido na prática. Já quanto à agricultura orgânica, como não foi possível vivenciar a prática devo permanecer neutro. Porém, pela análise deste material, e estando ele fortemente engajado e difundido por inúmeros autores, os quais atribuem as mais diferentes considerações, sendo essas pessoas renomadas e importantes nas áreas em que atuam, pode-se acreditar na veracidade das afirmações, apesar de não ser o objetivo deste trabalho.

Quanto ao processo de conversão para produção orgânica, o trabalho permitiu adquirir conhecimento sobre como ocorre a mudança no modelo produtivo e, quais os pontos a serem avaliados a fim de que o candidato possa ser considerado produtor orgânico. Nota-se que o comprometimento do agricultor é primordial para que ele consiga ser considerado e respeitado como produtor orgânico. Ainda a simples substituição dos insumos convencionais para produtos agroecológicos não torna a agricultura orgânica, pois se manejado de forma inadequada ocasionará danos ao meio ambiente, não sendo o objetivo das práticas agroecológicas. Também deve ser levado em conta o caráter de inclusão social e valorização dos conhecimentos e das famílias locais.

Atualmente, a quantidade de pessoas que buscam produzir alimentos orgânicos ainda é muito pequena, apesar de seu crescimento nos últimos anos. Na situação local, ou seja no município de Serafina Corrêa, praticamente não existem agricultores orgânicos que produzam alimentos de forma comercial, ou se existirem não são computados de maneira formal, não sendo reconhecidos pelas entidades e pela comunidade local. Por outro lado, existem inúmeras famílias que possuem hortas domésticas, que sem saber podem estar produzindo alimentos mais saudáveis, porém não se enquadram como produtores agroecológicos e que se levado em conta os critérios estabelecidos, que regem os modelos agroecológicos.

Também, criou-se o hábito de quando um cultivo está ameaçado por pragas ou doenças, as pessoas procuram as casas agropecuárias, as quais obviamente comercializam agrotóxicos, inseticidas, entre outros. Talvez se conseguíssemos intervir nesse momento com a criação de estabelecimentos que promulguem a prática agroecológica e transmitam

conhecimentos dessas técnicas produtivas, possamos direcionar a produção a fim de adotar métodos alternativos de controle de pragas e doenças.

Num cenário local, os agricultores do município de Serafina Corrêa, são exímios produtores de leite, grãos, suínos e aves (estes últimos principalmente na forma de integração). Existem também produtores de olerícolas e de outros animais. Porém estão todos estruturados para atender ao modelo convencional de agricultura, o qual é bastante lucrativo para as casas agropecuárias da região, que comercializam cada vez mais seus insumos. Para estes estabelecimentos, as iniciativas que não demandam de insumos externos acabam sendo pouco lucrativas, não sendo interessante difundir tal forma de produção.

Outro problema inerente a difusão local da produção agroecológica, está na falta de pessoal técnico capacitado a fim de orientar os produtores locais de como devem se portar diante de tal modelo produtivo. Quanto aos mercados, estes no momento não comercializam produtos orgânicos talvez em razão ou de desconhecerem sua existência, ou por causa da logística em trazer produtos de outras regiões, o que acaba encarecendo a mercadoria. Porém como visto nas publicações dos autores, para o produtor de orgânicos, a forma mais rentável de comercialização é através dos caminhos curtos. Ao inserir os produtos agroecológicos nas redes de distribuição convencional, acaba-se ferindo um dos princípios da agroecologia que é a valorização local.

Serafina Corrêa, assim como todas as outras cidades, dentro de suas realidades locais, possuem capacidade de produzir agroecologicamente. Para o município em questão, acredito haver comércio para tais produtos, pois existem pessoas preocupadas com sua alimentação e principalmente com sua saúde, as quais possuem condições e que não se importariam em pagar um valor maior por estes alimentos. Porém o que falta é produzi-los localmente, de maneira consciente e por pessoas idôneas, comprometidas com os princípios agroecológicos. Acredito também que falta divulgação, pessoal técnico capacitado, tecnologias disponíveis localmente e a criação de mercados de comercialização de orgânicos através dos caminhos curtos de comercialização. No entanto, vencidas estas dificuldades o potencial agrícola do município é bastante favorável para a prática agroecológica.

Numa perspectiva mais global, como abordada por diferentes autores, a grande barreira a ser vencida pelos produtos orgânicos é a pressão dos meios de comunicação que continuam a defender as práticas da agricultura convencional, como sendo a única forma eficaz de produzir alimentos. Logicamente, as grandes corporações estão por trás desta

influência difundida pelos meios de comunicação, pois são os maiores beneficiados com esse modelo de agricultura. Localmente isso também ocorre.

Acreditamos que iniciativas locais, com apoio público, privado e comunitário podem difundir os modelos agroecológicos de produção. Tendo em vista a insustentabilidade dos modelos convencionais. O que falta para o município de Serafina Corrêa é o ponta pé inicial para resolver as problemáticas locais mencionadas e promover a agricultura agroecológica.

Como a agricultura orgânica também possui suas tecnologias, as alternativas fitossanitárias são importantes, para mostrar que a agricultura orgânica não está parada no tempo, ela está em constante evolução. Porém muitos estudos ainda necessitam serem desenvolvidos com geração de tecnologias e outras ferramentas que se adéquem as realidades locais. Contudo, é preciso tomar o cuidado para que, neste processo evolutivo, se mantenha a essência dos conceitos e, principalmente, a valorização da parte social no processo produtivo, o que tem sido um dos diferenciais, além da preocupação ambiental.

O processo de certificação foi outro gargalo relevante, trazendo muitas novidades. As diferentes maneiras de conformidade orgânica podem ser utilizadas em diferentes situações, aparentando estar acessível, contemplando tanto o pequeno quanto os demais produtores. Apesar de alguns autores trazerem como problemática o custo com a certificação, é interessante saber que ela está acessível a todos, ou seja, não está direcionado apenas a um grupo seletivo de pessoas. Além do mais, garantem ao consumidor um alimento diferenciado e mais saudável ao ser comparado com os alimentos convencionais.

Acredito que o selo de conformidade, apesar de seu custo, é um grande diferencial para os produtos orgânicos, sua apresentação dá mais credibilidade aos produtos. Porém, não basta apenas o selo de conformidade, o comprometimento do produtor com o processo produtivo é primordial, vista que as empresas certificadoras não estão fiscalizando diariamente a mesma propriedade, sendo indispensável a boa conduta do agricultor a fim de assegurar a qualidade alimentar a qual ele está se comprometendo.

Na agricultura orgânica, como nos demais modelos de produção de alimentos possuem potencialidades e fragilidades. Sabiamente, e considerando ser um modelo produtivo inovador, deve-se melhorar as fragilidades e destacar as potencialidades. Um ponto que considerou destacar está na questão social, em função da geração de tecnologias adaptadas à agricultura de base familiar. Entretanto não existem leis que favoreçam a agricultura orgânica para o pequeno agricultor, novamente deixando margem para os grandes produtores dominarem esse mercado.

Em determinados pontos deste trabalho, nota-se que um dos problemas enfrentados pelos sistemas agroecológicos, os quais incluem a agricultura orgânica, refere-se ao fato de que as grandes corporações que dominam o mercado atual, com a ajuda dos meios de comunicação e do poder financeiro que elas possuem, são muito convincentes na defesa de seu modelo produtivo, o qual sabemos que é falho em inúmeros aspectos. Talvez esse seja uma grande barreira de produção e de comercialização dos produtos agroecológicos. Associado a isso, criou-se uma ideologia na população em geral de que as comidas prontas as quais de fácil preparo são benéficas economizando tempo no preparo e dinheiro. Porém ninguém questiona sua segurança e qualidade alimentar, sendo vendidas e difundidas como de excelente qualidade.

Quanto aos mercados, vimos que os caminhos curtos de comercialização é a melhor alternativa para os produtos agroecológicos. Pensando em um cenário local, onde não existe produção de tais alimentos, tampouco sua comercialização, sugere-se a criação de uma cooperativa de economia solidaria a qual difundiria o modelo de produção agroecológico, aproximando, incentivando e ensinando aos produtores locais como produzir alimentos agroecológico. Também como nos caminhos curtos de comercialização pode haver até no máximo um atravessador, na sede da cooperativa poderia ser criado uma banca de venda de tais produtos. Dessa forma essa suposta cooperativa, ensinaria a produzir e ajudaria na comercialização dos produtos, difundindo o modelo produtivo, encarregando-se também do trabalho de marketing necessário na promulgação dos produtos. Tal iniciativa pode ser possível desde que receba o apoio da comunidade local e de políticas públicas, entre outros.

A capacitação técnica também é muito importante. Sugere-se a confecção de compêndios agroecológicos, sintetizando cada cultura com suas tecnologias, facilitando a busca por conhecimento tanto a fim de sanar eventuais dificuldades técnicas, quanto para conhecimento dos produtores em geral. Órgão públicos como a ASCAR EMATER também podem dar apoio, desde que lhes seja permitido.

Este trabalho permitiu aprofundar o conhecimento referente a produção orgânica de alimentos. Apesar de ter utilizado apenas revisão de literatura, foi necessário empenho para juntar todos os dados apresentados na revisão bibliográfica além de muita leitura acerca dos assuntos. A bibliografia foi pesquisada exclusivamente em modo eletrônico contando com a sugestão e o auxílio dos professores e tutores. Porém apesar de parecer simples pesquisar eletronicamente, e pelas ferramentas de pesquisa (google e google acadêmico) estarem fartas de informações, a dificuldade surge em filtrar e selecionar as informações compatíveis com o

que gostaríamos de ter apresentado, nos deixando um tanto angustiados quando não conseguimos essas informações.

Diversos atores trazem conceitos importantes, os quais são desconhecidos por grande parte da população e que de tal modo podem ser melhor aproveitados no dia a dia das pessoas. Visto que se a pesquisa não fosse realizada de modo eletrônico, muito provavelmente não seria possível se dependesse de dados impressos disponíveis no município e nas bibliotecas pública do município de Serafina Corrêa e cidades vizinhas.

Dentre as facilidades na realização da atividade, cabe destacar a agilidade dos professores em sanar as dúvidas decorrentes, apontando alternativas para o bom proveito das atividades. Já, a redação do texto não foi tão simples em decorrência da apresentação, buscando atender as normas técnicas para trabalhos acadêmicos, o que apesar de sempre ter sido trabalhado durante o curso, por vezes ainda surgem falhas. Como sugestão, creio ser interessante uma disciplina que trabalhe apenas as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) na tentativa de facilitar o andamento das atividades.

De imediato acreditava que a agricultura orgânica fosse um processo simples, porem com a realização deste trabalho, pude observar toda a complexidade técnica e burocrática que a permeia. Quanto aos resultados do problema de pesquisa, acredita-se ter alcançado os objetivos propostos, mesmo que alguns tenham sido de forma subjetiva.

A divulgação e a desmistificação desse modelo de produção, tanto para os produtores, quanto para os consumidores é um passo importante para expandir a tecnologia. Porém deve-se primeiro melhorar as fragilidades em tempo hábil promovendo a divulgação com base em princípios sólidos, seguindo à risca as regras. Ainda, a questão de agregação de valor ao produto é um quesito importantíssimo na agricultura, para a ampliação da renda das propriedades, contribuindo em alguns casos na ampliação da perecibilidade dos produtos, vez que em determinadas situações ao passarem pelo processo de agroindustrialização aos produtos acabam sendo conservados por um período maior do que quando comercializados in natura.

O grande destaque da agricultura orgânica e dos modelos agroecológicos de produção é a preocupação ambiental, onde a utilização de técnicas que contemplem a conservação ambiental ganha ênfase, além da questão social. Estes são os grandes gargalos de difusão desses modelos produtivos. Muito se tem feito para aperfeiçoar a agricultura orgânica e, apesar de existirem desafios creio que seja um modelo de agricultura promissor e revolucionário. Diversos resultados positivos foram obtidos com a realização deste trabalho,

cabendo destacar, a obtenção de conhecimento a cerca dos temas debatidos, desmistificando paradigmas e evoluindo em intelectual e como pessoa, entre outros.

Contudo, nota-se o grande potencial que os produtos agroecológicos, (em especial os produtos orgânicos os quais são o foco deste trabalho) possuem a fim de mudar a realidade atual, agregando a produção de alimentos com a preservação ambiental e valorização local. Porém, para que isso seja possível, inúmeras ações necessitam ser tomadas para por em pratica tal modelo produtivo dentre as quais cabe ressaltar o apoio da comunidade e os incentivos públicos e privados.

Por fim, como já citado anteriormente neste trabalho e, segundo a opinião de Khatounian (2001), apenas com as ferramentas existentes até o momento, nem a agricultura convencional, nem a agricultura orgânica apresentam condições de suprir a demanda por alimentos da crescente massa humana. Ainda, a agricultura orgânica não precisa ser tachada como referência de perfeição a ser seguida, mas, acredita-se que ela representa o que até o momento se alcançou de melhor em busca da sustentabilidade.

BIBLIOGRAFIA:

ALTIERI, Miguel A.; NICHOLLS, Clara I. Agroecologia resgatando a agricultura orgânica a partir de um modelo industrial de produção e distribuição. 2003. Agroecologia. Ciência e Ambiente 27.

ASSIS, Renato Linhares de. Artigo: Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. Econ. Apl. vol.10 no.1 Ribeirão Preto. 2006.

BALSAN, Rosane. Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira. Campo-território: revista de geografia agrária, v. 1, n. 2, p. 123-151. 2006.

BARBOSA, Wescley de Freitas; SOUSA, Eliane Pinheiro de. Agricultura orgânica no Brasil: características e desafios. Revista Economia e Tecnologia (RET). vl. 8, n.º. 4, p. 67-74. 2012.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. Possibilidades e Alternativas do Desenvolvimento Rural Sustentável, (s/d, p.2). Disponível em: <<http://igeologico.sp.gov.br/wp-content/uploads/cea/JoseAntonio.pdf>>. Acesso em Abr, 2017.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. Agroecologia: alguns conceitos e princípios. Brasília, 2004. Disponível em: <<http://www.fca.unesp.br/Home/Extensao/GrupoTimbo/AgroecologiaConceitoseprincipios.pdf>>. Acesso em Out. 2017.

CAMPANHOLA, Clayton; VALARINI, Pedro José. A agricultura orgânica e seu potencial para o pequeno agricultor. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v.18, n.3, p.69-101,. 2001.

CARMO, Maristela Simões do; MOREIRA, Rodrigo Machado. Agroecologia na Construção do Desenvolvimento Rural Sustentável. Agric. São Paulo, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 37-56, 2004.

CLAUDINO, Livio Sergio Dias; LEMOS, Walkymário de Paulo; DARNET-FERREIRA, Laura Angélica. Artigo Fatores capazes de interferir na transição agroecológica externa e mudança social. Agroecologia e Desenv. Rural Sustentável, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 56-62,. 2012.

DAL SOGLIO, Fábio. Agricultura Moderna e o Mito da Produtividade. Pgs 11-38 In: F.K Dal Soglio; R.R. Kubo (Orgs) Desenvolvimento, agricultura e sustentabilidade – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016.

DAMO, Andreisa. Algumas Considerações Sobre Agroecologia e Produção Orgânica de Alimentos. Ambiente e Educação vol. 17(1) 2012.

DAROLT, Moacir R.; LAMINE, Claire; BRANDEMBURG, Alfio. A diversidade dos circuitos curtos de alimentos ecológicos: ensinamentos do caso brasileiro e francês. Agriculturas v. 10 - n. 2. 2013.

FERREIRA, A.G. et al. Mercados Alternativos de Alimentos. Pgs 115-132 In: F.K Dal Soglio; R.R. Kubo (Orgs) Desenvolvimento, agricultura e sustentabilidade – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016.

FONSECA Maria Fernanda de A. C.; MEDAETS Jean Pierre. Produção Orgânica Regulamentação Nacional e Internacional. NEAD estudos 8. Brasília 2005.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. Métodos de Pesquisa, 2009, p. 37. UFRGS. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em Abril 2017.

OLCZEWSKI, Carlos Roberto; COTRIN, Décio Souza. Certificação de Produtos Orgânicos por SPG - Sistema Participativo de Garantia, Envolvendo Pequenas Cooperativas do Ramo Agropecuário, na Região dos Coredes do Médio Alto Uruguai e Rio da Várzea/RS. Capítulo XXII.

KAGEYAMA, Angela . Desenvolvimento Rural: conceito e medida. Cadernos de Ciência & Tecnologia, Brasília, v. 21, n. 3, p. 379-408, 2004.

KARNOPP Erica . Agricultura Familiar Entre o Sistema de Produção Convencional e Orgânico: Transição Ou Coexistência?. Santa Cruz do Sul, s/d.

KHATOUNIAN, Carlos Armênio. A reconstrução ecológica da agricultura. Livraria e Editora Agroecológica Caixa Postal 06, 18.603-970 - Botucatu – SP. 2001.

LOPES, Paulo Rogério; LOPES, Keila Cássia Santos Araújo. Sistemas de produção de base ecológica – a busca por um desenvolvimento rural sustentável. REDD – Revista Espaço de Diálogo e Desconexão, Araraquara, v. 4, n. 1. 2011.

LOSS, Teresa G; ROMAGNHA, Maria José F. Benefícios e desafios da agricultura orgânica no município de Santa Teresa, ES: um estudo de caso. ESFA 2008. Disponível em: <http://www.naturezaonline.com.br/natureza/conteudo/pdf/06_LossATG&RomagnhaMJF_7985.pdf>. Acesso em Jun. 2017.

MARIANI, Cleide Mary; HENKES, Jairo Afonso. Agricultura orgânica x agricultura convencional soluções para minimizar o uso de insumos industrializados. R. gest. sust. ambient., Florianópolis, v. 3, n. 2, p. 315 - 338, 2014.

Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Regularização da produção orgânica. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/regularizacao-da-producao>>. Acesso em Jun. 2017.

MUÑOZ, Cindy Marcela Guzmán, *et al.* Normativa de Produção Orgânica no Brasil: a percepção dos agricultores familiares do assentamento da Chapadinha, Sobradinho (DF). Piracicaba-SP, Vol. 54, Nº 02, p. 361-376. 2016.

NETO, Nelson de Castro; *et al.* Produção orgânica: uma potencialidade estratégica para a agricultura familiar. Revista Percurso- NEMO Maringá, v. 2, n. 2 , p. 73-95, 2010 ISSN: 2177- 3300 (on-line).

PADUA-GOMES, Juliana Benites; GOMES, Eder Pereira; PADOVAN Milton Parron. Desafios da comercialização de produtos orgânicos oriundos da agricultura familiar no estado de Mato Grosso do Sul. G&DR v. 12, n. 1, p. 132-156. 2016. Taubaté, SP, Brasil.

SANTOS, Graciela Cristina dos; MONTEIRO, Magali. Sistema orgânico de produção de alimentos. Alim. Nutr., Araraquara, v.15, n.1, p.73-86, 2004.

SCHMIDT, Wilson. Artigo agricultura orgânica entre a ética e o mercado. Agroecologia. e Desenvolvimento Rural Sustentável. Porto Alegre, v.2, n.1. 2001.

SCHULTZ, Glauco. Agroecologia, agricultura orgânica e institucionalização das relações com o mercado nas organizações de produtores do sul do Brasil. Agrária, São Paulo, nº 7, pp. 61-93, 2007.

TARRAZZAN, Priscila; VALARINI, Pedro José. Situação do mercado de produtos orgânicos e as formas de comercialização no Brasil. Informações Econômicas, SP, v.39, n.11. 2009.

WEID, Jean Marc von der. A transição agroecológica das políticas de crédito voltadas para a agricultura familiar. Agriculturas - v. 3 – nº 1. 2006.