



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA AGROALIMENTAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS

AGRICULTURA FAMILIAR: TERRITORIALIDADE E DESENVOLVIMENTO
LOCAL SUSTENTÁVEL

FRANCISCO GERMANO LEITE FILHO

POMBAL - PB

2017

FRANCISCO GERMANO LEITE FILHO

**AGRICULTURA FAMILIAR: TERRITORIALIDADE E DESENVOLVIMENTO
LOCAL SUSTENTÁVEL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais, como parte das exigências para obtenção do título de Mestre da Universidade Federal de Campina Grande do Centro de Ciência e Tecnologia Agroalimentar UFCG/CCTA.

Orientador: Dr.Sc. Altevir Paula de Medeiros

Co-Orientador: Prof. M. Sc. José Ozildo dos Santos

POMBAL - PB

2017

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA SETORIAL
CAMPUS POMBAL/CCTA/UFCG**

DIS
L533a

Leite Filho, Francisco Germano.
Agricultura familiar: territorialidade e desenvolvimento local
sustentável / Francisco Germano Leite Filho. – Pombal, 2017.
56f. : il. color.

Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais) – Universidade
Federal de Campina Grande, Centro de Ciências e Tecnologia
Agroalimentar, 2017.

"Orientação: Prof. Dr. Altevir Paula de Medeiros".

"Co-orientação: Prof. Dr. José Ozildo dos Santos".

1. Desenvolvimento local sustentável. 2. Agricultura familiar. 3.
Pequeno agricultor. 4. Camponês. I. Medeiros, Altevir Paula de. II. Santos,
José Ozildo dos. III. Título.

UFCG/CCTA

CDU 628.4(043)

FRANCISCO GERMANO LEITE FILHO

**AGRICULTURA FAMILIAR: TERRITORIALIDADE E DESENVOLVIMENTO
LOCAL SUSTENTÁVEL**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Pombal-PB, em cumprimento às exigências para obtenção do Título de Mestre (M. Sc.) em Sistemas Agroindustriais.

Aprovada em 01/03/2017

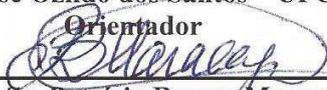
COMISSÃO EXAMINADORA



**Doutorando Altevira Paula de Medeiros – UFCG CCT
Orientador**



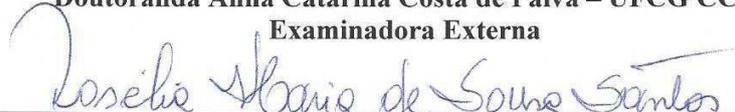
**Prof. M. Sc. José Ozildo dos Santos – UFCG/SUMÉ,
Orientador**



**Prof. D. Sc. Patrício Borges Maracajá
Examinador Interno**



**Doutoranda Anna Catarina Costa de Paiva – UFCG CCT
Examinadora Externa**



**Prof.^a M. Sc. Rosélia Maria de Sousa Santos - GVAA
Examinadora Externa**

**POMBAL-PB
MARÇO-2017**

À minha esposa e aos meus filhos,
dedico este trabalho.

AGRADECIMENTOS

A DEUS, a gratidão máxima, pois foi Ele quem nos deu toda a energia necessária à produção dessa dissertação, cuja conclusão, representa uma grande vitória em minha formação profissional.

A minha esposa, Márcia Amélia Monteiro do Rêgo Leite, pelo amor e incentivo incondicionais.

Aos meus filhos, Felipe Germano Monteiro Leite e Arthur Germano Monteiro Leite, pela compreensão da minha ausência.

Aos meus pais, Francisco Germano Leite (*in memoriam*) e Maria Madalena Leite, por acreditarem na minha vitória.

Às minhas amadas irmãs, Cláudia Germana Leite e Ana Germana Leite, pelas conversas amigas e boas risadas.

Às minhas tias, Maria Auxiliadora Bezerra (Lôla) e Francisca Lacerda Chaves Costa (Pité), pelo carinho e apoio irrestritos.

Ao Professor Dsc. Patrício Borges Maracajá, que, como orientador, sem medir esforços, ofereceu oportunidades na produção deste trabalho.

Ao Irmão Altevir Paula de Medeiros, por ter me proporcionado a realização desta pesquisa.

Às minhas amigas, Aline Carla de Medeiros e Anna Catarina Costa de Paiva, pelo apoio neste estudo.

Ao amigo José Ozildo dos Santos, por ter me proporcionado a realização desta dissertação.

Aos meus colegas de mestrado, e em especial aos “cozinhas”; foram tantos seminários, provas, estresse, mas também muitas risadas, brincadeiras, aventuras e momentos marcantes que nos proporcionaram.

A todos os professores, funcionários e alunos do Centro de Ciência e Tecnologia Agroalimentar - CCTA da UFCG, que me receberam de braços abertos e dividiram tantos momentos comigo durante essa caminhada, fazendo com que meus dias fossem leves e cheios de alegria.

Enfim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desta pesquisa e para a concretização deste sonho.

Muito obrigado!

Toda relação do homem com a natureza é portadora e produtora de técnicas que se foram enriquecendo, diversificando e avolumando ao longo do tempo... As técnicas oferecem respostas à vontade de evolução dos homens e, definidas pelas possibilidades que criam, são a marca de cada período da história (MILTON SANTOS).

LEITE FILHO, Francisco Germano. **Agricultura familiar: territorialidade e desenvolvimento local sustentável**. 2017. 63f. Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais) – Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Pombal – PB, 2017.

Resumo

Fruto de uma pesquisa bibliográfica, a produção acadêmica teve por objetivo mostrar a importância da agricultura familiar como uma alternativa viável ao desenvolvimento local sustentável. Diante dessa finalidade, entende-se por sustentabilidade aquilo que satisfaz às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazer as suas próprias. Pressupondo assim, a continuidade e a permanência da qualidade de vida e das oportunidades no tempo, incorporando perspectiva de longo prazo. Sua consolidação se dá a partir de um conjunto de ações voltadas para a solução ou, no mínimo, redução de grandes problemas de ordem econômica, ambiental e social, tais como esgotamento de recursos naturais, desigualdade social ascendente e crescimento econômico irresponsável. Dentro desse contexto, surge o desenvolvimento local, visto como um processo endógeno registrado em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos, onde é capaz de promover o dinamismo econômico e a melhoria da qualidade de vida da população. Na atualidade, principalmente no nordeste brasileiro, a agricultura familiar é apresentada como uma das alternativas mais viáveis ao progresso local sustentável. No Brasil, a agricultura familiar não representa ainda uma real prioridade para as políticas públicas agrícolas.

Palavras-chave: Camponês. Sustentabilidade local. Pequeno agricultor. Condição territorial.

LEITE FILHO, Francisco Germano. **Family farming: territoriality and sustainable local development.** 2017. 63f. Dissertation (Master in Agroindustrial Systems) - Federal University of Campina Grande (UFCG), Pombal - PB, 2017.

Abstract

Because of a bibliographical research, academic production aimed to show the importance of family farming as a viable alternative to sustainable local development. For this purpose, sustainability is understood as meeting the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. Assuming, therefore, the continuity and permanence of quality of life and opportunities in time, incorporating a long-term perspective. Its consolidation comes from a set of actions aimed at solving or at least reducing major economic, environmental and social problems, such as depletion of natural resources, rising social inequality and irresponsible economic growth. Within this context, local development appears as an endogenous process registered in small territorial units and human groups, where it is capable of promoting economic dynamism and improving the quality of life of the population. At present, mainly in the Brazilian northeast, family farming is presented as one of the most viable alternatives to sustainable local progress. In Brazil family farming does not yet represent a real priority for agricultural public policies.

Keywords: Peasant. Local sustainability. Small farmer. Territorial condition.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tripé da sustentabilidade: Três dimensões nas quais se deve buscar o equilíbrio para o desenvolvimento sustentável	15
Figura 2 - Aspectos da agricultura familiar no município de Condado – PB.....	28
Figura 3 - Característica biodiversa da agricultura familiar no município de Condado - PB.....	29
Figura 4 - Produção da agricultura familiar e base agroecológica.	30
Figura 5 - Diversidade da produção da agricultura familiar.....	31
Figura 6 - Meio de transportes da produção da agricultura familiar.	33
Figura 7 - Evolução verificada no número de contratos de financiamentos registrados através do PRONAF, no período de 1999 a 2016.....	39
Figura 8 - Charge de Latuff (2012) sobre a batalha da agroecologia sobre o pacote tecnológico da agricultura moderna.....	46
Figura 9 - Ciclo construtivo da agroecologia.	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNB	Banco do Nordeste do Brasil
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Social
DLIS	Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável
FAO	Fundo das Nações Unidas para a Agricultura
FAT	Fundo de Amparo ao Trabalhador
FCO	Fundo Constitucional do Centro-Oeste
FNE	Fundo Constitucional do Nordeste
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA	Instituto Nacional de Reforma Agrária
MA	Ministério da Agricultura
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
ONU	Organizações das Nações Unidas
PIB	Produto Interno Bruto
PNB	Produto Nacional Bruto
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PROVAP	Programa de Valorização da Pequena Produção Rural
SAF	Secretaria da Agricultura Familiar
SDR	Secretaria de Desenvolvimento Rural
TN	Tesouro Nacional

SUMÁRIO

CAPÍTULO I

DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL	12
1 INTRODUÇÃO.....	13
2 DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL	14
2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: CONCEITUAÇÃO E IMPORTÂNCIA	14
2.2 DESENVOLVIMENTO VERSUS AMBIENTALISMO.....	19
2.3 O DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL	19
2.4 DESENVOLVIMENTO LOCAL INTEGRADO E SUSTENTÁVEL (DLIS).....	21
CONCLUSÕES.....	22
REFERÊNCIAS	23

CAPÍTULO II

AGRICULTURA FAMILIAR	25
1 INTRODUÇÃO	26
2 A AGRICULTURA FAMILIAR E SUA IMPORTÂNCIA SOCIOECONÔMICA	27
2.1 AGRICULTURA FAMILIAR: DEFINIÇÕES E CONCEPÇÕES	27
2.2 ORIGEM E EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL	32
2.3 AGRICULTURA FAMILIAR NO NORDESTE	33
2.4 O PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF)	34
CONCLUSÕES.....	40
REFERÊNCIAS	41

CAPÍTULO III

AGROECOLOGIA	43
1 INTRODUÇÃO	44
2 AGROECOLOGIA COMO ALTERNATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	45
2.1 A AGROECOLOGIA: DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIA.....	45
2.2 OS BENEFÍCIOS DA AGROECOLOGIA	47
2.3 DISCUTINDO A AGRICULTURA SUSTENTÁVEL	50

2.4 A AGROECOLOGIA COMO FORMA DE TRANSFORMAÇÃO SUSTENTÁVEL.....	51
CONCLUSÕES.....	53
REFERÊNCIAS	55

CAPÍTULO I

DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL

Resumo

No desenvolvimento local, são particularmente enfatizados os aspectos do protagonismo das bases da sociedade e do resgate do potencial econômico e de organização social e política da população local, seja região, cidade ou bairro. A partir dessas noções, o incremento econômico local sustentável visa alcançar benefícios equitativos do acréscimo e garantir uma estabilidade de longo prazo no emprego e na geração de renda de uma localidade. Portanto, o presente capítulo traz à discussão reflexões em torno das concepções de desenvolvimento sustentável existentes na contemporaneidade, abordando os limites e perspectivas que envolvem a concretização desta forma de desenvolvimento como potencial qualificador na vida das pessoas. A temática debatida se faz pertinente à medida que se entende uma proposta viável de desenvolvimento local sustentável, pois agrega e evidencia aspectos para uma inovadora formação sobre as questões ambientais. Neste, trata-se de relatar o desenvolvimento local sustentável, conceituação e importância e sua integração sustentável (DLIS), visto que o Brasil sempre viveu um dinamismo complexo para as questões ambientais, em que os atores sociais buscavam direitos igualitários através da proposta consolidada do Tripé da sustentabilidade, baseado em três dimensões, nas quais se deve buscar o equilíbrio para o desenvolvimento sustentável. São eles: social, econômico e ambiental. Com o passar dos anos, ocorreu o surgimento de outras formas de organização popular, mais institucionalizadas, que pleiteiam um processo de conscientização humana. Logo, o objetivo é estudar a agricultura familiar: territorialidade e desenvolvimento local sustentável.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Meio ambiente. Qualidade de vida.

1 INTRODUÇÃO

A noção de sustentabilidade, associada à de desenvolvimento, vem sendo ampliada em diferentes vertentes que levam em consideração questões de natureza socioeconômica (envolvendo os desafios relativos à equidade, inclusão social e aos novos padrões de produção-circulação-consumo); ambiental (Contemplando as questões referentes à preservação e recuperação da biodiversidade) e cultural, tratando dos aspectos da sócio diversidade.

Nas últimas três décadas, a discussão em torno da relação Estado-sociedade-natureza tem sido intensificada, tanto em níveis internacionais quanto nacionais, podendo ser identificadas neste processo diferentes tendências de análise e interpretação, entre elas encontra-se a proposta de desenvolvimento sustentável (CHAVES e RODRIGUES, 2006).

Segundo Godard (2002), foi após a década de 70 que começou a se estabelecer a consciência de que as raízes dos problemas ambientais estariam nas formas de desenvolvimento tecnológico e econômico, sendo impossível o tratamento das questões, sem uma reflexão e consequente ação sobre este modelo de desenvolvimento proposto. Assim, as chamadas políticas de meio ambiente não podem ser tratadas “à margem dos processos de ação coletiva e de organização econômica”. Pode-se afirmar que estas são a base das referências feitas usualmente às noções de ecodesenvolvimento ou de desenvolvimento sustentável (GODARD, 1994).

A noção de desenvolvimento sustentável, segundo alguns autores (GODARD, 2002, IGNACY, 2002 e SIMONIAN, 2000) ainda é incerta, uma vez que esta se encontra segundo Godard (1997) no cruzamento de várias tradições intelectuais, e na atualidade serve para expressar um desejo de “conciliação entre desenvolvimento econômico e a proteção ao meio ambiente do planeta a longo prazo”, ao mesmo tempo em que favorece aproximações intelectuais, recomposições teóricas e reorganizações institucionais. O autor chama atenção para o fato de que estas noções mais abrem campos novos de debate que propriamente organizam as noções já existentes. Ressalta ainda que os “conceitos e doutrinas, regras e procedimentos práticos vão ser elaborados de acordo com a conveniência das decisões econômicas, das regras jurídicas e das inovações institucionais”.

Nesta seção, abordou-se o desenvolvimento sustentável, fazendo-se uma correlação entre este e o desenvolvimento econômico.

2 DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL

2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: CONCEITUAÇÃO E IMPORTÂNCIA

Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável são termos bastante utilizados na atualidade. A estes também estão ligados termos como ecodesenvolvimento, biodiversidade, desenvolvimento econômico, meio ambiente, impactos ambientais, etc.

Becker (2005) define sustentabilidade como o reconhecimento de diversidades, tanto no caráter ambiental, quanto cultural. Ela se caracteriza, primeiro, pela defesa dos recursos ambientais e culturais. E, segundo, pela busca de alternativas para sobreviver ao processo de globalização hoje em curso. De acordo com Menin (2010), o termo “desenvolvimento sustentável” originou-se em 1968, em Paris, na *Biosphere Conference*, e ganhou espaço no mundo acadêmico e na opinião pública internacional a partir da Conferência de Estocolmo (1972).

O desenvolvimento sustentável é consolidado a partir de um conjunto de ações voltadas para a solução ou, no mínimo, redução de grandes problemas de ordem econômica, ambiental e social, tais como esgotamento de recursos naturais, desigualdade social ascendente e crescimento econômico irresponsável.

Sachs (2012), principal responsável pelo desenvolvimento teórico dessa proposta, definiu o desenvolvimento sustentável como sendo o resultado da combinação de três conceitos:

- a) justiça social (critérios de solidariedade com agregação presente);
- b) proteção ambiental (critério de solidariedade com a geração futura);
- c) eficiência econômica.

Habitualmente, o termo “desenvolvimento sustentável” é uma expressão utilizada para designar atividade produtiva que não depaupera os recursos naturais. A estratégia de desenvolvimento sustentável visa promover a harmonia entre os seres humanos e entre a humanidade e a natureza. Segundo Altieri (2011), no contexto específico das crises do desenvolvimento e do meio ambiente vividas na atualidade, a busca do desenvolvimento sustentável requer:

- a) um sistema político que assegure a efetiva participação dos cidadãos no processo decisório;

- b) um sistema econômico capaz de gerar excedentes e know-how técnico em bases confiáveis e constantes;
- c) um sistema social que possa resolver as tensões causadas por um desenvolvimento não equilibrado;
- d) um sistema de produção que respeite a obrigação de preservar a base ecológica do desenvolvimento;
- e) um sistema tecnológico que busque constantemente novas soluções;
- f) um sistema internacional que estimule padrões sustentáveis de comércio e financiamento;
- g) um sistema administrativo flexível e capaz de autocorrigir-se.

Atividade econômica, meio ambiente e bem-estar da sociedade formam os eixos básicos nos quais se apoia a ideia de desenvolvimento sustentável (Figura 1). A aplicação do conceito de desenvolvimento sustentável à realidade requer, no entanto, uma série de medidas, tanto por parte do poder público como da iniciativa privada, assim como exige um consenso internacional.

Figura 10 - Tripé da sustentabilidade: Três dimensões nas quais se deve buscar o equilíbrio para o desenvolvimento sustentável.



Fonte: Grupo Bioseta, 2014.

Deve-se também frisar a participação de movimentos sociais, constituídos principalmente na forma de Organizações Não-Governamentais, na busca por melhores condições de vida associadas à preservação do meio ambiente e a uma condução da economia adequada a tais exigências. Tais organizações não falam somente em desenvolvimento sustentável. Elas também defendem a adoção da ‘econologia’, que combina princípios da economia, sociologia e ecologia¹.

Na opinião de Tozoni-Reis (2014),

O desenvolvimento sustentável diz respeito a uma forma de crescimento econômico que considera o comprometimento dos recursos naturais para as futuras gerações. Nesse sentido, a ideia que se pode ter de desenvolvimento sustentável é a de crescimento econômico com controle ambiental.

Desenvolvimento sustentável é aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazer as suas próprias necessidades. Assim sendo, o desenvolvimento sustentável pressupõe ‘continuidade’ e ‘permanência’ da qualidade de vida e das oportunidades no tempo, incorporando perspectiva de ‘longo prazo’.

Informa Sorrentino (2012) que o Relatório Cuidando do Planeta, elaborado pela ONU em 1991, estabeleceu nove princípios para que uma sociedade possa ser sustentável. São eles:

- a) respeitar e cuidar da comunidade dos seres vivos;
- b) melhorar a qualidade da vida humana;
- c) conservar a vitalidade e a diversidade do planeta;
- d) minimizar o esgotamento de recursos não renováveis;
- e) permanecer nos limites da capacidade de suporte da Terra;
- f) modificar atitudes e práticas pessoais;
- g) permitir que as comunidades cuidem de seu próprio meio ambiente;
- i) gerar uma estrutura nacional para a integração de desenvolvimento e conservação;
- j) construir uma aliança global.

O desenvolvimento sustentável representa um novo paradigma de desenvolvimento ou construção de um estilo de desenvolvimento centrado na equidade social com conservação ambiental, baseada na eficiência e ampliação da base econômica.

¹ Ecologia: Ciência que estuda as relações dos seres vivos entre si e com o ambiente que os cerca. O termo “Ecologia” foi criado por Ernest Haeckel (1834-1919) em 1869, em seu livro “Generelle Morphologie des Organismen”, para designar o estudo das relações de um organismo com seu ambiente inorgânico ou orgânico, em particular, o estudo das relações do tipo positivo ou amistoso e do tipo negativo (inimigos) com as plantas e animais com que convive (MENIN, 2010, p. 81).

Barbieri (2007) conceitua desenvolvimento sustentável como a nova maneira de perceber as soluções para os problemas globais, que não se reduzem apenas à degradação ambiental, mas que incorporam dimensões sociais, políticas e culturais, como a pobreza e a exclusão social.

Por desenvolvimento sustentável também se entende a exploração planejada, ou seja, tendo o cuidado de não esgotar os recursos renováveis como florestas e peixes, por exemplo. E no que diz respeito aos não renováveis, como minerais e combustíveis fósseis, deve-se ter o cuidado de usá-los com o máximo bom senso e procurando formas alternativas para os mesmos. É preciso também minimizar os impactos ambientais a fim de manter a integridade global do ecossistema.

Para Schwartzman (2011), uma sociedade mundial sustentável começará a ser possível quando:

- a) o estilo de vida humano e a população global não excederem a capacidade de suporte da Terra;
- b) houver preservação dos processos ecológicos que fazem a Terra apta à vida (a biodiversidade precisa ser conservada e o uso sustentável dos recursos naturais renováveis garantido);
- c) houver minimização do esgotamento dos recursos naturais não renováveis;
- d) houver melhoria da qualidade de vida dos seres humanos.

Um autêntico modelo de desenvolvimento sustentável deve apresentar uma perspectiva de desenvolvimento além do crescimento econômico, reconhecer as múltiplas tradições culturais e crenças, transcender o consumismo e fornecer uma estrutura de estilo de vida mais desejável; enfatizar reformas estruturais para equidade interna e global e delinear efetivos planos legais e institucionais para a manutenção ambiental.

De acordo com o Relatório Brundtland *apud* IBGE (2002):

O desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações futuras... é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.

Tal relatório fundamenta-se numa ‘nova forma’ de civilização orientada para o aproveitamento sustentável dos recursos renováveis, ou seja, fundamenta-se na reorientação da utilização dos recursos naturais, uma vez que necessitamos fundamentalmente desses recursos para sobrevivência. A essência desse conceito diz respeito ao eco desenvolvimento que se tornou o ponto central da discussão de desenvolvimento sustentável devido à preocupação da limitação do capital natural e aos perigos decorrentes das agressões ao meio ambiente.

Informa Buarque (2012) que a definição de desenvolvimento sustentável se consagrou em 1987, tendo sido trazida pela *Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo*, no relatório *Brundtland*.

No entanto, segundo Sachs (2012), na década de 1970, antes da elaboração do relatório de *Brundtland*, havia uma controvérsia de pensamentos relativos ao desenvolvimento. Uns acreditavam que a prioridade deveria ser a aceleração do crescimento via industrialização dos países em desenvolvimento, como era o caso do Brasil, e que as externalidades negativas referentes ao meio ambiente se neutralizariam quando os países em desenvolvimento atingissem o nível de renda per capita dos países desenvolvidos. Outros acreditavam que, ao final do século XX, haveria insuficiente quantidade de recursos naturais implicando em catástrofes e possível fim da humanidade.

Ainda de acordo com Sachs (2012),

De um modo geral, o objetivo deveria ser o do estabelecimento de um aproveitamento racional e ecologicamente sustentável da natureza em benefício das populações locais, levando-as a incorporar a preocupação com a conservação da biodiversidade aos seus próprios interesses, como um componente de estratégia de desenvolvimento. Daí a necessidade de se adotar padrões negociados e contratuais de gestão.

Verifica-se, portanto, que a questão do desenvolvimento deve ser pensada em diversas dimensões (econômicas, sociais, ambientais, tecnológicas e institucionais) interligadas de maneira a serem formados acordos ‘contratuais’ de gestão entre a sociedade civil, o poder público e o poder privado, com o propósito de alcançar a sustentabilidade de desenvolvimento com responsabilidade descentralizada.

2.2 DESENVOLVIMENTO VERSUS AMBIENTALISMO

Desenvolvimento, na acepção convencional, indica o aumento da produção de riqueza, não importa do quê e dos efeitos que produza sobre a natureza e a sociedade (MENIN, 2010). Em outras palavras, trata-se de processo de elevação dos padrões econômicos, sociais, políticos e culturais de uma sociedade, sem levar em conta fatores limitantes de ordem ecológica. Normalmente, é medido pelo produto interno bruto (PIB) e pelo produto nacional bruto (PNB).

Afirma Sorrentino (2012) que:

O ecologismo não é contra tal crescimento, desde que respeite os limites da natureza, gere bens e serviços essenciais ao ser humano, reduza ao máximo a produção de resíduos, de maneira a facilitar a sua reciclagem pelo ambiente, bem como se baseie fundamentalmente em recursos renováveis, assim definidos aqueles cujos estoques se recompõem com relativa rapidez por ação da natureza. Essas características os distinguem dos recursos não renováveis, cujos estoques não se recompõem ou se recompõem de maneira extremamente lenta.

Assim, percebe-se que na concepção ecologista, o desenvolvimento deve ser entendido como a parte econômico-social de um sistema filosófico - o ecologismo - e não como o próprio sistema. Desta forma, deve-se priorizar o eco desenvolvimento, que é sinônimo de desenvolvimento sustentável.

Para que haja um desenvolvimento sustentável, os problemas ambientais deverão ser solucionados e o desenvolvimento sustentável implementado somente se aspectos socioeconômicos, culturais e ambientais forem considerados e interconectados em um só grande sistema: o sistema socioambiental.

2.3 O DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL

O desenvolvimento local apresenta uma abordagem integral e integradora das dimensões econômicas, sociais, políticas e técnicas, deixando evidente que não se trata apenas de um fenômeno econômico, mas também de uma mudança de cultura e de relacionamentos sociais e institucionais.

De acordo com Jará (2008, p. 73):

O desenvolvimento local direciona toda intervenção institucional ao estudo do poder enquanto relação de forças sociais por meio das quais se processam as alianças e os confrontos, bem como as decisões. E isso nos leva às questões antes não consideradas, como a democratização, a participação, o empoderamento, as parcerias institucionais, o associativismo empresarial, etc.

Apesar de se ter o desenvolvimento local como um processo endógeno, a proposta para a sua promoção ainda é fortemente exógena no Brasil, tanto por vias governamentais quanto pelas não governamentais, até porque se considera que os atores locais não estejam suficientemente preparados para criarem suas próprias alternativas.

Ainda segundo Jará (2011),

O desenvolvimento local depende mais das capacidades humanas, das energias afetivas da população, do acesso à informação, da articulação entre agentes econômicos e da decisão política coletiva para atrair investimentos e menos das potencialidades produtivas e das vantagens comparativas naturais.

Nesta perspectiva, considera-se como fator estratégico o investimento no potencial humano para a geração de competências locais capazes de responder às demandas sociais. No entanto, é importante que se registre que não há desenvolvimento local sustentável que seja gerido por atores e fatores externos.

Na proposta de desenvolvimento local, todas as organizações, e não só as escolas, se tornam instituições onde se aprende, onde se reconsideram os dados da realidade. Para Sachs (2012), a rigor, a adjetivação de desenvolvimento sustentável “deveria ser desdobrada em socialmente incluyente, ambientalmente sustentável e economicamente sustentado no tempo”.

Um plano de desenvolvimento local bem elaborado, com efetiva sustentabilidade, cria a base para o estabelecimento de projetos de melhor qualidade e de caráter duradouro, possibilitando, conseqüentemente, a implementação de modelos de gestão também mais sustentáveis e com maior garantia de sucesso, o que constitui a base sustentadora de modelos de organização mais sólidos, estáveis e com reais perspectivas de desenvolvimento.

Para Buarque (2010), o desenvolvimento local é um processo endógeno registrado em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos capaz de promover o dinamismo econômico e a melhoria da qualidade de vida da população.

O desenvolvimento local implica, antes de tudo, flexibilidade, opondo-se à rigidez das formas de organização clássica, visto que é uma estratégia de diversificação e de enriquecimento das atividades sobre um dado território com base na mobilização de seus recursos (naturais, humanos e econômicos) e de suas energias, opondo-se às estratégias

centralizadas de manejo do território. Representa a ideia de uma economia flexível, capaz de adaptar-se aos dados mutáveis, e constitui alternativa para as economias das grandes unidades.

Esta visão valoriza o desenvolvimento local sustentável como um possível caminho para a melhoria da qualidade de vida das populações e para a conquista de modos de vida mais sustentáveis. Na opinião de Benko (2006), a política do desenvolvimento local implica igualmente estratégias de financiamento e de formação, e passa pela descentralização dos níveis de decisão política, econômica e financeira.

Araújo (2007) define o desenvolvimento local compreendido como sendo o processo de construção de oportunidades e de melhores condições de vida para as populações locais, mobilizando capacidades e energias endógenas, incluindo, nesse contexto, o bem-estar econômico, a preservação ambiental, a equidade social, a identidade cultural e o atendimento das necessidades humanas básicas.

Em síntese, o desenvolvimento local é visto como uma estratégia de constituição de um ambiente produtivo inovador, no qual formas de cooperação e integração das cadeias produtivas e das redes econômicas e sociais se desenvolvem e se institucionalizam de tal modo, que ampliam as oportunidades locais, gerando trabalho e renda, atraindo novos negócios e criando condições para o desenvolvimento humano sustentável.

2.4 DESENVOLVIMENTO LOCAL INTEGRADO E SUSTENTÁVEL (DLIS)

Nos últimos anos, têm surgido com bastante força várias estratégias e metodologias de indução do desenvolvimento local. De acordo com Jará (2011), existe uma diversidade de experiências em curso no momento:

- a) desenvolvimento econômico local;
- b) desenvolvimento local sustentável;
- c) Agenda 21 Local;
- d) sistemas sócio produtivos;
- e) redes socioeconômicas alternativas e solidárias ensaiadas em escala local.

No Brasil, a experiência de maior dimensão, desde o final da década passada, é o chamado Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável (DLIS).

Afirma Sachs (2012) que o DLIS é uma nova estratégia de indução do desenvolvimento, que facilita e potencializa a participação coletiva, promove parcerias entre

as iniciativas privadas de cidadãos e os programas públicos, integrando áreas dispersas e promovendo novas sinergias entre as diversas ações já existentes.

Acrescenta Jará (2011) que:

Diferentemente de outras metodologias de promoção do desenvolvimento local, o DLIS é, fundamentalmente, uma estratégia de investimento em capital social. Essa estratégia é aplicada por meio de algumas tecnologias sociais inovadoras de articulação de redes e de efetivação de processos democrático-participativos ensaiados em escala local. Há uma metodologia que conduz a utilização dessas tecnologias e que, portanto, operacionaliza a estratégia DLIS.

Desta forma, percebe-se que o DLIS é uma estratégia de indução ao desenvolvimento, que prevê a adoção de uma metodologia participativa, pela qual se mobilizam recursos das comunidades, em parceria com atores da sociedade civil, de governos e empresas, em todos os níveis, para a realização de diagnósticos da situação de cada localidade, a identificação de potencialidades, a escolha de vocações e a confecção de planos integrados de desenvolvimento, a captação de recursos e a negociação e a execução de agendas de prioridades que desdobrem esses planos em ações concretas. Atualmente, o DLIS está se constituindo como uma estratégia mais ampla e mais flexível, que pode ser implementada, dentro de certos limites, em qualquer tipo de localidade.

CONCLUSÕES

As discussões em torno de uma proposta viável de desenvolvimento sustentável colocam em evidência aspectos que precisam ser tratados, tais como questões políticas, econômicas e de consciência ambiental.

Enfocar o processo de tornar reais os princípios éticos que respeitem as gerações presentes sem comprometer as gerações futuras.

Estabelecer, neste modelo de sociedade, uma relação com a natureza que não referende a consolidação de práticas predatórias degradadoras para uma política de sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2011.

ARAÚJO, T. B. **Desenvolvimento local: possibilidades e limites**. 4. ed. Recife: Visão, 2007.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da Agenda 21**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

BECKER, B. K. **Logística: Uma nova racionalidade no ordenamento do território**. Rio de Janeiro: AGB, 2005.

BENKO, G. **Economia, espaço e globalização: na aurora do século XXI**. 6 ed. São Paulo: Editora HUCITEC, 2006.

BUARQUE, S. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**. 5. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

CHAVES, M. P. S. R.; RODRIGUES, D. C. B. Desenvolvimento Sustentável: limites e perspectivas no debate contemporâneo. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, vol. 8, n. 13, p. 99-106, Set. 2006.

GODARD, Olivier. A gestão integrada dos recursos naturais e do meio ambiente: conceitos, instituições e desafios de legitimação. In: VIEIRA, Paulo Freire; WEBER, Jacques (Orgs.). **Gestão de Recursos Naturais Renováveis e Desenvolvimento** – novos desafios para a pesquisa ambiental. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

GODARD, Olivier. **O desenvolvimento sustentável: paisagem intelectual**. In: CASTRO, Edna; PINTON, Florence (Orgs.). **Faces do trópico úmido – conceitos e questões sobre desenvolvimento e meio ambiente**. Belém: Cejup/UFPA-NAEA, 1997.

IBGE. **Indicadores de desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

IGNACY, S. **Desenvolvimento sustentável, bioindustrialização descentralizada e novas configurações rural-urbanas: os casos da Índia e do Brasil**. In: VIEIRA, Paulo Freire; WEBER, Jacques (Orgs.). **Gestão de Recursos Naturais Renováveis e Desenvolvimento** – novos desafios para a pesquisa ambiental. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

JARA, C. Júlio. **A sustentabilidade do desenvolvimento local**. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA). Recife: Secretaria do Planejamento do Estado de Pernambuco-Seplan, 2008.

MENIN, D. F. **Ecologia de A a Z**. 3. ed. Porto Alegre: L & PM, 2010.

SACHS, I.; **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 9. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

SCHWARTZMAN, S. **Consciência ambiental e desenvolvimento sustentável**. 3. ed. São Paulo: Nova Dimensão, 2011.

SIMONIAN, Ligia T. L. Políticas públicas, desenvolvimento sustentável e recursos naturais em áreas de reserva na Amazônia brasileira. In: Coelho, Maria C. Nunes, Ligia Simonian, Nobert Fenzl (Orgs). **Estado e Políticas públicas na Amazônia**: Gestão de recursos naturais. Belém: CEJUP/UFPA-NAEA, 2000.

SORRENTINO, M. Desenvolvimento sustentável e participação: algumas reflexões em voz alta. In: CASTRO, R; LAYRARGUES, P.; LOUREIRO, C. F. B. (orgs.). **Educação ambiental**: repensando o espaço da cidadania. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

TOZONI-REIS, M. F. C. **Educação ambiental**: natureza, razão e história. 5. ed. Campinas-SP: Autores Associados, 2014.

CAPÍTULO II

AGRICULTURA FAMILIAR

Resumo

O debate sobre agricultura familiar está na ordem bastante avançada, o que resulta no grande salto que foi dado nos últimos tempos. Pois as discussões existentes estavam num patamar de construção de uma perspectiva de modernização da agricultura e de urbanização do meio rural, pautadas na proposta capitalista, trazendo assim para o setor agrícola uma divergência enorme. No entanto, parece evidente que a imposição deste patamar produtivo foi feita através de lutas dos camponeses, proporcionando a manutenção de uma agricultura com características próprias, tais como: os trabalhadores são, no geral, componentes da família, as propriedades rurais têm menor extensão de terras, e há uso de técnicas produtivas particulares e diversidade de produtos. Para oportunizar uma melhor condução dessa agricultura, surge o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, com o objetivo de fortalecimento da agricultura e geração de renda para os pequenos produtores familiares. Este programa se estendeu de forma considerável por todo o território nacional, ampliando os recursos destinados ao financiamento e desenvolveu programas especiais para atender a diversas categorias e especificidades, no sentido de proporcionar melhores condições e infraestrutura às famílias dos agricultores. Além do mais, a sustentabilidade vem sendo discutida demasiadamente com base nas delimitações de suas dimensões, avaliando inter-relações internas e externas como um sistema adaptativo complexo, mostrando que a partir dele é possível modificar de forma definitiva a sociedade. Distinguindo da agricultura tradicional, pois inclui a observação da relação sociedade-natureza. Logo, o objetivo aqui é estudar a agricultura familiar: territorialidade e desenvolvimento local sustentável.

Palavras-chave: Campesinato. PRONAF. Diversidade. Produção familiar.

1 INTRODUÇÃO

O termo “agricultura familiar” propõe várias nuances de sentido em sua definição. Segundo Altafin (2005), a agricultura familiar brasileira é um conceito em evolução, com significativas raízes históricas e ligadas à produção camponesa tradicional. Segundo a autora, as transformações vividas pelo agricultor familiar moderno não representam ruptura definitiva com as formas de produção anteriores, mas, pelo contrário, mantém uma tradição camponesa que fortalece sua capacidade de adaptação às novas exigências da sociedade. Para Guerra et al. (2007), a agricultura familiar não é uma categoria social recente nem uma categoria analítica nova na sociologia rural. No entanto, dada sua utilização, significado e abrangência, assume ares de novidade e renovação nos últimos anos no Brasil, até pelas mudanças que vêm ocorrendo no país, tanto na área macroeconômica (estabilidade dos preços, aumento dos investimentos) como no contexto político (criação do MDA, fortalecimento dos movimentos sociais).

Entre os principais trabalhos que introduziram o conceito de agricultura familiar no Brasil, de acordo com Guanzirolí e Cardim (2000), destacam-se os estudos encomendados pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário ao Projeto de Cooperação Técnica Incra/FAO. O estudo apresentado, chamado de Novo Retrato da Agricultura Familiar: o Brasil Redescoberto, mostrou ao País uma realidade distinta sobre a importância e a contribuição da agricultura familiar para o desenvolvimento do Brasil. O estudo tinha como objetivo buscar a compreensão da lógica e dinâmica das unidades familiares e dos assentados, bem como dos sistemas de produção por eles adotados nas diversas regiões do País.

A agricultura familiar consiste na produção agrícola e pecuária realizada por pequenos produtores, empregando mão de obra familiar. Em termos gerais, a agricultura familiar caracteriza-se pelas pequenas propriedades, pelo fato de ser a família a dona dos meios de produção e da terra, com pouca tecnologia empregada e voltada em sua maior parte para a subsistência, produção de alimentos e bens de consumo, fixando o homem no campo. Entretanto, é necessário destacar que a produção familiar, além de evitar o êxodo rural e ser também fonte de recursos para as famílias com menor renda, contribui expressivamente para a geração de riqueza, considerando não só a economia do setor agropecuário, mas do próprio país (GUILHOTO et al., 2007).

Trata-se de uma das expressões mais importantes em termos de produção de alimentos no Brasil, já que a maioria dos alimentos consumidos diariamente é produzida pela agricultura familiar, além de ser um dos setores que mais empregam trabalhadores. Também representa

uma ação de desenvolvimento regional, colaborando com o meio ambiente num equilíbrio entre o homem e a natureza (CASTRO NETO et al., 2010).

Nesta segunda seção, discutiu-se a agricultura familiar, mostrando sua origem e desenvolvimento no Nordeste brasileiro, bem como os mecanismos governamentais de estímulos e incentivos a essa prática, a exemplo do PRONAF.

2 A AGRICULTURA FAMILIAR E SUA IMPORTÂNCIA SOCIOECONÔMICA

2.1 AGRICULTURA FAMILIAR: DEFINIÇÕES E CONCEPÇÕES

O uso da expressão “agricultura familiar” no Brasil é muito recente. Até 1995, os documentos oficiais usavam de maneira indiscriminada e como noções equivalentes ‘agricultura de baixa renda’, ‘pequena produção’, quando não ‘agricultura de subsistência’ (ABRAMOVAY, 2007).

No entanto, pequena produção, agricultura de baixa renda ou de subsistência envolvem um julgamento prévio sobre o desempenho econômico destas unidades. A agricultura familiar é entendida como o conjunto das unidades produtivas agropecuárias com exploração em regime de economia familiar, compreendendo aquelas atividades realizadas em pequenas e médias propriedades, com mão de obra da própria família.

Segundo Lamarche (2003), a agricultura familiar é “unidade de produção agrícola onde propriedade e trabalho estão intimamente ligados à família”. Para Neves (2012), a agricultura familiar não é um conceito, mas “uma categoria de ação política que nomeia um amplo e diferenciado segmento mobilizado à construção de novas posições sociais mediante engajamento político”. Denardi (2011), afirma que os empreendimentos familiares têm duas características principais: administração e trabalho familiar.

A agricultura familiar vem se mostrando como uma das melhores formas de ocupação do espaço rural, podendo favorecer o cumprimento de exigências sociais, como a geração de emprego e renda, e ambientais, como a conservação da biodiversidade. Além do que, na atual condição brasileira, onde parte da população vive com rendas abaixo da linha de pobreza, a agricultura familiar pode desempenhar um papel fundamental nas metas de segurança alimentar e nutricional que permanecem na pauta de discussões das autoridades governamentais.

De acordo com Hecht (2011, p. 52):

A agricultura familiar caracteriza uma forma de organização da produção em que os critérios utilizados para orientar as decisões relativas à exploração não são vistos unicamente pelo ângulo da produção/rentabilidade econômica, mas considera também as necessidades objetivas da família. Ao contrário do modelo patronal, no qual há completa separação entre gestão e trabalho, no modelo familiar estes fatores estão intimamente relacionados.

Este conceito expõe um importante dado, que é a visão que a propriedade familiar apresenta em relação ao resultado da produção, seja para o consumo familiar, seja para o mercado local (Figura 2). Nesse sentido, à agricultura familiar podem ser incorporados todos aqueles que trabalham juntamente com a sua família, desde que sejam agricultores de subsistência, agricultores integrados, arrendatários, assentados, colonos, meeiros ou posseiros.

Figura 11- Aspectos da agricultura familiar no município de Condado – PB.



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

A agricultura familiar, ao longo de sua constituição no Nordeste brasileiro, teve diversas denominações de acordo com cada momento histórico, político e social. Colono, camponês, agricultor, trabalhador rural, pequeno produtor e, mais recentemente, agricultor familiar, são as formas de caracterizar um setor da sociedade rural em diferentes momentos históricos a partir de um lugar particular nesta sociedade.

Alguns desses termos foram formulados por organizações sociais e se firmam como identidade do público, identificando-se com as mesmas. É o que vem ocorrendo recentemente com os termos ‘agricultura familiar’ e ‘pequeno agricultor’.

Segundo Abramovay (2007), as definições de agricultura familiar não são unânimes, embora em todas elas estejam presentes três atributos básicos: gestão, propriedade e trabalho familiar (Figura 3).

Figura 12 – Característica biodiversa da agricultura familiar no município de Condado - PB.



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Ao se observar as diferentes definições de agricultura familiar, identificam-se imediatamente três formas de conceituá-la. A primeira diz respeito às organizações de representação da agricultura familiar, que têm como características: definições abrangentes, incorporando elementos ideológicos de sua existência e os conflitos em que está envolvida, tendo como referência direta o público que busca representar.

A segunda está relacionada às instituições responsáveis pela adoção de políticas públicas, tendo como características serem extensas e delimitarem em detalhes o público a ser

beneficiado. A terceira refere-se aos estudos acadêmicos, que têm como centralidade os aspectos sociais, culturais e econômicos, primando pela generalidade teórica.

Dentre vários pesquisadores, Veiga (2011) afirma que quando se adota uma perspectiva histórica para a produção agropecuária, duas formas sociais de produção coexistem: as formas familiares e as patronais. Para esse autor, ao contrário do que pensavam os economistas do século XIX, o desenvolvimento capitalista acabou fortalecendo a forma familiar de produção na agricultura no século XX, pois é nítida a “mudança de comportamentos dos governos capitalistas em relação à agricultura familiar” (Figura 4).

Figura 13 – Produção da agricultura familiar e base agroecológica.



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

No entanto, deve-se registrar que a opção feita pela forma familiar de produção nas sociedades de diferentes países, não é a opção feita pelo Brasil ao longo de sua história. Compreender melhor o conceito de agricultura familiar é conhecer a sua realidade no país e na região Nordeste; constitui-se, pois, num ponto importante para os que integram uma instituição de desenvolvimento regional.

Gasson e Errington *apud* Abromovay (2007), destacam seis características básicas que definem a agricultura familiar. São elas:

- a) a gestão é feita pelos proprietários;
- b) os responsáveis pelo empreendimento estão ligados entre si por laços de parentesco;
- c) o trabalho é fundamentalmente familiar;
- d) o capital pertence à família;
- e) o patrimônio e os ativos são objetos de transferência intergeracional no interior da **família**;
- f) os membros da família vivem na unidade produtiva.

Levando em consideração essas características, constata-se que a agricultura familiar é aquela desenvolvida entre integrantes de um mesmo grupo familiar (Figura 5), em propriedade e com capital próprios.

Figura 14 - Diversidade da produção da agricultura familiar.



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

O modelo familiar é perfeitamente adaptável às exigências do desenvolvimento capitalista. Dessa forma, há de se considerar que a agricultura não é um segmento economicamente inviável, mas um segmento que tem sido crescentemente inviabilizado por

políticas inadequadas e ausentes. A agricultura familiar incorpora uma diversidade de situações específicas e particulares, que, segundo Mota; Schmitz; Freitas (2007, p. 129), tem as seguintes vantagens:

- a) apresenta a possibilidade de maior proximidade entre consumidores e produtores na identificação da origem dos alimentos, uma das tendências em curso nos novos padrões de consumo.
- b) apresenta, em geral, maior produtividade em áreas menores;
- c) é responsável pela maior diversificação dos sistemas de produção e da conservação da biodiversidade;
- d) pode contribuir, assim, para um manejo adequado dos recursos naturais;
- e) valoriza a coexistência das diferenças culturais pela ‘personalidade’ que cada estabelecimento tem.

2.2 ORIGEM E EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR NO BRASIL

A agricultura familiar no Brasil nasceu da precariedade econômica e social, do controle dos meios de trabalho e, especialmente da terra, num caráter rudimentar dos sistemas de culturas e das técnicas de produção (LAMARCHE, 2003). No Brasil, a agricultura familiar foi demarcada pelas origens coloniais da economia e pela sociedade. Este vínculo com o período colonial apresenta três grandes características: a grande propriedade, as monoculturas de exportação e a escravatura (ALTIERI, 2011).

Neste contexto, a atividade produtiva no Brasil, instalou-se sob o signo da grande empresa agrícola, monocultura voltada para exportação. Silva (2010) observa que a origem da agricultura familiar no país demonstra características secundárias no que se refere ao seu papel de assumir atividades que possibilitem gerar divisas para o país, sendo sua característica marcante, desde sua formação (Figura 6).

Figura 15 - Meio de transportes da produção da agricultura familiar.



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

No Brasil, a agricultura familiar não representa ainda uma real prioridade para as políticas públicas agrícolas comparadas com o latifúndio, que gera sustentação política por parte das oligarquias rurais e dos grupos políticos tradicionais. Essa agricultura pode tornar-se vítima das suas qualidades ou do seu sucesso, sendo mais adaptada às mutações climáticas e econômicas pelas suas estratégias de limitação dos riscos e da auto exploração da mão de obra familiar.

2.3 AGRICULTURA FAMILIAR NO NORDESTE

A agricultura familiar se conformou na história brasileira (principalmente a nordestina) como um setor bloqueado; como um setor excluído do progresso social. A concepção dominante sobre a agricultura familiar, no Brasil, vinculou-se à noção de garantia da subsistência, mantendo a propriedade (DENARDI, 2011).

Em meio a todos esses bloqueios e exclusões na economia, na política e na sociedade, a agricultura familiar nordestina tem passado por várias fases para sobreviver nessas últimas décadas, conseguindo, de alguma forma, encontrar maneiras de sobrevivência a tantas

turbulências de exclusão política e de preconceitos, considerados por muitos como ‘grupos diferenciados’, que se caracterizam pela sua pobreza, ignorância e pela sua agricultura de subsistência.

No entanto, o novo eixo de Desenvolvimento Sustentável adotado nas atuais políticas sugere uma mudança no que diz respeito ao avesso da tradição rural brasileira no grande latifundiário, dando, com isso, destaque à importância do papel que a agricultura familiar tem na dinâmica econômica do país (SILVA, 2010).

A agricultura familiar, pelo seu potencial, constitui parte importante da solução dos problemas do país e não, simplesmente, porque representa um segmento numeroso da população que necessita de um programa de assistência social. Segundo Silva (2010), a agricultura familiar do Sul conseguiu produzir em 1985 a maior parte dos alimentos ofertados no país. Muito mais do que os grandes produtores considerados patronais.

Logo, o ponto de partida para a obtenção de um desenvolvimento agrícola mais sustentável na região está no potencial e na capacidade da agricultura familiar, que está ligada, também, a sua prática social e econômica cotidiana, que traz no seu bojo um conjunto de experiências cuja sistematização oferece uma preciosa ferramenta para diagnosticar os problemas existentes, bem como para propor políticas em direção a sua superação.

Cazella, Mattei e Schneider (2014) observam que:

A agricultura familiar nordestina deve ser vista como alternativa para a obtenção de um desenvolvimento mais sustentável através do incentivo para aumentar a sua produção de subsistência ou até criar estratégias de sobrevivência fora das porteiras de sua propriedade. Esse incentivo deve partir dos governantes dos estados nordestinos, no que diz respeito aos investimentos adequados para a transformação da agricultura familiar de subsistência em agricultura familiar empresarial. Essa transformação não é impossível, mas demanda tempo para se concretizar.

Pode-se perceber que o caminho para o desenvolvimento na região Nordeste parte do potencial que esses agricultores familiares podem oferecer, através dos limites e potencialidades econômicas de seu território.

2.4 O PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF)

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF - foi instituído em 1996, através de Decreto Presidencial, tendo como finalidade “promover o

desenvolvimento sustentável do segmento rural constituído pelos agricultores familiares, de modo a propiciar-lhes o aumento da capacidade produtiva, a geração de empregos e a melhoria de renda” (BRASIL, 2007).

Cazella, Mattei e Schneider (2014) afirmam que a criação do referido programa foi antes uma luta dos trabalhadores rurais por melhores condições de trabalho, do que uma sensibilização da parte do Governo Federal no estabelecimento de políticas públicas apoiadoras desse segmento.

Observa Mattei (2015) que:

De um modo geral, pode-se dizer que até o início da década de noventa não existia nenhum tipo de política especial para o segmento da agricultura familiar, no país. Entretanto, dois fatores foram decisivos para mudar o curso da história: de um lado, as reivindicações dos trabalhadores rurais, que começaram a ter voz já na Constituição de 1988 e ganharam destaques nas famosas “Jornadas Nacionais de Luta” da primeira metade da década de 90, ocuparam definitivamente a agenda pública para o meio rural. E, por último, os estudos realizados conjuntamente pela FAO e INCRA, definem com maior precisão conceitual a agricultura familiar e, mais ainda, estabelecem um conjunto de diretrizes que deveriam nortear a formulação de políticas para esse segmento específico.

O estudo elaborado pela FAO serviu de base para as primeiras formulações do PRONAF. No entanto, para que o referido programa fosse aplicado nacionalmente, foram necessárias várias mudanças. Instituído inicialmente com a denominação de PROVAP - Programa de Valorização da Pequena Produção Rural (e custeado com recursos do BNDES), em 1995, foi totalmente reformulado, tanto em termos de concepção como em sua área de abrangência. Essas modificações deram origem, em 1996, ao PRONAF global.

Ao instituir o PRONAF, o governo federal definiu como objetivo geral para o referido programa a seguinte meta: propiciar condições para aumentar a capacidade produtiva, a geração de emprego e de renda, de tal forma a melhorar a qualidade de vida dos agricultores familiares (BRASIL, 2007). No entanto, acrescenta Mattei (2015), que o PRONAF foi estruturado com os seguintes objetivos específicos:

- a) ajustar as políticas públicas de acordo com a realidade dos agricultores familiares;
- b) viabilizar a infraestrutura necessária à melhoria do desempenho produtivo dos agricultores familiares;
- c) elevar o nível de profissionalização dos agricultores familiares através do acesso aos novos padrões de tecnologia e de gestão social;
- d) estimular o acesso desses agricultores aos mercados de insumos e produtos.

Os recursos do PRONAF são oriundos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT); do Tesouro Nacional e das Exigibilidades Bancárias (MCR 6.2) e Fundos Constitucionais do Centro-Oeste (FCO) e do Nordeste (FNE). O PRONAF surgiu após muitas lutas e reivindicações dos pequenos produtores rurais e de seus órgãos representativos. Nesse sentido, informa Denardi (2011) que:

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) é a primeira política pública diferenciada em favor dos agricultores familiares brasileiros. O PRONAF é uma conquista dos movimentos sociais e sindicais de trabalhadores rurais nas últimas décadas. Suas lutas podem ser simbolizadas pelos Gritos da Terra Brasil, liderados pela CONTAG e, no caso da Região Sul, pelas ações e pressões da Frente Sul da Agricultura Familiar.

Reconhecido como uma conquista dos movimentos sociais e sindicais desencadeados na década de 1990, o PRONAF foi idealizado com o objetivo principal de promover o desenvolvimento rural sustentável constituído, proporcionando aos agricultores familiares o aumento da geração de empregos, da capacidade produtiva e consequentemente, da melhoria de renda.

Do ponto de vista do público-alvo, segundo Mattei (2015), o referido programa atende especificamente os agricultores familiares, que são caracterizados a partir dos seguintes critérios:

- a) possuir 80% da renda familiar originária da atividade agropecuária;
- b) deter ou explorar estabelecimentos com área de até 4 módulos fiscais;
- c) explorar a terra na condição de proprietário, meeiro, parceiro ou arrendatário;
- d) utilizar mão-de-obra exclusivamente familiar, podendo manter até dois empregados permanentes;
- e) residir no imóvel ou em aglomerado rural ou urbano próximo e possuir uma renda anual máxima de até R\$ 27.500,00.

Em toda a história brasileira, somente a partir de 1996, com a criação do PRONAF, os agricultores familiares tiveram uma atenção maior do Governo Federal. A partir de então, nota-se uma crescente inclusão dos interesses da agricultura familiar nas políticas públicas, fato que refletiu na capacidade de organização dos produtores e acarretou mudanças importantes na orientação dada pelo Governo Federal, a partir de 2003, em relação a esse segmento da agricultura.

De acordo com Cazella, Mattei e Schneider (2014), o PRONAF destina-se a:

- a) financiamento de infraestrutura e serviços municipais;
- b) capacitação e profissionalização dos agricultores familiares e técnicos;
- c) financiamento da produção da agricultura familiar (crédito rural).

Acrescenta Mattei (2015) que a modalidade do Crédito está voltada para o apoio financeiro aos agricultores familiares e compreende as seguintes linhas de crédito específicas:

- a) custeio e investimento normais;
- b) crédito rural rápido;
- c) crédito especial;
- d) investimento especial;
- e) crédito agroindustrial.

Para o desenvolvimento de suas ações, o referido programa dividiu os agricultores em grupos distintos, observando, principalmente, a produtividade e a área de produção disponível, em seu poder (BRASIL, 1996). Assim, passou a conceder linhas de créditos específicas para cada grupo distinto.

Na opinião de Bittencourt (2012), “o crédito rural para a agricultura familiar pode ser considerado como um dos instrumentos de maior sucesso do PRONAF”. No entanto, vários fatores limitam a aplicação do volume de crédito disponível ao PRONAF. Dissertando sobre essas questões, o autor acima enumera os seguintes fatores:

- a) a falta de assistência técnica direcionada aos agricultores familiares;
- b) baixa rentabilidade dos sistemas de produção utilizados;
- c) desinteresse dos bancos em operar com financiamentos de pequeno porte;
- d) exigências excessivas por parte dos bancos;
- e) falta de informação dos produtores;
- f) limitação do crédito de investimento;
- g) reduzido número de agências bancárias nas pequenas cidades;
- h) restrições para a utilização do crédito em algumas regiões devido à fonte de recurso.

Embora represente uma grande parcela na produção agrícola brasileira, “a agricultura familiar enfrenta ainda restrições de acesso aos mercados de serviços em geral, e não apenas ao crédito” (BUAINAIN *et al.*, 2012). Nos primeiros anos do PRONAF, ocorreram inúmeras

críticas face ao reduzindo valor destinado ao crédito rural e às excessivas exigências impostas pelos bancos.

Segundo Corrêa e Cabral (2011), desde a sua criação, em 1996, o PRONAF vem destinando maior parcela de recursos à região Sul, enquanto as regiões Norte e Centro-Oeste obtiveram as menores participações nos três primeiros anos de existência do Programa.

Nesse sentido, apesar de a região Nordeste concentrar cerca de 50,0% dos estabelecimentos familiares, historicamente, o volume de recursos é bem inferior ao aplicado na região Sul, embora o volume dos financiamentos realizados nas regiões Nordeste, Norte e Sudeste tenham crescido.

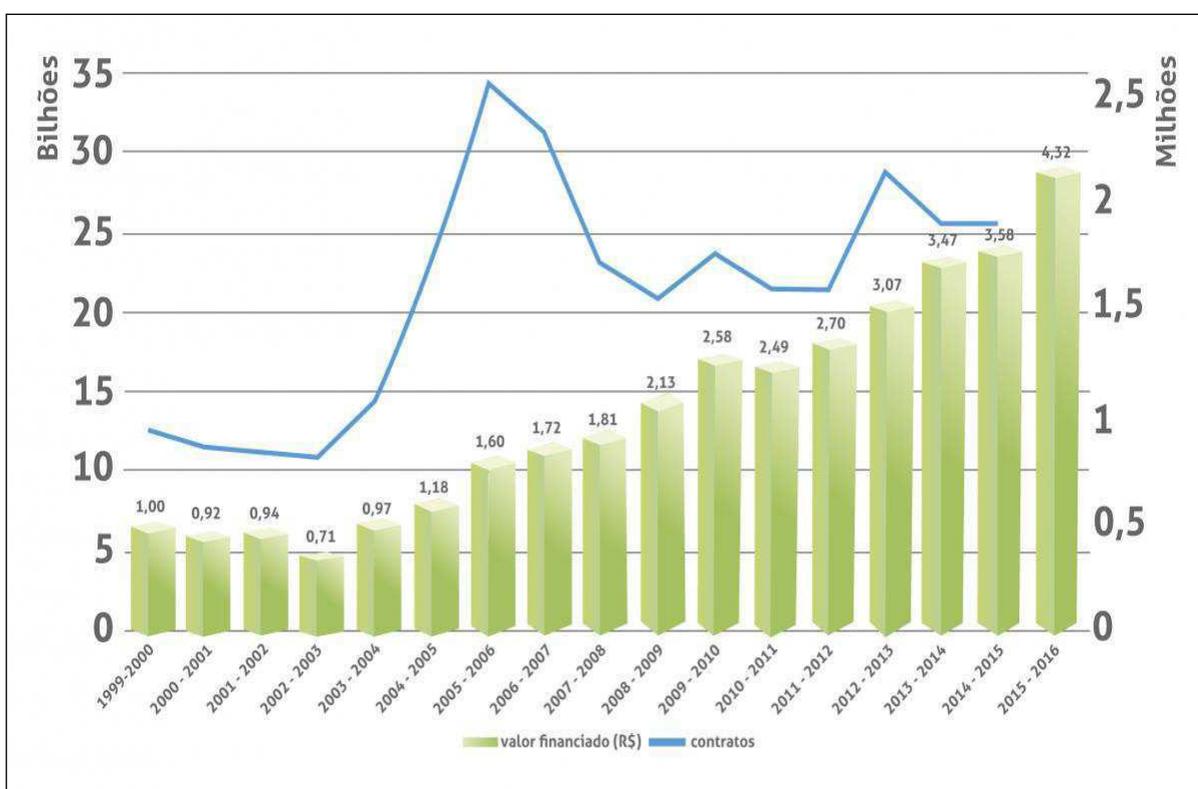
Informa ainda Mattei (2015), que:

[...] o PRONAF sofreu uma série de alterações institucionais. Em primeiro lugar, esse programa deixou de fazer parte do Ministério da Agricultura, onde era vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR), e foi incorporado ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA). Em segundo lugar, nesta nova forma organizacional, a agricultura familiar aumentou sua importância, a qual se expressa através da criação da Secretaria da Agricultura Familiar (SAF), no âmbito do MDA.

O PRONAF vem sofrendo modificações e aprimoramentos em suas diretrizes e processos operacionais que vão desde a definição do público, a classificação dos agricultores familiares em categorias, redefinição dos valores por categorias, tentativas de envolvimento dos atores locais e estaduais das esferas públicas e da sociedade civil nos processos de decisão, aperfeiçoamentos nas linhas de atuação e até a proposta do enfoque de desenvolvimento territorial.

Em síntese, o PRONAF é um instrumento elementar de modernização e expansão do crédito de custeio; política agrícola brasileira que põe em prática uma das principais lições da experiência internacional de desenvolvimento agrícola, tornando eficiente o potencial dos trabalhadores, dos agricultores familiares e das suas organizações. A Figura 7 apresenta a evolução verificada no número de contratos de financiamentos registrados através do PRONAF, no período de 1999 a 2016.

Figura 16- Evolução verificada no número de contratos de financiamentos registrados através do PRONAF, no período de 1999 a 2016.



Fonte: <http://www.mda.gov.br/sitemda/pronaf20anos>.

Analisando os dados apresentados na Figura acima, verifica-se que entre 1999 e 2000, o PRONAF celebrou cerca de um milhão de contratos de financiamento para a agricultura familiar, totalizando aproximadamente 1,5 bilhões de reais.

A análise completa dos dados mostra que foi no período de 2005 a 2006, que o referido programa conseguiu celebrar o maior número de contrato de financiamento, ou seja, foi nesse período que o governo federal mais investiu na agricultura familiar nas duas últimas décadas. Foram celebrados cerca de 1,6 milhões de contratos, totalizando um investimento de quase 35 bilhões.

Percebe-se que, ao longo dos anos, tem-se aumentado o número de contratos de financiamento, contudo, em termos proporcionais, tem-se reduzido os somatórios dos recursos investidos no PRONAF. Fazendo um comparativo entre 2005-2006 e 2014-2015, percebe-se que o número de contratos passou de 1,6 milhões para 3,5 milhões. Entretanto, os recursos investidos foram reduzidos de 35 para 25 bilhões de reais, o que representa uma redução de 28,57% dos recursos totais.

CONCLUSÕES

É necessário abrir um diálogo mais franco com os autores sociais da agricultura familiar, a fim de visualizar os entraves para o setor. Esse tipo de iniciativa é interessante, pois indica uma postura de reconhecimento da capacidade dos camponeses.

Foi vista a falta de estudo das teorias utilizadas pelos cientistas para abordar temáticas rurais e agrárias e trazer ajustes mais corretos e aplicáveis aos interesses multi e interdisciplinar para a agricultura familiar.

O PRONAF tem como objetivos o fortalecimento da agricultura e a geração de renda para os pequenos produtores familiares e, se estendeu de forma considerável por todo o território nacional; ampliou os recursos destinados ao financiamento e desenvolveu programas especiais para atender a diversas categorias e especificidades.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **De volta para o futuro: mudanças recentes na agricultura familiar.** Petrolina-PE: Embrapa, 2007.

ALTAFIN, I. **Reflexões sobre o Conceito de Agricultura Familiar.** Brasília, 2005. Disponível em <<http://www.redeagroecologia.cnptia.embrapa.br/biblioteca/agricultura-familiar/CONCEITO%20DE%20AGRICULTURA%20FAM.pdf>> Acesso: 15 fev. 2016.

BITTENCOURT, G. Agricultura familiar e agronegócio: questões para pesquisa. In: LIMA, D. M. de A.; WILKINSON, J. (Orgs.). **Inovações das tradições da agricultura familiar.** 3 ed. Brasília: CNPq, 2012.

BRASIL. Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996. Cria o programa nacional de fortalecimento da agricultura familiar (PRONAF), e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1 julho 1996.

BUAINAIN, A. M. *et al.* Inovação tecnológica na agricultura e na agricultura familiar. In: LIMA, D. M. de A.; WILKINSON, J. (Orgs.). **Inovações das tradições da agricultura familiar.** 3 ed. Brasília: CNPq, 2012.

CASTRO NETO, N.; DENUZI, V. S. S., RINALDI, R.N.; STADUTO, J. A. R. Produção orgânica: uma potencialidade estratégica para a agricultura familiar. **Revista Percorso – NEMO**, Maringá, v. 2, n.2, p.73 - 95, 2010.

CAZELLA, A. A.; MATTEI, L.; SCHNEIDER, S. **Histórico, caracterização e dinâmica recente do PRONAF.** Cuiabá: UFMT, 2014.

CORRÊA, V. P.; CABRAL, M. S. **PRONAF Programa de crédito compensatório para a agricultura familiar.** Fortaleza: UFC, 2011.

DENARDI, R. A. **Agricultura familiar e políticas públicas: alguns dilemas e desafios para o desenvolvimento rural sustentável.** Porto Alegre: UFRS, 2011.

DENARDI, R. A. **Agricultura familiar e políticas públicas: alguns dilemas e desafios para o desenvolvimento rural sustentável.** Porto Alegre: UFRS, 2011.

GUANZIROLI, C. H.; CARDIM, S. E. de C. S. (Coord.). **Novo retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto.** Brasília, DF: Incra, 2000.

GUERRA, A. J. T.; GUERRA, A. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico.** 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

GUILHOTO, J. J. M.; ICHIHARA, S. M.; SILVEIRA, F. G.; DINIZ, B. P. C.; AZZONI, C. R.; MOREIRA, G. R. C. A Importância da agricultura familiar no Brasil e em seus estados (2007). **V Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, 2007.

HECHT, S. A. evolução do pensamento agroecológico. In: ALTIERI, M. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa**. 9. ed. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 2011.

LAMARCHE, H. (coord.). **Agricultura familiar: comparação internacional**. 10. ed. Campinas-SP: UNICAMP, 2003.

MATTEI, L. **Programa nacional de fortalecimento da agricultura familiar (PRONAF)**. 3 ed. Brasília: Ministério do Planejamento, 2015.

MOTA, D. M.; SCHMITZ, H.; FREITAS, M. N. Pesquisa e agricultura familiar: contribuições para o debate. **Raízes**, Campina Grande, v. 26, n. 1 e 2, p. 128-139, 2007.

NEVES, D. P. A agricultura familiar e o claudicante quadro institucional. In: LOPES, E. S. A.; MOTA, D. M.; SILVA, T. E. M. (Orgs.). **Ensaio: desenvolvimento rural e transformações na agricultura**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, Universidade Federal de Sergipe, 2012.

SILVA, A. M. **A agricultura familiar no Brasil: Características e desafios**. São Paulo: Atlas, 2010.

VEIGA, J. E. da. **O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica**. 5. ed. São Paulo: HUCITEC, 2011.

CAPÍTULO III

AGROECOLOGIA

Resumo

Para que a sociedade tenha o poder de enfrentar o desafio de organizar-se na sua inserção na natureza, é necessário que haja o conhecimento de como se dá a relação duradoura com ela. Por isso, na busca de um desenvolvimento sustentável, a Agroecologia é uma ciência que articula todos os recursos presentes no ambiente, desde o fornecimento de recursos naturais renováveis e não renováveis, absorção dos resíduos e emissões que resultam do uso desses recursos e ainda presta funções vitais para os seres vivos. Porém, muitos ainda desconhecem essa ciência, sendo de suma importância sua difusão através de concepções pedagógicas. Desta forma, objetivou-se com este trabalho analisar a agricultura familiar: territorialidade e desenvolvimento local sustentável. Nesse contexto, entra a agricultura familiar, que se apresenta com uma alternativa para emancipação de uma comunidade mais sustentável. Destacando-se o manejo produtivo orgânico, o que permite, dentro da agroecologia, uma produção de gêneros alimentícios sem danificar o meio ambiente, dos reinos animal e vegetal. Agroecologia é uma forma de melhorar as relações entre mulheres, homens, jovens e idosos, destacando a possibilidade de ser uma aliança entre a cidade e o campo.

Palavras chaves: Agricultura natural. Organização popular. Manejo agroecológico.

1 INTRODUÇÃO

No decorrer dos anos, a agricultura tem apresentado constantes mudanças em seu quadro. A modernização da agricultura privilegiou somente o aumento de produtividade agrícola como parâmetro para avaliar sua eficiência, desconsiderando o agricultor e o meio ambiente como partes do mesmo processo de desenvolvimento, o que gerou diversos problemas sociais e ambientais (ASSIS, 2002).

Assim, conforme Assis (2002) surgiram movimentos de agricultura alternativos ao atualmente predominante, baseados em princípios agroecológicos, e caracterizados por diferentes correntes. Segundo Capra (1996), a atual crise econômica, social e ambiental da humanidade é essencialmente uma crise de percepção. O uso de metodologias participativas, valorizando potencialidades locais e resgatando a autoestima das pessoas, pode ser importante ferramenta para construção de capital social e empoderamento de pessoas historicamente excluídas das decisões políticas (VIONE, 2002).

Para isso, surgir a Agroecologia, que vem se constituindo na ciência basilar de um novo paradigma de desenvolvimento rural, algo que tem sido construído ao longo das últimas décadas. Isto ocorre, entre outras razões, porque a Agroecologia se apresenta como uma matriz disciplinar integradora (SEVILLA GUZMÁN E WOODGATE, 2002), totalizante, holística, capaz de apreender e aplicar conhecimentos gerados em diferentes disciplinas científicas, como veremos mais adiante, de maneira que passou a ser o principal enfoque científico da nossa época, quando o objetivo é a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura insustentáveis para estilos de desenvolvimento rural e de agricultura sustentáveis (CAPORAL E COSTABEBER, 2000a; 2000b; 2001; 2002; 2004a; 2004b).

Ademais, como ciência integradora, a Agroecologia reconhece e se nutre dos saberes, conhecimentos e experiências dos agricultores(as), dos povos indígenas, dos povos da floresta, dos pescadores(as), das comunidades quilombolas, bem como dos demais atores sociais envolvidos em processos de desenvolvimento rural, incorporando o potencial endógeno, isto é, presente no “local”. No enfoque agroecológico, o potencial endógeno constitui um elemento fundamental e ponto de partida de qualquer projeto de transição agroecológica, na medida em que auxilia na aprendizagem sobre os fatores socioculturais e agroecossistêmicos que constituem as bases estratégicas de qualquer iniciativa de desenvolvimento rural ou de desenho de agroecossistemas que visem alcançar patamares crescentes de sustentabilidade (CAPORAL, COSTABEBER, PAULUS, s.d.).

Portanto, nesta terceira e última seção, apresentou-se a agroecologia como alternativa para o desenvolvimento sustentável por se entender que o homem deve procurar meios adequados de produzir seu sustento, sem, contudo, agredir de forma demasiada, a natureza que existe em sua volta.

2 AGROECOLOGIA COMO ALTERNATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

2.1 A AGROECOLOGIA: DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIA

A agroecologia pode ser entendida como um conjunto de princípios cuja base é a utilização de técnicas que garantam a preservação do meio ambiente e uma agricultura sustentável (COUTO FILHO, 2016). A agroecologia abrange diferentes tendências, como a agricultura biológica, a agricultura biodinâmica, a agricultura orgânica² e a permacultura, cada uma com suas especificidades. No entanto, o denominador comum é a preocupação com a questão ambiental.

Os princípios agroecológicos representam, na realidade, um avanço da chamada agricultura alternativa, que surgiu como reação à agricultura convencional. É alternativa no sentido de oposição à agricultura baseada na química e na mecânica dos ‘pacotes tecnológicos’.

Informa Altieri (2011) que esses métodos alternativos tiveram diferentes origens. A agricultura biodinâmica, por exemplo, teve início na Alemanha, em 1924, com Rudolf Steiner. A agricultura orgânica, por sua vez, está ligada ao trabalho realizado pelo inglês Albert Howard, na Índia, no período de 1899 a 1940, com os camponeses hindus. As ideias de Howard sobre fertilidade do solo levaram ao desenvolvimento do ‘Processo *Indore*’, de compostagem, em *Indore* (Índia Central), nos anos de 1924 a 1931.

O desenvolvimento da agricultura alternativa e o surgimento de uma série de trabalhos e pesquisas contribuem para a formação do pensamento agroecológico. O termo ‘Agroecologia’ passou a ser utilizado a partir dos anos 70 e incorpora ideias não só ecológicas e ambientais, mas também os aspectos socioeconômicos que têm influência na agricultura.

² Agricultura Orgânica: Cultivo de culturas alimentícias sem a utilização de agentes químicos sintéticos como pesticidas, herbicidas e fertilizantes. As pragas são controladas por uma variedade de técnicas de cultivo e controle do tempo de plantio, controle biológico ou uso de inseticidas derivados de fontes naturais. Os fertilizantes também devem ser derivados de fontes naturais: fosfato de rocha, compostos orgânicos de origem animal ou vegetal (MENIN, 2010, p. 18).

Ainda segundo Couto Filho (2016):

O pensamento agroecológico fundamenta-se nos princípios ecológicos, tendo como ponto de partida os sistemas naturais. Os estudos de geógrafos e antropólogos sobre os sistemas de produção indígenas e de camponeses contribuem para um enfoque mais abrangente das unidades agrícolas, característica essencial das agroecologias. Os sistemas produtivos dos indígenas e dos camponeses são analisados do ponto de vista do uso e aproveitamento dos recursos, mas considerando, também, as mudanças socioeconômicas que interferem nessas comunidades.

As ideias sobre tecnologias inapropriadas e as consequências negativas da revolução verde, objetos dos estudos do desenvolvimento rural do Terceiro Mundo, também influenciaram na formação das agroecologias. As técnicas importadas dos países desenvolvidos provocaram agressões ao meio ambiente por serem inadequadas ao clima e à complexidade dos ecossistemas tropicais. Além disso, os ‘pacotes tecnológicos’ dos países desenvolvidos levaram a um processo de marginalização da população do meio rural no Terceiro Mundo (Figura 8).

Figura 17 - Charge de Latuff (2012) sobre a batalha da agroecologia sobre o pacote tecnológico da agricultura moderna.



Fonte: Instituto *Humanitas Unisinos*, 2015.

Podem-se definir as agroecologias como a aplicação dos princípios que regem o funcionamento dos sistemas naturais na agricultura, com base na ciência agrônômica, juntamente com outras ciências, como as ciências sociais, no conhecimento acumulado dos sistemas indígenas e no saber dos agricultores. Além do mais, Gliessman (2010) define a agroecologia como a “aplicação de conceitos e princípios no desenho e manejo dos agros ecossistemas sustentáveis”.

2.2 OS BENEFÍCIOS DA AGROECOLOGIA

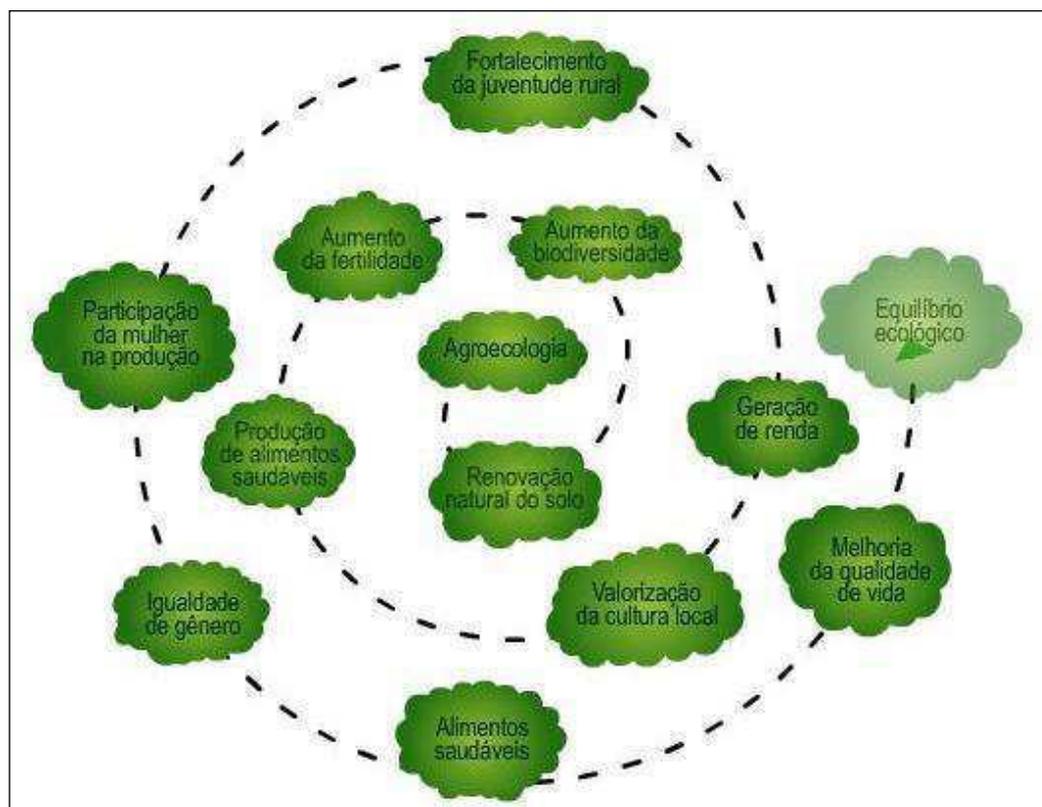
O pensamento agroecológico considera a unidade de produção agrícola como um tipo especial de ecossistema - um agro ecossistema, onde também ocorre uma série de relações ecológicas (ABRAMOVAY, 2007).

Nesse sentido, parte-se da lógica do ecossistema natural para entender o sistema produtivo. No agro ecossistema, assim como no ecossistema natural, há um conjunto de elementos inter-relacionados de forma complexa. A análise das interações existentes entre esses elementos possibilita uma maior estabilidade no agro ecossistema. Ainda, segundo Gliessman (2010), a agroecologia caracteriza-se pelos seguintes fatores:

- a) Ter efeitos negativos mínimos no meio ambiente e não liberar substâncias tóxicas ou nocivas na atmosfera, em águas superficiais ou subterrâneas;
- b) Preservar e recompor a fertilidade, prevenir a erosão e manter a saúde ecológica do solo, pois se baseia na reciclagem dos seus nutrientes;
- c) Usar água de maneira que permita a recarga de depósitos aquíferos e satisfazer as necessidades hídricas do ambiente e das pessoas;
- d) Dependem principalmente de recursos de dentro do agro ecossistema, incluindo comunidades próximas e substituindo insumos externos por ciclagem de nutrientes, melhor conservação e uma base ampliada de conhecimento ecológico;
- e) Trabalhar para valorizar e conservar a diversidade biológica tanto em paisagens silvestres quanto em paisagens domesticadas;
- f) Garantir igualdade de acesso a práticas, conhecimento e tecnologias agrícolas adequados e possibilitar o controle local dos recursos agrícolas.

Por sua vez, a agroecologia possui um ciclo construtivo, conforme demonstrado através da Figura 9.

Figura 18 - Ciclo construtivo da agroecologia.



Fonte: Willian-infinito.blogspot

Quando se analisa a figura acima, verifica-se que o ciclo construtivo da agroecologia busca o equilíbrio ecológico, através de um conjunto de ações/iniciativas interligadas, privilegiando, dentre outras, as seguintes:

- i. participação da mulher na produção;
- ii. igualdade de gênero;
- iii. produção de alimentos saudáveis;
- iv. aumento da fertilidade;
- v. renovação natural do solo;
- vi. valorização da cultura local;
- vii. aumento da biodiversidade;
- viii. geração de renda;
- ix. melhoria da qualidade de vida;
- x. fortalecimento da juventude rural;

Partindo do exposto, quando se valoriza a cultura local e se proporciona uma maior participação da mulher na produção, promove-se um maior engajamento social, reconhecendo

a igualdade de gênero. Por outro lado, ao se promover a renovação natural do solo, aumenta-se, indiretamente, a sua fertilidade, tornando-o propício a uma maior produção e, conseqüentemente, contribuindo para o aumento da biodiversidade.

No que diz respeito à produção de alimentos saudáveis, existe por estes uma grande procura. Assim, valorizados tais produtos, contribui-se para a melhoria da qualidade de vida do agricultor, visto que também ocorre a melhoria de sua renda. Assim sendo, o equilíbrio proporcionado pela agroecologia tem implicações de ordem social, econômica e ambiental.

A análise agroecológica está baseada na Teoria Geral de Sistemas. As agroecologias têm assim um enfoque sistêmico, o que implica que os elementos de um determinado sistema não podem ser considerados isoladamente, mas a partir das suas inter-relações. Complementando esse pensamento, Hecht (2011) ressalta que:

A estrutura dos sistemas produtivos não está só determinada pelos processos ecológicos e ambientais, mas também é influenciada pelos fatores exógenos - fatores sociais e econômicos. É a conjugação dos processos internos e externos que determina a estrutura particular de um agro ecossistema. Ademais, fatores como a disponibilidade de mão-de-obra, acessos e condições de crédito, subsídios, riscos previstos, informação de preços, obrigações familiares, tamanho da família e acesso a outras formas de subsistência são, geralmente, críticos para o entendimento da lógica dos sistemas de produção.

Cada agro ecossistema³ é, assim, resultado das condições ecológicas e ambientais e das relações econômicas e sociais, tendo uma estrutura específica. A forma de intervenção em uma unidade de produção agrícola deve ser adequada à sua estrutura. Nesse sentido, é preciso conhecer o potencial de cada região, considerando os recursos naturais, a estrutura socioeconômica etc.

Os sistemas produtivos agroecológicos partem da realidade de cada comunidade e das pessoas aí inseridas. É a diferença fundamental dos sistemas convencionais, cuja base é a implantação de determinados produtos de acordo com “pacotes tecnológicos”, sem considerar as características sociais, econômicas e ecológicas de uma determinada região.

Explica Veiga (2011) que:

As agroecologias estão voltadas para a construção de um modelo de agricultura sustentável que garanta, de um lado, a preservação dos recursos naturais e da capacidade produtiva dos sistemas agrícolas e, de outro, o

³ Agro ecossistema: Sistemas ecológicos naturais transformados em espaços agrários utilizados para produção agrícola ou pecuária, segundo diferentes tipos e níveis de manejo. Em muitos casos funcionam como sistemas monoespecíficos, para monoculturas, gerando uma série de problemas ambientais (MENIN, 2010).

desenvolvimento das comunidades rurais. As inovações tecnológicas tendem a se aproximar da produção familiar, caracterizando-se por um caráter mais artesanal, de aprofundamento do processo de trabalho artesanal na agricultura, do que o de “pacote”.

A agricultura familiar, por sua vez, está mais próxima dos princípios agroecológicos, seja pela sua lógica produtiva ou pela sua tradição de policultura. A sua lógica produtiva, diferentemente da agricultura patronal, não se baseia apenas na produtividade. O produtor direto visa, primeiro, à manutenção do patrimônio familiar e conserva uma tradição de policultura que o aproxima da sustentabilidade ecológica.

2.3 DISCUTINDO A AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

Quando se trabalham os conceitos de agroecologia e agricultura familiar, surge, entre eles, o conceito de agricultura sustentável, que pode ser entendida como o método agrícola que incorpora técnicas de conservação do solo e de energia, “manejo integrado de pragas e consumo mínimo de recursos ambientais e insumos, para evitar a degradação do ambiente e assegurar a qualidade dos alimentos produzidos” (MENIN, 2010).

De acordo com Giessman (2010), a agricultura sustentável, sob o ponto de vista agroecológico, é aquela que, tendo como base uma compreensão holística dos agro ecossistemas, seja capaz de atender, de maneira integrada, aos seguintes critérios:

- a) baixa dependência de inputs comerciais;
- b) uso de recursos renováveis localmente acessíveis;
- c) utilização dos impactos benéficos ou benignos do meio ambiente local;
- d) aceitação e/ou tolerância das condições locais, antes da dependência da intensa alteração ou tentativa de controle sobre o meio ambiente;
- e) manutenção, a longo prazo, da capacidade produtiva;
- f) preservação da diversidade biológica e cultural;
- g) utilização do conhecimento e da cultura da população local; e
- h) produção de mercadorias para o consumo interno e para a exportação.

Para Altieri (2011), a expressão agricultura sustentável se refere à “busca de rendimentos duráveis, a longo prazo, através do uso de tecnologias de manejo ecologicamente adequadas”, o que requer a “otimização do sistema como um todo e não apenas o rendimento máximo de um produto específico”.

Assim sendo, quando se aborda o termo “agricultura sustentável”, está se falando de estilos de agricultura de bases ecológicas que atendam a requisitos de solidariedade entre as gerações atuais e destas para com as futuras gerações. Deve-se registrar que a agricultura sustentável tem uma base ecológica, inspirada na agroecologia, sob uma perspectiva social, econômica e cultural.

2.4 A AGROECOLOGIA COMO FORMA DE TRANSFORMAÇÃO SUSTENTÁVEL

Na agroecologia, a produção sustentável deriva do equilíbrio entre plantas, solo, nutrientes, luz solar, umidade e outros organismos coexistentes. O agro ecossistema é produtivo e saudável quando essas condições de crescimento ricas e equilibradas prevalecem, e quando as plantas possuem ou desenvolvem, a partir do manejo, tolerância a estresses e adversidades (ALTIERI, 2011).

Essa estratégia é viabilizada com o desenho de sistemas produtivos complexos e diversificados, que pressuponham a manutenção de poli cultivos anuais e perenes associados a criações. Assim, sistemas de produção de base agroecológica caracterizam-se pela utilização de tecnologias que respeitem a natureza, para, trabalhando com ela, manter ou alterar pouco as condições de equilíbrio entre os organismos participantes do processo de produção, bem como do ambiente. Como base na utilização destes princípios, foram desenvolvidas diferentes correntes de produção agrícola não industrial.

Utilizadas, de um modo geral, pelas organizações não governamentais, as técnicas agroecológicas têm contribuído para o fortalecimento dos pequenos agricultores familiares.

Como resultados, as técnicas agroecológicas trazem aumento da produção e da eficiência técnica, modificações nos hábitos alimentares, capacitação e difusão do conhecimento pelos próprios agricultores e diminuição da produção extrativa. No entanto, a assistência técnica adequada às condições socioeconômicas e aos recursos naturais da comunidade é crucial para o fortalecimento do produtor familiar e para a preservação do meio ambiente.

Na concepção de Rocha (2006):

As tendências da agricultura têm levado também a pensar mais em sistemas de produção, em vez de produto. E as agroecologias trabalham com a ideia de sistema produtivo. Um sistema produtivo agroecológico deve ser apropriado às condições naturais da região e aos recursos dos agricultores, o que implica considerar as complexas relações existentes entre os elementos

de uma propriedade, garantindo um desenvolvimento ecologicamente equilibrado.

Ao se discutir o futuro tecnológico da agricultura e as inovações tecnológicas e organizacionais, não se pode deixar de considerar a questão ambiental. Não se trata mais de produzir em grandes quantidades, mas também, e principalmente, com qualidade, com técnicas socialmente aceitas e menos agressivas ao meio ambiente.

Informa Altieri (2011) que a principal crítica feita às técnicas agroecológicas é a sua incapacidade de produzir alimentos suficientes para abastecer toda a população mundial. No entanto, na agricultura orgânica, por exemplo, podem-se utilizar técnicas ecológicas de agricultura intensiva, como a rotação de culturas que permite a mecanização e, ao mesmo tempo, mantém a biodiversidade.

Outro modelo produtivo que pretende ocupar o cargo de novo paradigma tecnológico e organizacional para a agricultura está relacionado ao que alguns autores estão chamando de revolução duplamente verde. Seus precursores criticam a lógica de inovação que consiste em desenvolver novas técnicas para depois verificar os impactos sociais e ambientais.

Algumas organizações de pesquisa agrônômica no mundo já trabalham em torno de um sistema que parte da demanda socioeconômica dos agricultores menos favorecidos para identificar as prioridades de pesquisa. Em lugar de se perseguirem máximos rendimentos por produto, utilizando insumos químicos, devem-se buscar sistemas de produção que substituam estes insumos e que usem biotecnologia e conhecimentos de ecologia científica. Segundo Abramovay (2007), o fundamental deste modelo:

[...] é poder conviver com a diversidade dos meios naturais e não estar sempre à procura de técnicas para os dominar. Assim, ao invés de se buscar artificializar, ao máximo, o ambiente e eliminar, por meios químicos e mecânicos, os inimigos naturais das plantas, busca-se a adaptação ao meio ambiente, utilizando-se, por exemplo, o controle biológico. Nesse contexto, os principais beneficiados seriam os trabalhadores familiares, que representam a grande maioria no campo, além de serem os mais frágeis no processo de modernização.

Este modelo de produção dá espaço à agricultura familiar na medida em que esta apresenta capacidade de gestão e conhecimento do meio ambiente, privilegia a diversificação, tem reservas abundantes de mão-de-obra e usa intensivamente o solo.

Em resumo, os diversos modelos produtivos para a agricultura são caracterizados pela diversidade cultural, social, econômica e ambiental existente no mundo, por isso atenderão, em grande parte, às diferentes necessidades e exigências de cada país e região.

CONCLUSÕES

O agravamento dos problemas socioambientais em escala global e as discussões acerca do desenvolvimento sustentável têm alimentado o debate epistemológico em todos os campos de especialização científica.

Pensar a sustentabilidade não é tarefa para um único ramo científico. A necessidade de se compreenderem as mudanças globais e as discussões crescentes em torno do desenvolvimento sustentável podem se tornar poderosas forças de mudança na atual estrutura das disciplinas científicas.

Dentro do contexto do desenvolvimento sustentável, as teorias e práticas atuais veem obrigando a conciliação entre as demandas de uma vida boa e justa com as demandas de progresso científico-tecnológico.

Nesse sentido, caminhar em direção ao desenvolvimento sustentável demandará um tríplice esforço da comunidade científica e tecnológica: promover o uso do conhecimento, gerar novo conhecimento e tecnologias benéficas e trabalhar com governos, organizações internacionais e com o setor privado para promover uma transição mundial para a sustentabilidade.

Através da análise do material bibliográfico selecionado para fundamentar o presente trabalho, foi possível perceber que o desenvolvimento local integrado e sustentável é um novo modo de organizar o processo de geração de renda, e que o mesmo incorpora, na sua ação, as dimensões ecológica, social e cultural.

Através de tais ações, é possível articular vocações locais com potencialidades específicas, de modo a garantir o atendimento de necessidades imediatas e a qualidade de vida, pois, com o desenvolvimento local, fomenta-se a inclusão social e a autonomia da comunidade.

Constatou-se também que o desenvolvimento local integrado e sustentável é a afirmação da possibilidade que as comunidades têm de se sobrepor aos efeitos degradantes da pobreza, visto que é essa ‘possibilidade’ que distingue ‘interação social’ de ‘marginalidade/exclusão social’.

Quanto à agricultura familiar, percebeu-se que o Brasil ainda não reconheceu as vantagens dessa modalidade de agricultura como sendo uma estratégia ao desenvolvimento rural.

Ademais, a agricultura patronal, modelo ainda predominante no Nordeste brasileiro, emprega cada vez menos trabalhadores, acarretando cada vez mais concentração de renda e

exclusão social, ou seja, absurda ineficiência distributiva, diferentemente da agricultura familiar que é tida como padrão redutor da pobreza.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **De volta para o futuro: mudanças recentes na agricultura familiar**. Petrolina-PE: Embrapa, 2007.

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2011.

ASSIS, R. U. **Agroecologia no Brasil: análise do processo de difusão e perspectivas** f Renato Unhares de Assis. - Campinas, SP: [s.n.]. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. 2002.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; PAULUS, G.; **Agroecologia: matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável**. S.d. Capítulo 2 – Agroecologia: matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento rural sustentável. Princípios e Perspectivas da Agroecologia. Instituto Federal do Paraná. Disponível em <<http://biblioteca.emater.tche.br:8080/pergamumweb/vinculos/000005/000005f5.pdf>>. Acesso em 4 de abr.de 2107.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A.; **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural**. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, v.1, n.1, p.16-37, jan./mar. 2000a.

_____. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural**. In: ETGES, V. E. (org.). Desenvolvimento rural: potencialidades em questão. Santa Cruz do Sul: EDUSC, 2001. p.19-52.

_____. **Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável**. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA. 2004a.

_____. Agroecologia e sustentabilidade. Base conceptual para uma nova Extensão Rural. In: WORLD CONGRESS OF RURAL SOCIOLOGY, 10. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: IRSA, 2000b.

_____. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA. 2004b.

_____. **Agroecologia: enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável (texto provisório para discussão)**. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2002. (Série Programa de Formação Técnico-Social da EMATER/RS. Sustentabilidade e Cidadania, texto 5). Ambos documentos estão disponíveis em www.pronaf.gov.br/dater.

CAPRA, F. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, pp. 23 a 25, 42. 1996.

COUTO FILHO, V. A.; **Inovações tecnológicas e organizacionais na agricultura**. Salvador: UNEB, 2016.

GLIESSSMAN, S. R.; **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 5.ed. Porto Alegre: EDUFRGS, 2010.

HECHT, S.; A. Evolução do pensamento agroecológico. In: ALTIERI, M. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa**. 9. ed. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 2011.

MENIN, D. F. **Ecologia de A a Z**. 3.ed. Porto Alegre: L & PM, 2010.

ROCHA, A. G. **Agroecologia e agricultura familiar**. São Paulo: Dimensão, 2006.

SEVILLA GUZMÁN, E.; WOODGATE, G. *Desarrollo rural sostenible: de la agricultura industrial a la Agroecología*. In: REDCLIFT, M.; WOODGATE, G. (coords.). **Sociología del medio ambiente: una perspectiva internacional**. Madrid: Mc Graw Hill, 2002.

VEIGA, J. E. da. **O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica**. 5. ed. São Paulo: HUCITEC, 2011.

VIONE, G. F.; **Metodologias participativas na construção de planos de desenvolvimento local**. Monografia (Especialização) Instituto de Ciências Humanas e Sociais Pós-Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade UFRRJ, 2002.