



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
PROGRAMA REGIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**

DEINNE AIRLES DA SILVA

**AGRICULTURAS CONVENCIONAL E AGROECOLÓGICA EM
PROPRIEDADES RURAIS DOS ASSENTAMENTOS DONA
ANTÔNIA E GURUGI II, NO CONDE/PB: PERCEPÇÃO,
IMPACTOS E CONTRASTES**

João Pessoa - PB

2015

DEINNE AIRLES DA SILVA

**AGRICULTURAS CONVENCIONAL E AGROECOLÓGICA EM
PROPRIEDADES RURAIS DOS ASSENTAMENTOS DONA
ANTÔNIA E GURUGI II, NO CONDE/PB: PERCEPÇÃO,
IMPACTOS E CONTRASTES**

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA, Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente, sob orientações do Prof. Dr. José Soares do Nascimento e Dr. Gil Dutra Furtado.

João Pessoa – PB

2015

Catalogação na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S586a Silva, Deinne Airles da.

Agriculturas convencional e agroecológica em propriedades rurais dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II, no Conde/PB : percepção, impactos e contrastes / Deinne Airles da Silva. - João Pessoa, 2015.

91 f. : il.

Orientação: José Soares do Nascimento, Gil Dutra Furtado.

Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCEN.

1. Agricultura. 2. Agricultura convencional. 3. Agricultura agroecológica. I. Nascimento, José Soares do. II. Furtado, Gil Dutra. III. Título.

UFPB/BC

CDU 631(043)



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
Programa Regional de Pós-Graduação
Em Desenvolvimento e Meio Ambiente
MESTRADO
Sub-Programa UFPB

PRODEMA

Caixa Postal 5122
João Pessoa - PB
58051-970
Fax/Fone: (81) 216-7472



Ata da 354ª Sessão Pública de Defesa de Dissertação da aluna **Deinne Airlles da Silva** do Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, do Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Sub-Programa UFPB, na área de Gerenciamento Ambiental.

Aos vinte e cinco dias do mês de fevereiro dois mil e quinze, às onze horas, no Auditório do PRODEMA, no CCEN, reuniram-se, na forma e termos do art. 64 do Regulamento Geral dos Cursos e Programas de Pós-Graduação "stricto sensu" da UFPB, anexo à Resolução CONSEPE nº 12/00, a Banca Examinadora, composta pelos professores doutores José Soares do Nascimento – PRODEMA/UFPB, na qualidade de presidente/orientador, na qualidade de membro interno, Alicia Ferreira Gonçalves PRODEMA/UFPB, na qualidade de membro externo, Leonaldo Alves de Andrade DE/CCA/UFPB, para julgamento da dissertação de mestrado da aluna **Deinne Airlles da Silva**, intitulada "**Agriculturas Convencional e Agroecológica em Propriedades Rurais dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II, no Conde/PB: Percepção, Impactos e Contrastes**". A sessão pública foi aberta pelo Prof. Dr. José Soares do Nascimento, na qualidade de presidente/orientador. Após a apresentação dos integrantes da banca examinadora, o candidato iniciou a exposição de seu trabalho. Em seguida o Prof. Dr. José Soares do Nascimento passou a palavra ao examinador externo Prof. Dr. Leonaldo Alves de Andrade, que iniciou a arguição. Na sequência, a Profa. Dra. Alicia Ferreira Gonçalves fez comentários que foram finalizados pelo Prof. Dr. José Soares do Nascimento. O presidente da banca examinadora solicitou a retirada da Assembleia para, em sessão secreta, avaliar o candidato. Após a análise da banca examinadora foi atribuído o conceito **APROVADO**, conforme o art. 65 do anexo à Resolução CONSEPE-UFPB nº 12/00. Nada mais havendo a tratar, eu, Saulo Cordeiro Fernandes, secretário, lavrei a presente Ata, que lida e aprovada, assino juntamente com os demais membros da banca examinadora.

João Pessoa-PB, 25 de fevereiro de 2015.

Saulo Cordeiro Fernandes
Secretário

Prof. Dr. José Soares do Nascimento
Presidente/Orientador

Profa. Dra. Alicia Ferreira Gonçalves
Membro Interno

Prof. Dr. Leonaldo Alves de Andrade
Membro Externo

CPE nº

DEINNE AIRLES DA SILVA

**AGRICULTURAS CONVENCIONAL E AGROECOLÓGICA EM
PROPRIEDADES RURAIS DOS ASSENTAMENTOS DONA
ANTÔNIA E GURUGI II, NO CONDE/PB: PERCEPÇÃO,
IMPACTOS E CONTRASTES**

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA, Universidade Federal da Paraíba, em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente, sob orientações do Prof. Dr. José Soares do Nascimento e Dr. Gil Dutra Furtado.

Aprovado em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Soares do Nascimento - UFPB
Orientador

Prof. Dr^a. Alicia Ferreira Gonçalves - UFPB
Examinador Interno

Prof. Dr. Leonaldo Alves Andrade - UFPB
Examinador Externo

Dedico aos meus pais, Graça e Severino, pois são essenciais na minha caminhada ao longo da vida. Amo vocês incondicionalmente!

Dedico aos agricultores familiares da Paraíba, por me ensinarem que simplicidade e sabedoria andam de mãos dadas com a dedicação e o amor à profissão e à família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por tudo.

Agradeço a minha família.

Aos meus Orientadores Professores Doutores José Nascimento e Gil Dutra pela compreensão, paciência e por nunca me deixarem desanimar diante das dificuldades que encontrei durante a pesquisa.

A Professora Doutora Cristina Crispim por nunca medir esforços em ajudar a todos e a mim. Ao secretário Saulo por todas as ajudas.

Aos Professores Doutores Leonaldo e Alicia por participarem da minha banca.

Aos meus amigos e colegas do Mestrado, principalmente Jeandelynnne, Cyntya, Jhazaira e Misael pelo companheirismo, me transmitirem alegria e força, além da troca de conhecimentos na sala de aula, nos corredores da universidade e fora dela.

A funcionária do INCRA Rafaela e a técnica da CONSPLAN Aline por facilitar meu trabalho com documentos e indicações de Assentamentos Rurais e agricultores familiares para participarem deste trabalho.

Ao meu irmão Dacles e minha cunhada Carollyna pelo amor, carinho e apoio.

Aos meus amigos próximos e distantes Daniel, Liara, Rosangela, Vívian, Théo e tantos outros que contribuíram direta ou indiretamente para que eu me motivasse em percorrer o caminho acadêmico e na construção desta pesquisa.

Sumário

Lista de Figuras	viii
Lista de Tabelas	viii
Lista de abreviaturas e siglas	ix
Introdução Geral	11
Revisão Geral da Literatura	16
Referências	27
CAPÍTULO I – Caracterização do perfil socioeconômico e da percepção ambiental dos agricultores familiares dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II, no Conde – PB 31	
Resumo	32
Abstract	33
1-Introdução	34
2-Procedimentos Metodológicos	35
2.1- <i>Caracterização do município do Conde-Paraíba</i>	36
2.2- <i>Caracterização ambiental, econômica e social do Assentamento Gurugi II</i>	36
2.3- <i>Caracterização ambiental, econômica e social do Assentamento Dona Antônia</i>	38
2.4- <i>Tipo de pesquisa e abordagem sistêmica</i>	39
2.5- <i>Método empregado: estudo de caso</i>	39
2.6- <i>Análise qualitativa e quantitativa</i>	41
3-Resultados e discussão	42
3.1- <i>Perfil socioeconômico dos agricultores pesquisados</i>	42
3.2- <i>Percepção ambiental dos agricultores familiares</i>	48
3.3- <i>Escala de Likert: grau de concordância e/ou discordância</i>	55
3.4- <i>Opiniões dos agricultores e agricultoras em relação aos tipos de agriculturas</i>	57
4-Considerações Finais	60
5- Referências	62
CAPÍTULO II - Tipologias dos agricultores familiares dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II no Conde – PB, de acordo com seus estilos de Agricultura 65	
Resumo	66

<i>Abstract.....</i>	<i>67</i>
<i>1-Introdução.....</i>	<i>68</i>
<i>2-Procedimentos Metodológicos.....</i>	<i>69</i>
<i>3-Resultados e discussão.....</i>	<i>70</i>
<i>4-Considerações Finais.....</i>	<i>74</i>
<i>5-Referências.....</i>	<i>75</i>
 <i>Capítulo III - Identificação, descrição e sugestões de alternativas de circuitos curtos para os produtos agroecológicos, orgânicos e convencionais comercializados pelos agricultores dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II, no Conde - PB.....</i>	
<i>Resumo.....</i>	<i>76</i>
<i>Abstract.....</i>	<i>77</i>
<i>1-Introdução.....</i>	<i>78</i>
<i>2-Procedimentos Metodológicos.....</i>	<i>80</i>
<i>3-Resultados e discussão.....</i>	<i>81</i>
<i>4-Considerações Finais.....</i>	<i>82</i>
<i>5-Referências.....</i>	<i>85</i>
<i>Apêndice.....</i>	<i>86</i>
	<i>90</i>

Lista de Figuras

<i>Figura 1</i>	49
<i>Figura 2</i>	51

Lista de Tabelas

<i>Tabela 1- Gênero dos agricultores pesquisados</i>	42
<i>Tabela 2- Faixa etária das agricultoras e agricultores pesquisados</i>	43
<i>Tabela 3- Estrutura familiar e nível de escolaridade</i>	44
<i>Tabela 4- Renda média familiar dos agricultores e agricultoras pesquisados</i>	45
<i>Tabela 5- Membro de associação, cooperativa ou organização de agricultores</i>	46
<i>Tabela 6- Quantidade de pessoas que trabalham na propriedade rural anualmente</i>	46
<i>Tabela 7- Trabalhar em outra atividade fora da propriedade</i>	47
<i>Tabela 8 - Criação de animais</i>	48
<i>Tabela 9- Presença de árvores nativas quando adquiriu a propriedade</i>	49
<i>Tabela 10- Existência na propriedade de mata, rio, açude</i>	51
<i>Tabela 11- Problemas ambientais encontrados nos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II</i>	52
<i>Tabela 12- Qual é o tipo de agricultura que você acha que pratica?</i>	53
<i>Tabela 13- Quais são as práticas agrícolas que você utiliza em sua propriedade?</i>	54
<i>Tabela 14- Ranking Médio (RM) das afirmativas do questionário</i>	56
<i>Tabela 15- Práticas agrícolas das propriedades rurais do Assentamento Dona Antônia e Gurugi II</i>	71

Lista de Abreviaturas e Siglas

ABEP - Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas

AGROCONDE - Associação do Conde

ASCOTRUGI II - Associação Comunitária dos Trabalhadores Rurais do Gurugi II

COASPE - Cooperativa da Agricultura e Serviços Técnicos do Litoral Sul Paraibano

CONSPLAN – Consultoria e Planejamento de Projetos Agropecuários Ltda.

FETAEMG - Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

MDRS – Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas

MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra

PNMA - Plano Nacional do Meio Ambiente

SAE - Secretaria de Assuntos Estratégicos

INTRODUÇÃO GERAL

O Litoral Sul paraibano possui uma paisagem diversificada, com locais ocupados por forças como a especulação imobiliária, construção civil e atividade turística. Há ainda áreas desabitadas (JÁCOME *et al.*, 2003), as quais se localizam as praias e matas. Segundo Moraes (2009, p. 77):

O trecho correspondente ao litoral sul representava uma larga banda de terra praticamente desocupada nas décadas anteriores a 1980 e nesse mesmo período poucas pessoas frequentavam as praias dessa parte do município, devido à escassez de vias de acesso. As terras tinham pouco valor de mercado e os moradores das comunidades aí residentes viviam principalmente da pesca e da agricultura de subsistência.

Com o desenvolvimento urbano esta situação foi alterada, houve a ocupação dos solos, através das construções das cidades e vilas, e com o avanço tecnológico, ocorreram investimentos no setor agrícola, o qual priorizava o setor econômico e produzia impactos ambientais negativos, por meio da agricultura familiar convencional, predominando até os dias de hoje.

Vale citar que as áreas localizadas no Litoral Sul da Paraíba como as dos Assentamentos Rurais Dona Antônia e Gurugi II, antes eram fazendas com grandes extensões de terras (latifúndios) que em sua maior parte eram improdutivas e foram desapropriadas pelo governo federal e partilhadas em lotes para as famílias de agricultores que nela viviam e trabalhavam. Esses latifúndios espalhados pelo Nordeste e no Brasil surgiram na época da Coroa Portuguesa por volta do século XVI, em que grandes quantidades de terras eram dadas para quem quisesse cultivá-las e em troca daria para o Reinado um sexto da produção agrícola. Após a Independência do Brasil em 1822, a troca de donos das terras provocou muitos conflitos e atos de violência, envolvendo grileiros e proprietários das terras. Esses conflitos somente cessaram em 1850, quando foi editada a Lei das Terras, porém ela reforçava ainda mais o poder dos latifundiários. Mesmo com a instauração da República em 1889, o poder político continuou nas mãos dos latifundiários, que na época eram os coronéis (INCRA, 2014).

Já no século XX, no final da década de 50 e início da década de 60, ocorreu um grande debate na sociedade brasileira, o qual dizia respeito à necessidade de adequar a agricultura às novas exigências do desenvolvimento industrial e urbano (WANDERLEY, 2009), ou seja, o debate era em prol do investimento em tecnologias que garantissem maiores lucros e produtividade para os grandes fazendeiros.

Nessa época já era evidente o controle da propriedade privada por essa minoria e isso estava fortemente associado ao aumento da exploração de mão-de-obra, a imobilização de grandes quantidades de terras, à perpetuação do uso de técnicas agrícolas rudimentares e a crescente destruição dos recursos naturais (CELSO FURTADO, 1972 *apud* WANDERLEY, 2009).

Já em 1964, o regime militar deu os primeiros passos para a Reforma Agrária, com o fato do Estatuto da Terra ser editado e as criações do Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (Ibra) e o Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (Inda), que por meio do Decreto nº 59.456, de 4 de novembro de 1966, instituiu o primeiro Plano Nacional de Reforma Agrária, o qual não foi posto em prática. Em 9 de julho de 1970, o Decreto nº 1.110 criou o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), o qual resultou da união do Ibra e Inda (INCRA, 2014) e é o responsável pela Reforma Agrária no Brasil.

Dado esse cenário da agricultura brasileira, observou-se que essa atividade passou por diversas transformações. Estas transformações, ao longo dos séculos, ocorreram principalmente a partir do momento que introduziu técnicas industriais na sua cadeia produtiva. Vale salientar que a modernização agrícola trouxe o aumento da produtividade, mas também mudanças relevantes nas estruturas sociais do ambiente rural, como o aumento da concentração fundiária e das desigualdades sociais. Essa modernização agrícola caracterizou-se por ser concentradora e excludente, pois não atendeu as necessidades dos agricultores que utilizavam a mão-de-obra familiar (STASIAK, 2012).

Além do mais, a modernização agrícola trouxe sérias conseqüências e impasses para o desenvolvimento rural do país, pois por um lado havia uma grande concentração de terras administradas pela minoria da população e por outro havia uma grande concentração de miséria na vida dos agricultores familiares e de outras classes sociais.

Foi nesse contexto que foi criada a Reforma Agrária, a qual tenta potencializar e valorizar os agricultores familiares como profissionais essenciais na produção de alimentos e reafirmar

os direitos sociais desses sujeitos, os quais ao longo de décadas foram esquecidos pela democrática sociedade brasileira.

Tanto no Nordeste como em todo o país, a questão agrária além de ser um problema econômico também é político, pois a propriedade da terra é o eixo que norteia as lutas e os movimentos a favor da reforma agrária brasileira. Diante disso pode-se afirmar que foram três os fatores responsáveis pela evolução dos conflitos agrários e por firmar o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST): a crescente concentração fundiária, o processo de modernização dos processos de produção no campo e a intensa expulsão dos trabalhadores da terra. Esses fatores contribuíram para fortalecer os movimentos sociais da agricultura e o projeto das reformas estruturais no Brasil (ANDRADE, 1997).

Na Reforma Agrária trabalha-se com a agricultura familiar. Esta que é definida como um modelo de produção agropecuária, que tem como base a “empresa familiar”, que permite obter vantagens sociais, econômicas e ambientais, por ser uma instituição eficiente, democrática e sustentável quando comparada com o modelo de produção patronal, que concentrava forças nas empresas especializadas (...). (PICOLOTTO, 2011).

A Lei Nº 11.326 de 24 de Julho de 2006 que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais, em seu art. 3º e parágrafo 2º identifica os agricultores familiares como aqueles que possuem as seguintes características: não podem ter área maior do que 4 módulos fiscais; utilizam predominantemente mão-de-obra dos membros da família nas atividades econômicas no empreendimento ou estabelecimento; têm a renda familiar predominantemente originada das atividades econômicas do empreendimento ou estabelecimento; dirigem seu estabelecimento ou empreendimento com sua família. São beneficiários desta lei os silvicultores, aquicultores, extrativistas e pescadores, tendo que atender aos requisitos expostos acima.

Nesta pesquisa os agricultores familiares dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II foram os sujeitos desse estudo e utilizam padrões convencionais de cultivo ou agroecológicos. No caso dos padrões convencionais, o agronegócio difunde esse tipo de agricultura como sendo um caminho concreto e certo para a obtenção de êxito nas lavouras e para a busca do máximo retorno financeiro no empreendimento agrícola. Por isso, muitas vezes, os agricultores familiares iniciam seus cultivos sem conhecer ou considerar os impactos que a agricultura convencional gera. De acordo com Carmo (1998, p. 11), a agricultura convencional possui as seguintes características: “desconsidera as condições locais, impondo pacotes tecnológicos; atua diretamente sobre os indivíduos produtivos visando somente o

aumento da produção e produtividade”; foca o setor econômico, objetivando o lucro de produtos e serviços, sem dar importância para as questões sociais, ambientais e culturais.

Devido às problemáticas socioeconômicas e as degradações ambientais oriundas da agricultura convencional, nos dias atuais nos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II há agricultores que praticam a Agroecologia em suas propriedades rurais, pois resolveram deixar de lado as práticas que causam danos aos recursos naturais para produzir alimentos saudáveis, através de técnicas que equilibram ecologicamente o meio ambiente e trazem melhores condições financeiras.

Desta maneira, esses agricultores familiares empregam a Agroecologia. Definida como aquela que possui princípios ecológicos básicos, culturalmente sensíveis, socialmente justos e economicamente viáveis e que são usados no estudo e tratamento de ecossistemas produtivos e para a preservação dos recursos naturais (ALTIERI, 1987).

Na realidade, a Agroecologia também é vista como uma ciência, porém não está limitada a ser apenas um corpo de conceitos consensualmente aceitos pela comunidade acadêmica, mas também tem por objetivos trazer mudanças políticas, ecológicas complexas e sociais, como alterar os modos de vidas das pessoas, além de mudar a forma de produzir alimentos (BALEM; SILVEIRA, 2002), fazer o mercado valorizar o produto agroecológico da mesma forma como valoriza os produtos oriundos do agronegócio.

Mas o principal desafio da Agroecologia é de natureza política e não técnica, pois precisa superar o poderio político, econômico e ideológico dos diversos setores do agronegócio, os quais estão diretamente ligados ao modelo industrial de produção de alimentos e outros produtos. Na prática, a pergunta que se coloca é: “Como obter as condições necessárias para superar o agronegócio em prol da Agroecologia?” (WEID, 2012). O certo é que há uma busca incessante por modelos, métodos e técnicas que tornem sustentável a agricultura em todos os seus pilares de desenvolvimento.

Diante disso, essa pesquisa justificou-se por investigar os agricultores familiares agroecológicos e convencionais residentes nos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II quanto ao perfil socioeconômico e ambiental desses sujeitos, bem como os seus modos de produção, percepções em relação ao meio ambiente e os circuitos curtos os quais estão inseridos, pois dessa forma pode-se contribuir para que projetos e programas sejam implantados de acordo com o perfil da população e a realidade local.

A pesquisa resultou na elaboração de três artigos, organizados em capítulos: O primeiro foi intitulado “Caracterização do perfil socioeconômico e da percepção ambiental dos agricultores familiares dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II, no Conde – PB”. Caracterizado por ser uma pesquisa descritiva-explicativa, na qual utilizou a abordagem sistêmica no estudo de casos múltiplos e as seguintes técnicas e instrumentos de pesquisa: observação simples, diário de campo, câmera fotográfica e questionário misto; O segundo capítulo intitulado “Tipologias dos agricultores familiares dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II no Conde – PB, de acordo com seus estilos de agricultura”, utilizou de informações coletadas através de observações diretas em campo, as quais foram organizadas e interpretadas por meio da abordagem sistêmica e registradas no diário de campo; O terceiro e último foi intitulado “Identificação, descrição e sugestões de alternativas de circuitos curtos para os produtos agroecológicos e convencionais comercializados pelos agricultores dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II, no Conde – PB. A pesquisa caracterizou-se como sendo descritiva e os dados foram coletados por meio de entrevistas semi-estruturadas e de conversas informais, registradas no diário de campo.

REVISÃO GERAL DA LITERATURA

Caracterização mundial da agricultura: do neolítico à crise contemporânea

A agricultura é um conjunto de técnicas, que permite a produção de alimentos e o uso dos vegetais em vários setores da economia. Biologicamente é uma atividade importante no processo de sobrevivência de outros seres, pois os vegetais produzem Oxigênio (O₂) e liberam gás Carbônico (CO₂), essenciais à vida, além de servirem para o equilíbrio dos microrganismos do meio ambiente, como os do solo, dando condições de multiplicação e simbiose de fungos, bactérias e outros organismos importantes para a manutenção do equilíbrio do mesmo.

Historicamente, a agricultura divide-se em Antiga, Moderna e Contemporânea. Os seres humanos começaram a praticar a agricultura durante a Pré-História. No período Paleolítico, os humanos eram caracterizados por não saberem fabricar seu próprio alimento, pois tinham como características: dependerem da natureza; morarem em cavernas; viverem em grupos; utilizarem instrumentos rústicos e serem nômades. Quando os alimentos esgotavam-se na área, eram obrigados a mudar de local e procurar por novos recursos para suprir suas necessidades.

Os primeiros sistemas de cultivos apareceram no período Neolítico, há menos de dez mil anos. Um marco importante foi o início da prática da pecuária e a observação de que as sementes ao caírem na terra germinavam.

Segundo Mazoyer & Roudart (2010, p. 52), nesse período,

o homem começou a cultivar plantas e criar animais, que ele mesmo domesticou, introduziu e multiplicou, em todos os tipos de ambiente, transformando, assim, os ecossistemas naturais originais em ecossistemas cultivados, artificializados e explorados por seus cuidados.

Utilizavam a cerâmica para armazenar alimentos e cozinhá-los. Passaram a usar a astronomia e os calendários para guiá-los quanto aos períodos de semeadura e colheita. Produziam para a sua subsistência, ou seja, para o consumo da família. Não existia comercialização (venda ou troca) dos produtos. Além de fabricarem instrumentos e ferramentas para auxiliá-los nas atividades cotidianas. Estas quando realizadas em grupo

contribuíam para a socialização, solidariedade, melhorar o convívio e organizações sociais das comunidades, dos primeiros aglomerados humanos. Essas interações sociais ocasionaram o surgimento dos primeiros ritos e religiões. No período Neolítico ainda não havia problemas ambientais, pois existia uma imensidão de terras a serem utilizadas.

Na Idade Antiga, deu-se início ao uso da força animal para arar a terra. Também foi caracterizada por uma maior produção de alimentos, que não eram consumidos e sobravam, os quais eram armazenados em depósitos de cerâmica.

Ao longo do tempo, as pessoas que antes trabalhavam com agricultura passaram a realizar trabalhos com artesanato e vender os seus produtos oriundos desta atividade, surgindo, desta forma, os primeiros comerciantes, os quais montaram os mercados de troca próximos às aldeias e deram origem às cidades. “As primeiras cidades surgiram na Mesopotâmia” (BRAGA; CARVALHO, 2000, p.1), região atualmente ocupada pelo Iraque.

Existem outros fatores e/ou condições responsáveis pelo surgimento das primeiras cidades, são eles: evolução dos processos de produção na agricultura e no pastoreio; adensamento populacional; separação especial entre agricultura e pastoreio; divisão da produção social: o agricultor e o pastor; inovações que proporcionaram o surgimento do artesanato (BRUMES, 2001). Pode-se ainda caracterizar esse período pela escravidão, o aumento populacional, as cidades tornadas melhores e os campos abandonados. Houve também as guerras por territórios.

No período da Idade Média, os escravos passam a ser servos. Segundo Saviani (1994, p. 3) “na Idade Média, os homens viviam no campo e do campo, ou seja, viviam no meio rural e da atividade agrícola. A forma do trabalho da Idade Média se diferenciava da Antiguidade na medida em que não havia mais o trabalho escravo e sim o trabalho servil”, ou seja, estava em vigor o sistema feudal de produção.

As famílias, denominadas servas, tomavam conta de propriedades rurais, nas quais tinham que residir, trabalhar integralmente e usar parte de sua produção para pagar aos proprietários por usar a terra, não podendo abandoná-las. Eles praticavam a rotação de culturas e os donos dessas propriedades rurais eram os mais ricos.

Com o tempo, os servos indignaram-se com o feudalismo, provocaram revoltas e rupturas a ponto de dar um fim a esse sistema e puderam ter suas próprias terras, com o direito de produzir o que escolhessem e vender os seus excedentes agrícolas.

Nesta época, ocorreram os primeiros registros de desmatamento na Europa, pois os agricultores demandavam cada vez mais de novas áreas para praticarem a agricultura.

Na Idade Moderna, precisamente no século XVIII, aconteceram grandes mudanças na Europa, como a transição do Feudalismo para o Capitalismo, impulsionada pela Revolução Francesa e a Industrial, as quais ajudaram a fortalecer esse sistema econômico de produção. Houve o surgimento das agroindústrias e da classe trabalhadora. Ainda nesta época ocorreram a Primeira e Segunda Revolução Agrícola da Modernidade.

Já a Idade Contemporânea foi marcada por acontecimentos como a Revolução Industrial Inglesa, política francesa, a consolidação do regime capitalista, o surgimento dos proletariados. Esses acontecimentos associados à produção capitalista foram sentidos em todas as esferas da vida humana, pois a natureza havia sido reduzida à terra e o homem à mercadoria, “força de trabalho” (BRANCO, 2006). A lógica e leis do capitalismo foram incorporadas à agricultura e dominam o mercado até hoje.

Outros acontecimentos podem ser citados dessa época, como os avanços científicos nas áreas de Meio Ambiente, Química, Biologia (Genética, Microbiologia, Pedologia, Biotecnologia), Engenharias etc, os quais contribuíram de diversas formas nos âmbitos da saúde, economia, ambiental, engenharias, entre outros.

Conforme descrito, em cada período existiram as crises que serviram como determinantes. Por fim, atualmente vive-se uma crise do século XXI, a qual será descrita ao longo deste trabalho.

Das Revoluções Agrícolas à Revolução Verde na Europa: tecnologias, degradações ambientais e produtividade econômica

A partir do momento que o homem passou a fixar-se em uma determinada área, principalmente naquela ao redor de rios, e deixou de ser coletor para agricultor, esse cenário provocou mudanças na forma como praticava a agricultura, pois vivia e convivia com plantas, animais, solo e tudo que lhe rodeava, então, por meio da “convivência” com o seu ambiente, o homem pode conhecer melhor o local que habitava e aos poucos iniciou transformações na agricultura, de acordo com a forma que lhe convinha.

Na era Cristã, há cerca de 2.500 anos a. C., o homem deu início ao cultivo de cereais pluviais em terras cuidadas e deixadas para descansar (terras lavradas), com pastagens e

criações associadas (dois campos). Inventou e usou o arado escarificador, instrumento responsável em quebrar a compactação do solo e evitar a erosão. Esse cenário das primeiras mudanças agrícolas foi denominado de Revolução Agrícola da Antiguidade.

Nos séculos XI ao XIII, o homem ainda continuava cultivando as mesmas culturas, porém utilizava três campos e o arado charrua, uma tração pesada, constituída por ferro. Houve um significativo aumento da produtividade agrícola. Esta época ficou conhecida como a Revolução Agrícola da Idade Média.

Segundo Mazoyer & Roudart (2010, p. 48), “já nos séculos XIV ao XVIII, os sistemas de alqueives foram substituídos por pastagens artificiais (gramíneas e leguminosas), forrageiras e plantas mondadas”.

De acordo com Bianchini e Medaets (2013, p. 1):

A partir do século XVI, a Europa foi palco da Primeira Revolução Agrícola dos tempos modernos. Integrando lavoura e pecuária, introduzindo um rico sistema de rotações com gramíneas leguminosas e plantas com tubérculos, com novos equipamentos de tração animal em todo o ciclo de cultura e minimizando o pousio. A Primeira Revolução Agrícola levou ao crescimento da produção e da produtividade do trabalho agrícola, com um aumento significativo na disponibilidade alimentar e no excedente agrícola comercializável, em todos os países onde foi implantada.

Observa-se a redução do pousio da terra nessa época e o uso de novos instrumentos para facilitar o trabalho do agricultor e gerar mais produtividade econômica para este setor em crescimento.

Uma dos experimentos científicos marcantes desse período ocorreu na Inglaterra em 1843. Lawes e Gilbert na Estação Experimental de Rothamsted cultivaram cereais em uma mesma terra durante um longo período com o auxílio de fertilizantes químicos (RAMOS et al, 2007), para provar que a área poderia ser usada sem o emprego das técnicas de lavrar e pousio e estava apta para praticar a monocultura.

Além de mudanças quanto às tecnologias empregadas, a Primeira Revolução Agrícola influenciou teoricamente cientistas como Steiner, Howard, Müller e Okada, que viram nessas transformações os alicerces científicos para o surgimento das Agriculturas de base ecológica,

tais como: Agricultura Biodinâmica na Alemanha, em 1924; Agricultura Orgânica na Inglaterra em 1925-30; Agricultura Biológica na Suíça, em 1930 e Agricultura Natural no Japão, em 1935 (BIANCHINI e MEDAETS, 2013).

Alguns anos após a Segunda Guerra Mundial houve o aparecimento de uma onda de cientistas dispostos a criar inovações tecnológicas que acabassem com a fome em diversos países e ocasionasse grande produtividade agrícola, gerando os excedentes agrícolas.

Nesse período a agricultura que antes era considerada tradicional passou a ser convencional, devido ao intenso uso de insumos agrícolas; emprego de motorização e mecanização (cambiamento de mão-de-obra humana por máquinas); utilização de produtos químicos para a saúde animal e vegetal, etc. O aparecimento destes fatos caracterizou a Revolução Verde, também chamada de 2ª Revolução Agrícola. Os cientistas não esperavam que esse cenário de mudanças e grandes inovações tecnológicas trouxessem vários impactos sociais e ambientais negativos.

A verdadeira história dessa Revolução não envolve apenas avanços técnicos para aumentar a produtividade, também diz respeito às questões sociais, políticas e econômicas. Antes do fim da Segunda Guerra Mundial, indústrias como Rockfeller e Ford, viram na agricultura um setor com forte potencial para investimento, por isso providenciaram investimentos em técnicas que melhorassem sementes como: milho, trigo e arroz, as quais são a base para a dieta da população mundial. Então, no final da Guerra, muitas indústrias químicas, principalmente, as bélicas começaram a produzir agrotóxicos, pois tinham um grande capital e viram na agricultura um dos meios de obtenção de grandes lucros (ANDRADES e GANAMI, 2007).

Nesse mesmo cenário surgiu a Guerra Fria, tendo como países que disputavam o domínio do mundo as duas superpotências: União Soviética (representante dos países socialistas – Segundo Mundo) e Estados Unidos (dos capitalistas – Primeiro Mundo). Os outros países apoiaram ou opuseram-se a estes países e ainda outros resolveram abster-se dessas relações de conflitos e alianças, ficando conhecidos como Países de Terceiro Mundo (ANDRADES e GANAMI, 2007), ou seja, aqueles menos desenvolvidos, intensamente explorados pelos países ditos de Primeiro Mundo.

Na época da Guerra Fria, esses países menos desenvolvidos implantaram novas técnicas, ocorreu o aumento de forma violenta na produção agrícola, porém as consequências ambientais negativas apareceram, pois a substituição dos sistemas de rotação de culturas por

sistemas simplificados, baseados no uso de insumos industriais agrícolas, motomecânicos e de variedades de organismos geneticamente modificados (nesse caso, os vegetais), provocaram mudanças bruscas na estabilidade ecológica (GASPI e LOPES, 2007), tendo como conseqüências questões que vão além dos impactos ambientais negativos, mas envolvem os setores sociais e econômicos.

Em todos os países que participaram dessa corrida por inovações agrícolas tecnológicas, não foi resolvida a problemática nutricional e erradicada a fome; nem houve preocupações de ordem ambiental com as transformações oriundas de novas tecnologias. Por outro lado, ocorreu a melhoria econômica com o aumento da produção de alimentos básicos, porém os agricultores que não tinham capitais financeiros para absorver os inovadores pacotes tecnológicos não tiveram êxito nessa empreitada, ficando nas mãos dos empresários a chance de gerar mais capital para si, comprar novas áreas agrícolas e ampliar seus empreendimentos.

Nessa perspectiva, pode-se ainda citar que a Revolução Verde provocou concentração fundiária para os grandes empresários e dependência de sementes para os agricultores.

No Brasil, as críticas em relação à Revolução Verde centraram-se na produção industrial. Na Zona Rural, a produção industrial ganhou novos moldes voltando-se para os pacotes tecnológicos da Revolução Verde e nas décadas de 60 e 70, o governo ofereceu aos agricultores os créditos agrícolas como forma de incentivar a grande produção agrícola, as empresas agroindustriais, as empresas de maquinários, de insumos agrícolas etc. (MOREIRA, 1999).

Os anos posteriores à Revolução Verde, culminaram na crise contemporânea ambiental mundial, a qual reavalia os padrões de produção e consumo e reflete sobre outras temáticas ambientais.

Crise Ambiental, Ecodesenvolvimento e o Desenvolvimento Sustentável no Século XXI

Desde o século XX, o mundo vive a crise de paradigmas, originária das Revoluções Científica e Industrial, as quais fizeram a humanidade crer em um progresso sem fim, tendo o método científico como a única forma de validar o conhecimento (POSSAMAI, 2010). Além disso, os seres humanos tinham a crença de que eram seres vivos superiores, que tudo podiam e colocavam-se no centro do mundo, acreditando ter o controle sobre todas as coisas, o vulgo antropocentrismo exagerado.

Mas isso mudou, a partir do momento que os seres bióticos e forças abióticas responderam ao ser humano, mostrando que os recursos naturais não são infinitos, pelo contrário, apresentam limitações; as tecnologias trazem impactos positivos, porém também há os negativos; o homem é apenas parte de um sistema e este é regido por outras partes maiores e menores, onde todos os elementos desse sistema são importantes, interdependentes e interagem entre si.

A partir disso surge uma crise de paradigmas provocada por uma crise ambiental, em que as crenças orientadas pelo antropocentrismo exagerado desmoronaram e fizeram o homem repensar sobre os seus princípios, valores e comportamentos.

Segundo Leff (2005, p. 15), “a crise ambiental torna-se evidente na década de 60, refletindo-se na irracionalidade ecológica dos padrões dominantes de produção e consumo, e marcando os limites do crescimento econômico”. De acordo com Bourne (2007, p. 60) *apud* Pereira (2008, p. 66), “o mundo só foi refletir sobre a questão energética a partir da década de 70, com a crise do petróleo em 1973”, quando os maiores produtores deste combustível, os países do Oriente Médio, tomaram consciência de que este recurso não é renovável e elevaram o preço do produto, dificultando a negociação com os países consumidores.

Essa crise energética fez o homem reavaliar algumas questões como: os rumos de sua matriz energética; as formas como estava utilizando os recursos naturais; as formas como fabricava seus produtos; o fato de subjugar os saberes tradicionais; entre outros fatores. Fez o ser humano refletir e perguntar-se: “qual é o mundo que quero deixar para as futuras gerações?”

Diante desta preocupação e de construções de prognósticos sobre a situação dos recursos naturais no mundo, observou-se o crescimento da consciência ambiental da população mundial e o surgimento de uma das alternativas e estratégias vinculadas à sustentabilidade mundial: o Ecodesenvolvimento. O qual tinha por objetivo promover novas formas de desenvolvimento, baseadas nas condições e potencialidades dos ecossistemas e em manejar prudentemente os recursos naturais, além de defender a criação de novos modos de produção e estilos de vida que levassem em conta as características ecológicas e étnicas de cada região e a autoconfiança dos povos que nela viviam. Para isso era necessário que a população local aprendesse a gerir de forma racional e participativa os recursos naturais (LEFF, 2005).

Há também outros conceitos para o Ecodesenvolvimento, como o definido e ampliado pelo Economista Ignacy Sachs e proposto por Maurice Strong (Secretário da Conferência de Estocolmo, em 1972). Este termo, de acordo com Gadotti (2000, p. 1), tinha como base sete princípios:

a satisfação das necessidades básicas da população; a solidariedade com as gerações futuras; a participação da população envolvida; a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente em geral; a elaboração de um sistema social que garanta emprego, segurança social e respeito a outras culturas; programas de educação.

Vale lembrar que esses princípios foram alicerçados em cinco dimensões de racionalidades do Ecodesenvolvimento propostas por Sachs, as quais são as dimensões social, cultural, econômica, ecológica e espaço-geográfica.

Em 1974, vários países, principalmente as nações da América Latina, passaram por fortes crises econômicas e resolveram deixar de lado as problemáticas ambientais juntamente com o termo e os propósitos do Ecodesenvolvimento.

Os países fragilizados priorizaram recuperar-se economicamente e decidiram aderir ao novo tipo de sistema econômico, o neoliberalismo. Isso deu abertura para o domínio e estratégias do capitalismo e o aparecimento do termo Desenvolvimento Sustentável.

A expressão desenvolvimento sustentável começou a ser utilizada publicamente em 1979, porém somente em 1987 foi utilizada no documento conhecido como “Nosso Futuro Comum”, o qual guiava as nações sobre o desenvolvimento em novas instituições, programas e ações que promovessem e divulgassem a interdependência das três bases da sustentabilidade: os desenvolvimentos sociais, econômicos e ambientais.

A Presidente da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Gro Harlem Brundtland, explicou que é um termo referente a um conceito político e que diz respeito à relação entre desenvolvimento e conservação ambiental (VEIGA, 2006 *apud* DEBALI, 2009).

A definição clássica de Desenvolvimento Sustentável expressa no chamado Relatório Brundtland de 1987, de acordo com Diniz e Bermann (2012, p. 1) corresponde àquele

“desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras satisfazerem suas próprias necessidades”, ou seja, é um conceito geral, o qual apenas diz respeito ao uso racional dos recursos naturais, mas que não aponta os meios e os caminhos específicos de alcançar a sustentabilidade.

Diante destes contextos de crise ambiental e os surgimentos de propostas ambientalistas para salvar o mundo, a atual sociedade tem vários desafios, um em especial: encontrar soluções para acabar com esta crise e, talvez, desta forma construir uma sociedade sustentável.

O desafio da agricultura agroecológica frente à agricultura convencional vigente

A fonte primária de energia na Terra é proveniente do sol, essencial para a vida no planeta. Os processos como circulação do ar, ciclo biogeoquímico da água e fotossíntese dependem da energia solar.

O homem no tempo dos primórdios utilizava a energia proveniente de seus músculos para realizar trabalho. Com o decorrer do tempo, passou a usar outras fontes, como a força animal (boi e cavalo), a água (rodas de água), o fogo (a queima de lenhas) e o ar (moinhos).

Com a Revolução Industrial, o homem resolveu usar lenha, petróleo, carvão mineral, gás natural, hidroeletricidade e energia nuclear como forma de atender as necessidades da sociedade industrial por meio do uso de variados recursos energéticos. Desde essa época, a competitividade econômica e a qualidade de vida dos cidadãos já eram intensamente influenciadas pela energia. Dependendo do seu objetivo, o homem usa das propriedades físicas ou químicas dos elementos e a energia. Mas os fatores que realmente comandam em grande escala a sua aplicação concreta são os fatores econômicos e as relações de produção (GOMES, 2008).

Na agricultura vigente essa situação não é diferente: o homem faz uso da energia para plantar, arar, irrigar, colher, entre outras atividades. Os produtos (insumos agrícolas, alimentos etc.) envolvidos nesse universo agrícola quando são utilizados, retornarão posteriormente ao ambiente em forma de resíduos. Nesta perspectiva tem-se a agricultura convencional, a qual, entre outras coisas, caracteriza-se pelo uso intenso da terra para cultivar, sem ocorrer o descanso; aplicação de agrotóxicos (pesticidas, herbicidas, fungicidas); utilização de vasta variedade de vegetais e animais geneticamente modificados; emprego de sementes híbridas; cultivo de uma única espécie vegetal, caracterizando como monocultivo;

emprego de maquinário (tratores, escarificador entre outros). Ao analisar a agricultura convencional segundo a Teoria Geral do Sistema, enxerga-se como um sistema que não há interação com o meio, com ambientes externos à economia. De acordo com Dias (2005, p. 3):

Observa-se nessa agricultura uma lógica de que exploração ao máximo da natureza e que ela está presente para nos servir, sem observar os limites de sua utilização. Também se verifica que o plantio é focado na monocultura desenvolvida em larga escala, o que a longo prazo pode gerar um estreitamento da diversidade genética do meio ambiente explorado.

O sistema de agricultura convencional envolve outros sistemas (social, ambiental, universo), em que todos os seus elementos e componentes interagem entre si e qualquer dano em um elemento acarretará no mau funcionamento do sistema como um todo. Cabe perfeitamente nessa situação a Teoria Geral do Sistema, “que concebe a natureza de forma integrada, em que nada pode ser entendido separadamente, e que vários campos de estudos podem ser não unificados, mas complementados” (VALE, 2012, p. 101).

Atualmente é vista apenas como uma complexa rede que forma o sistema econômico, que tem o intuito de abastecer o mercado alimentício, gerar capital financeiro e lucro. Além disso, tem-se a questão dos resíduos agrícolas que constituem um problema crescente em algumas regiões, pois há eliminação de grandes quantidades de esterco animais nas fazendas e a questão das embalagens de agroquímicos, que em geral são altamente tóxicas e, apesar de terem legislação específica (SANTANA, 2009), são jogadas a céu aberto.

Este modelo de agricultura tornou-se insustentável, devido ao ritmo acelerado das atividades humanas em relação aos processos ambientais naturais, tornando o planeta cada dia mais incapaz de regenerar os ecossistemas degradados e, de forma simultânea, de responder e solucionar os inúmeros impactos ambientais negativos. Outro ponto negativo é o fato de não incorporar em sua essência as questões ambientais, culturais e sociais, além de acarretar a fome e a insegurança alimentar.

As razões para a existência da situação de “insegurança alimentar” seriam: guerras, pobreza, tecnologia agrícola inadequada, políticas impróprias, crescimento elevado da população, etc. Essas são razões que contribuem para aumentar a fome mundial, trazendo

consigo a ausência da segurança na produção dos alimentos. Para o agronegócio, a fome e insegurança alimentar só serão superados a partir do aumento da renda *per capita* e por meio da relação da oferta e demanda de alimentos, a qual considera uma determinada população e sua renda. Na realidade, o que se vê é a dissimulação da segurança alimentar quanto ao problema da fome, é uma verdadeira falácia, que privilegia a expansão do agronegócio no Brasil (MENDES; PADILHA JUNIOR, 2007 *apud* FIRMIANO, 2010).

Em um cenário em que o sistema econômico é marcado por desigualdades sociais e conflitos de todas as ordens e tipos, surge uma alternativa para a agricultura, a Agroecologia. Tendo como características principais o uso do conhecimento científico sem subjugar o saber popular e a integração total do homem como elemento tão importante no sistema quanto todos os elementos e componentes bióticos e abióticos que constituem a Gaia¹.

Segundo Santos (2012, p. 8) a Agroecologia “tem como meio para conseguir a sustentabilidade, a harmonização das atividades agrícolas com as qualidades do meio natural”. Ela é capaz de alicerçar a transição com as variadas formas de agricultura sustentável, sempre prezando o bem-estar coletivo. Este tipo de atividade é uma das poucas estratégias coerentes com os aspectos sociais, ambientais, culturais e econômicos de um povo, levando em conta a formação histórica de cada região. Amplia os agroecossistemas² e promove as trocas de conhecimentos e experiências dos agricultores de cada região (ROCHA; SIMAN, 2007). Não obstante, tem também seu lado negativo como a crença de que se um agricultor aderir a Agroecologia regredirá no tempo e no espaço em busca da velha agricultura. Além do mais, uma situação comum no mercado é a desvalorização dos produtos agroecológicos.

Porém cabe ao movimento agroecológico e seus membros de diferentes entidades, classes sociais e etnias afirmar-se com legitimidade quanto aos seus interesses: concretizar seus ideais, ou seja, se impor e resistir às leis de mercado.

¹. Denominação dada a Terra, que segundo a Teoria de Gaia de James Lovelock, corresponde a um ser vivo em que os ecossistemas estão interligados e inter-relacionados entre si.

². O agroecossistema é um termo da Agroecologia, utilizado como sinônimo de propriedade rural, pois entende-se que é um ecossistema que concilia atividades e práticas agrícolas com o ambiente natural.

5. REFERÊNCIAS

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Disponível em: <http://www.agroeco.org/socla/archivospdf/Agroecologia_-short-port.pdf>. Acesso em: 11 out. 2011.

ANDRADE, S. M. C. **A Questão Agrária no Nordeste**. Disponível em: <http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v11n02/v11n02_13.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2015.

ANDRADES, T. O. ; GANAMI, R. N. **Revolução Verde e a apropriação capitalista**. Disponível em: <http://www.cesjf.br/revistas/cesrevista/edicoes/2007/revolucao_verde.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2014.

BALEM, T. A.; SILVEIRA, P. R. C. **Agroecologia: além de uma Ciência, um modo de vida e uma política pública**. In: V Simpósio Latino-Americano sobre Investigação e Extensão em Sistemas Agropecuários-IESA e V Encontro da Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, 2002, Florianópolis. Anais V IESA/SBSP, 2002.

BIACHINI, V.; MEDAETS, J. P. P. **Da Revolução Verde a Agroecologia: Plano Brasil Agroecológico**. Disponível em: <[file:///C:/Documents%20and%20Settings/Deinne/Meus%20documentos/Downloads/Brasil_Agroecol%C3%B3gico_27-11-13_Artigo_Bianchini_e_Jean_Pierre%20\(1\).pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/Deinne/Meus%20documentos/Downloads/Brasil_Agroecol%C3%B3gico_27-11-13_Artigo_Bianchini_e_Jean_Pierre%20(1).pdf)>. Acesso em: 21 abril 2014.

BRAGA, R.; CARVALHO, P. F. **Cidade: Espaço da Cidadania**. Disponível em: <<http://www.geoideias.com.br/artigos/CIDADECIDADANIA.pdf>>. Acesso em: 30 jan. 2015.

BRANCO, R. C. **A “questão social” na origem do capitalismo: pauperismo e luta operária na teoria social de Marx e Engels**. Rio de Janeiro. 164 p. Dissertação (Mestrado)-Programa de Pós-Graduação em Serviço Social, Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

BRASIL. Lei Nº 11.326, de 24 de julho de 2006. **Lei para estabelecer a formulação da Política Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar**. Lei Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm>. Acesso em: 26 set. 2014.

_____. Lei Nº 4.504, de 30 de Novembro de 1964. **Lei que dispõe sobre o Estatuto da Terra e dá outras providências**. Lei Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504.htm>. Acesso em: 28 jan. 2014.

BUENO, C. **Avaliação de desempenho ambiental de edificações habitacionais: análise comparativa dos sistemas de certificação no contexto brasileiro**. São Carlos. 123 p. Dissertação (Mestrado)-Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2010.

BRUMES, K. R. **Cidades: (Re) Definindo seus papéis ao longo da história.** Revista On Line Programa de Pós-Graduação em Geografia. Disponível em: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Deinne/Meus%20documentos/Downloads/15260-57856-1-PB.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2014.

DEBALI, J. C. **Desenvolvimento sustentável: evolução e indicadores de sustentabilidade.** 2009. 83 f. Monografia apresentada no Curso de Graduação em Ciências Econômicas. Universidade Federal de Santa Catarina, SC. 2009.

DIAS, T. F. **Agricultura Convencional e Agricultura Ecológica: um debate sobre a sustentabilidade de um novo sistema agrícola.** In: II Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia-SEGeT. 2005. Anais. Resende-RJ.

DINIZ, E. M.; BERMANN, C. **Economia verde e sustentabilidade.** *Estud. av.* [online]. 2012, vol.26, n.74, pp 323-330. ISSN 0103-4014. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142012000100024>.

FIRMIANO, F. D. **A falácia da segurança alimentar.** Disponível em: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Deinne/Meus%20documentos/Downloads/5168-12613-1-SM.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2015.

GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra.** Disponível em: <http://www.unicamp.br/fea/ortega/conceitos.htm>>. Acesso em: 19 jun. 2014.

GASPI, S; LOPES, J. L. **Desenvolvimento Sustentável e Revolução Verde: uma aplicação empírica dos recursos naturais para o crescimento econômico das mesorregiões do Paraná.** IN: Encontro Regional de Economia - ANPEC-Sul, XI, 2008. Anais. Curitiba: Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico da Universidade Federal do Paraná.

GOMES, C. **Antecedentes do Capitalismo.** Disponível em: <http://resistir.info/livros/c_gomes_antecedentes_do_capitalismo.pdf>. Acesso em: 21 setembro 2014.

JÁCOME, E.A.; MARQUES, A.C.N.; GUIMARÃES, M.M.M.; SILVA, L.M.T. **Uso e ocupação do Litoral Sul da Paraíba: o caso de Jacarapé.** Disponível em: <<http://ligiatavares.com/gerencia/uploads/arquivos/c6a6ab96366b83f0f32fca1fa03446bc.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2011.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.** Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth -Petropolis, RJ : Vozes, 2005.

MAZOYER, Marcel e ROUDART, Laurence. **História das Agriculturas do Mundo - do neolítico à crise contemporânea.** Ministério do Desenvolvimento Agrário. 2008. Disponível em: <http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/brasil/Lists/Publicacoes/Attachments/60/Historia_das_agriculturas.pdf>. Acesso em: 01 de abril de 2014. ISBN 978-85-7139-994-5 (Editora UNESP); ISBN 978-85-60548-60-6 (NEAD). Título original: Histoire des Agricultures du monde: du néolithique à la crise contemporaine).

MORAIS, L.M.F.A. **Expansão urbana e qualidade ambiental no Litoral de João Pessoa – PB.** Disponível em: <http://www.geociencias.ufpb.br/posgrad/dissertacoes/lenygia_maria.pdf>. Acesso em: 12 out. 2011.

MOREIRA, R. J. **Críticas ambientalistas à Revolução Verde.** Disponível em: <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/brasil/cpda/estudos/quinze/moreira15.htm>>. Acesso em: 19 junho 2014.

PEREIRA, E. M. O ouro negro: Petróleo e suas crises políticas, econômicas, sociais e ambientais na 2ª metade do século XX. **Revista Eletrônica Outros Tempos**, v. 5, n. 6, dez. 2008.

PICOLOTTO, E.L. **As Mãos que alimentam a nação: agricultura familiar, sindicalismo e política.** 2011. 298f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, RJ. 2011.

RAMOS, P. (Org.). **Dimensões do Agronegócio Brasileiro: Políticas, Instituições e Perspectivas.** Brasília : MDA, 2007.

ROMEIRO, A. R. **Meio Ambiente e dinâmica de inovações na agricultura.** São Paulo: Annablume: FAPESP, 1998.

ROCHA, J. M.; SIMAN, R. F. **Agroecologia: um contraponto à produtividade insustentável da agricultura convencional.** Revista Brasileira de Agroecologia, v.2, n.1, fev., 2007.

SANTANA, M. C. **Impacto ambiental causado pelo descarte de embalagens plásticas – gerenciamento e riscos.** Monografia apresentada no curso de Tecnologia da Produção com ênfase em Plástico. Faculdade de Tecnologia da Zona Leste. São Paulo, SP, 2009.

SANTOS, C. N. C. **A agricultura familiar brasileira: entre a modernização e as políticas públicas.** In: II Simpósio Regional de Desenvolvimento Rural: Novas Ruralidades e Políticas Públicas para a Agricultura. 2012. Anais. São Cristóvão-RJ.

SAVIANI, D. **O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias.** In: Novas tecnologias, trabalho e educação. Petrópolis /RJ : Vozes, 1994.

SILVA, E.S. **Agricultura convencional x Paisagem ambiental.** Disponível em: <<http://www.memoriaviva.org.br/default.asp?ACT=5&content=110&id=28&mnu=28>>. Acesso em: 12 out. 2011.

VALE, C. C. **Teoria Geral do Sistema: histórico e correlações com a Geografia e com o estudo da paisagem.** Revista Eletrônica Entre-Lugar, Dourados, MS, ano 3, n. 6, p. 85-108, ago., 2012.

WANDERLEY, M. N. B. O agricultor familiar no Brasil: um ator social da construção do futuro. In: Paulo Petersen (Org.). **Agricultura Familiar Camponesa na Construção do Futuro.** 1ed. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009, v. 1, 168p.

WEID, J. M. V. D. **Alimentando o mundo no século XXI**. Revista Agriculturas – Experiências em Agroecologia. Wageningen, Holanda, v. 9, n. 1.

CAPÍTULO I

CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO E DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS AGRICULTORES FAMILIARES DOS ASSENTAMENTOS DONA ANTÔNIA E GURUGI II, NO CONDE - PB

RESUMO

O desenvolvimento da humanidade nos últimos tempos tem alterado o ambiente em que todos se inserem, por isso esse trabalho utiliza da percepção ambiental como importante meio para conhecer as interações e inter-relações entre ser humano e natureza. Esse estudo de percepção ambiental é fundamental para melhor compreender a relação entre ser humano e meio ambiente e, no caso desta pesquisa, o intenso contato entre agricultor e natureza. Diante disso, esse trabalho teve o objetivo de caracterizar o perfil socioeconômico e a percepção ambiental dos agricultores dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II, no Conde – PB, mesclando informações dos sujeitos das duas localidades. Empregou-se o método Estudo de Caso e para conhecer o perfil socioeconômico e a percepção ambiental foram utilizados o questionário misto, diário de campo, registros fotográficos contendo observações simples. Para a análise dos dados, realizaram-se abordagens sistemáticas e quali-quantitativa. Quanto aos resultados, 57% dos chefes de família são do sexo masculino, com 41 a 60 anos de idade; a família é formada por pai, mãe e filho ou filha; possui renda média de 2 salários mínimos; vivem basicamente da agricultura; com predominância de práticas agrícolas ecológicas em seu discurso e residem em assentamentos com sérios problemas ambientais que influenciam tanto nas agrovilas como nas propriedades rurais. Ficou clara a necessidade de entender que cada agricultor envolvido neste estudo têm atitudes em relação ao meio ambiente de acordo com as situações que lhes são convenientes para que possam sobreviver em seu meio rural. Diante disto, a prática nem sempre corresponderá ao discurso desses agricultores, já que são as necessidades básicas e os seus interesses que guiarão o caminho que seguirão para proporcionar melhores condições de vida para si e sua família.

Palavras-chaves: Perfil socioeconômico. Percepção Ambiental. Agricultura.

ABSTRACT

The development of humanity in recent times has changed the environment that everyone are included, so this paper uses the environmental perception as an important means to understand the interactions and interrelationships between human beings and nature. This study of environmental perception is critical to better understand the relationship between humans and the environment and, in the case of this research, the intense contact between farmer and nature. Therefore, this study aimed to characterize the sociodemographic and environmental perceptions of farmers in Dona Antonia Settlements and Gurugi II, Conde - PB, merging information from the subjects of the two locations. Used the Case Study method and to determine the sociodemographic and environmental perception was used mixed questionnaire, field diary, photographic records containing simple observation. For data analysis, there were systematic and qualitative and quantitative approaches. As to the results, 57% of household heads are male, with 41 to 60 years old; family consists of father, mother and son or daughter; has an average income of 2 minimum wages; live basically of agriculture; with predominance of ecological farming practices in his speech and live in settlements with serious environmental problems that influence both in rural villages and rural properties. There is a clear need to understand that farmers involved in this study have attitudes to the environment according to the situations that they are convenient for you to survive in their rural areas. Therefore, the practice does not always correspond to the speech of these farmers, since they are the basic needs and interests that will guide the way that will go to providing better living conditions for themselves and their family.

Keywords: Profile Socioeconomic. Perception Environmental. Agriculture.

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da humanidade, nos últimos tempos, tem mudado o ambiente natural em que todos se inserem. Estas “mudanças, em sua grande parte, impactam a fauna e a flora” (DE DEUS; BAKONYI, 2012, p.1306), “devido à degradação ambiental provocada pelo atual modelo de desenvolvimento urbano desprovido de planejamento ambiental e manejo adequado dos recursos naturais” (LUIZA *et al.*, 2011, p.2). Esse desenvolvimento também atinge as áreas rurais e traz consequências sociais, econômicas e ambientais negativas.

De acordo com Lustosa *et al.* (2010, p.2), esse cenário deu origem à preocupação da população mundial com o meio ambiente e observa-se que:

A humanidade está aumentando a sua capacidade de intervir na natureza para satisfação de necessidade e desejo crescentes, contribuindo para o surgimento de tensões e conflitos relacionados ao uso do espaço e dos recursos. (Lustosa *et al.*, 2010, p.2).

Nesta perspectiva e tomando como base a situação socioeconômica e ambiental global e local, este trabalho utiliza a percepção ambiental como importante meio para conhecer as interações e inter-relações entre o ser humano e o meio ambiente. Segundo Jesus *et al.* (2013, p.4), “os estudos de percepção ambiental são importantes na medida em que é por meio deste que se toma consciência do mundo, relaciona-se à aprendizagem e sensibilização dos envolvidos nos processos de educação ambiental”, pode-se conhecer as experiências, desejos, satisfações dos sujeitos, sempre ligando esses fatores com o meio ambiente. Pode-se afirmar também que “as percepções revelam o modo como se vive e se planeja o espaço” (HAUBRICHT; FIORINI, 2014, p.249).

A percepção ambiental estuda as múltiplas e diferentes formas que os sujeitos percebem o meio ambiente, utiliza-se de uma perspectiva subjetiva, baseada em uma realidade concreta (GEERDINK; NEIMAN, 2010 *apud* GONÇALVES; HOEFFEL, 2012), ou seja, usa-se dos sentidos do corpo humano e do poder de raciocinar, refletir, tocar, ver, ouvir, opinar, relatar e perceber que cada sujeito possui em relação ao ambiente em que está inserido. Por meio da percepção ambiental é possível conhecer cada um dos grupos

envolvidos no estudo, fator que facilita na realização de trabalhos de bases locais, pois será possível conhecer a realidade do público-alvo, seus conhecimentos sobre o ambiente em que vivem, assim como suas fontes de satisfação e insatisfação (FAGGIONATO, 2007 *apud* OLIVEIRA; CORONA, 2008).

Os estudos de percepção ambiental levam em conta o ambiente orgânico e as várias percepções e valores que as comunidades pesquisadas apresentam e possuem, dessa forma, não serão prejudicados os grupos sociais pesquisados, recursos naturais, fauna e flora, tornando possível que os projetos e empreendimentos sejam dinamizados e adaptados às realidades locais (CUNHA; LEITE, 2009).

Considerando o estudo de percepção ambiental como fundamental para melhor compreender a relação entre ser humano e meio ambiente e, no caso desta pesquisa, o intenso contato entre agricultor e natureza, este trabalho teve o objetivo de caracterizar o perfil socioeconômico e a percepção ambiental dos agricultores e agricultoras dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II, no Conde – PB, mesclando informações dos sujeitos das duas localidades.

2. PRODECIMENTOS METODOLÓGICOS

A. Delimitação e caracterização geral das áreas de estudo

O público-alvo da pesquisa envolveu o universo de sete agricultores, em que três residem no Assentamento Dona Antônia e quatro residem no Assentamento Gurugi II, ambos localizados no município do Conde, no Estado da Paraíba.

Para atender os critérios do TCLE firmados entre os pesquisados e a pesquisadora e sancionado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, a identidade dos entrevistados não será revelada. A cada agricultor pesquisado foi atribuída uma letra para identificá-lo durante todo este trabalho.

O tamanho da amostra justifica-se por três motivos: tomar por base a produção agrícola agroecológica, sendo assim, buscou-se por agricultores familiares agroecológicos em cada Assentamento pesquisado, verificou-se que são pouquíssimos que trabalham com a Agroecologia. Depois ocorreu a procura por agricultores familiares convencionais; os agricultores familiares dessas áreas pesquisadas produzem resistências para participarem de pesquisas como essas, por medo dos resultados influenciarem negativamente nos benefícios que recebem do governo; para a descrição desses sete agricultores familiares havia muitas

características peculiares e algumas convergentes entre eles, portanto, se a mostra fosse maior dificultaria as análises dos dados.

Na escolha dos indivíduos foi utilizada a técnica SnowBall (“Bola de Neve”), a qual corresponde a uma “forma de amostra não probabilística utilizada em pesquisas sociais onde os participantes iniciais de um estudo indicam novos participantes que por sua vez indicam novos participantes e assim sucessivamente” (BALDIN; MUNHOZ, 2011). Essa técnica forma uma espécie de rede de referências.

Para escolher os agricultores foram utilizados dois critérios: 1) inicialmente procurou-se a assistência técnica das áreas para indicar agricultores agroecológicos ou que se destacassem por realizar importante atividade socioeconômica em sua propriedade rural; 2) foram seguidas as indicações dos agricultores escolhidos anteriormente para indicar outros agricultores.

As áreas desses Assentamentos estão situadas na Zona da Mata Sul da Paraíba, no município do Conde, o qual faz parte da Grande João Pessoa.

2. 1 Caracterização do município do Conde - Paraíba

O município do Conde possui uma área de 173 Km². Está distante 35 Km de João Pessoa e apresenta uma altitude de 112 metros em relação ao nível do mar. O acesso pode ser feito pela Rodovia PB 008. Nesse município estão localizados os Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II, utilizados nesta pesquisa.

2.2 Caracterização ambiental, econômica e social do Assentamento Gurugi II

O Assentamento Gurugi é um território contínuo povoado por ramos de um mesmo tronco familiar, cuja propriedade dividia-se entre duas enormes fazendas. Neste território moravam famílias rendeiras, não nativas e negros. A atual área correspondente ao Assentamento Gurugi II pertencia à antiga aldeia indígena de Jacoca (dos índios da Tribo Tabajaras). Com a intervenção do Estado foram criados quatro assentamentos rurais: Gurugi I e Paripe III na década de 1980 e Gurugi II e Barra de Gramame na década de 1990 (MONTEIRO e GARCIA, 2010).

Apesar de sua raiz quilombola, o Assentamento Gurugi II não está classificado como comunidade quilombola, pois se assim o fosse perderia o direito aos títulos das terras, à posse e aos programas governamentais. A mesma situação tem-se para a população do Gurugi I, que

é uma comunidade quilombola (deixou de ser assentamento rural), tendo direito às políticas públicas criadas para as comunidades tradicionais quilombolas.

O Assentamento Gurugi II está localizado no distrito de Jacumã (mais precisamente cerca de 1 Km antes da entrada da parte urbana do distrito), o qual pertence ao município do Conde, no Litoral Sul do Estado da Paraíba.

Está inserido na unidade do Geossistema dos Tabuleiros Costeiros. Nele predominam os solos dessa unidade geoambiental, os quais são representados pelos Latossolos e Podzólicos nos topos de chapadas e topos residuais; pelos Podzólicos Concrecionários em áreas dissecadas e encostadas e Gleissolos e Solos Aluviais nas áreas de várzeas (BRASIL, 2011).

A vegetação é predominantemente do tipo Floresta Subperenifólia, com partes de Floresta Subcaducifólia e Cerrado Floresta. Em relação aos recursos hídricos, encontra-se inserido no domínio da Bacia Hidrográfica do Rio Gramame. O Gurugi II tem uma nascente, sendo cortado pelo Rio Gurugi.

A atividade geradora de renda dominante é a agrícola. São cultivadas principalmente feijão, milho, mandioca, inhame e frutíferas diversas, como goiabeira, mangabeira, mamoeiro etc. Quanto à pecuária, essa atividade é pouco praticada. No Gurugi II, os produtos cultivados são destinados ao consumo familiar e também à comercialização em feiras livres no Conde e nas cidades circunvizinhas.

Em Gurugi II vivem 85 famílias, algumas residindo na agrovila e outras em seus lotes. Essas propriedades possuem, em média, cerca de 5,0ha. O assentamento possui infraestrutura composta por igreja, escola, estradas, poços artesianos, casa de farinha, campo de futebol, estabelecimentos comerciais e as sedes das duas associações. Os assentados são membros da Associação dos Trabalhadores Rurais de Gurugi II ou Associação Comunitária do Assentamento Gurugi II. Recebem a assistência técnica de extensão rural da Consultoria e Planejamentos de Projetos Agropecuários Ltda. (CONSPLAN), que presta serviço para o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

2.3 Caracterização ambiental, econômica e social do Assentamento Dona Antônia²

O Assentamento Dona Antônia está localizado no distrito de Jacumã (mais precisamente na saída da parte urbana do distrito), o qual pertence ao município do Conde, no Litoral Sul do Estado da Paraíba.

Antes o Assentamento era uma fazenda chamada Tabatinga (Baraúna), vista por vários agricultores de propriedades rurais vizinhas como sendo um latifúndio improdutivo. Então, essas pessoas reuniram-se para discutir sobre essa área e resolveram invadi-la. Em 06 de fevereiro de 1996, foi decretada a desapropriação dessa área. Em 09 de dezembro de 1996, o Assentamento foi oficialmente criado e recebeu este nome em homenagem a uma ex-escrava, falecida aos 116 anos, que participou ativamente no processo de luta da terra.

Está inserido na unidade do Geossistema dos Tabuleiros Costeiros e predomina os mesmos tipos de solos e vegetação apresentados no Gurugi II. Existem 211,7133ha de vegetação nativa, já descontadas as Áreas de Preservação Permanentes e Reserva Legal.

No que diz respeito aos recursos hídricos, o Assentamento Dona Antônia está coberto por área de 3,75ha de água. Encontra-se inserido no domínio da bacia do Rio Gramame, tendo como o principal curso d'água o Riacho Caboclo, que tem suas margens bem protegidas, com excelente vazão e com alto potencial de irrigação para a exploração de culturas produtivas temporárias e perenes. Também há duas nascentes, as quais formam os dois riachos perenes. Na área de Reserva Legal tem-se a Lagoa Preta, conhecida por sua cor escura, proveniente da grande quantidade de matéria orgânica presente na água e/ou de outros sedimentos.

A atividade geradora de renda dominante é a agrícola. São cultivadas principalmente feijão, milho, mandioca, côco-da-bahia e frutíferas diversas. Em relação à pecuária, essa atividade é pouco praticada. No Assentamento Dona Antônia, uma parte dos produtos destina-se à subsistência das famílias e a outra é comercializada em feiras livres no Conde e nas cidades circunvizinhas.

Possui 110 famílias, residindo na agrovila ou nos próprios lotes. Essas propriedades possuem cada uma, em média, 5,0ha. O Assentamento Dona Antônia possui infraestrutura composta por igreja, escola, estradas, poços artesianos e a sede da associação.

² As informações de caracterização ambiental, social e econômica do Assentamento Dona Antônia foram retiradas do Plano de Recuperação do Assentamento Dona Antônia - cedidas pelo INCRA, e que a autora desta dissertação ajudou a elaborar; e de visitas a campo, realizadas por esta pesquisa.

Os assentados são membros da Associação dos Agricultores do Assentamento Dona Antônia. Recebem a assistência técnica de extensão rural da Cooperativa da Agricultura e Serviços Técnicos do Litoral Sul Paraibano (COASPE), que presta serviço para o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

B. Métodos e técnicas

2.4 Tipo de pesquisa e abordagem sistêmica

A pesquisa realizada foi descritiva-explicativa-(GIL, 1999). A base lógica da pesquisa foi à abordagem Sistêmica, tomando-se por base a visualização e avaliação do sistema como um todo, de maneira complexa e paradigmática, considerando-se as relações entre o todo e as partes (MORIN, 2005 *apud* DÁCIO, 2011).

2.5 Método empregado: Estudo de caso

Esta pesquisa empregou o estudo de caso múltiplos dos agricultores familiares e de abordagens quali-quantitativa para analisar os dados (YIN, 2001 *apud* VENTURA 2008).

O trabalho foi dividido em dois momentos cronológicos: o primeiro teve como base o reconhecimento da realidade espaço-social, visando conhecer melhor os agricultores, suas propriedades rurais e as feiras livres que participam, assim como as suas percepções em relação ao ambiente que habitam. Tais visitas aos espaços frequentados pelos agricultores foram nos meses de abril a agosto do ano de 2014. Também ocorreu uma visita no mês de agosto ao Instituto de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) para obtenção do documento oficial do Plano de Recuperação do Assentamento Dona Antônia e da versão provisória do Plano de Recuperação do Assentamento Gurugi II. Essa visita caracterizou-se como pesquisa documental. O segundo caracterizou-se pela obtenção dos dados, por meio da aplicação de questionários nos meses de setembro e outubro do ano de 2014.

Fez-se uma observação simples, com auxílio de diário de campo e câmera fotográfica, conforme método desenvolvido por Salamunes (2004).

No diário de campo foram escritas anotações oriundas da observação simples e com a câmera fotográfica foram realizados registros fotográficos das Agrovilas e propriedades rurais dos Assentamentos.

O questionário misto (apêndice A) foi composto, em sua maioria, por perguntas fechadas de múltipla escolha (questões objetivas). Em algumas dessas questões poderia ser citada respostas múltiplas e havia a opção “outro”, usada para adicionar respostas que não estavam contidas nas questões fechadas. Também havia questões abertas para o agricultor ou agricultora opinar (questões discursivas) e continha uma escala com afirmativas, em que o sujeito pesquisado dava valores entre 1 e 5 (Escala de Likert).

Dessa forma, o questionário misto foi constituído por quatro partes. A primeira continha dados de identificação do agricultor familiar, os quais descreviam o perfil socioeconômico dos sujeitos envolvidos na pesquisa: sexo; faixa etária; estrutura familiar e escolaridade; renda média familiar; quantidade de trabalhadores rurais; trabalhar fora da propriedade rural.

A segunda parte continha os dados relativos à percepção ambiental desses agricultores em relação às suas propriedades rurais no que diz respeito: presença de árvores nativas quando adquiriu a terra; prática de plantar árvores nativas e/ou frutíferas; criação de animais; presença de mata, rio, açude; problemas ambientais encontrados nos Assentamentos; reconhecimento de qual tipo de agricultura pratica; identificação de práticas agrícolas.

Na terceira parte, o questionário apresentava uma escala de grau de concordância e discordância com afirmativas referentes à legislação ambiental, troca de experiências, comercialização, sustentabilidade e orientações técnicas. Esse tipo de escala denomina-se Likert e requer que os pesquisados indiquem seu grau de concordância ou discordância em relação às atitudes que estão sendo medidas (BACKER, 2005 *apud* BONICI; ARAÚJO JÚNIOR, 2011).

Para melhor análise dos dados dessa escala foi realizada uma análise quantitativa para estabelecer o Ranking Médio (RM) na escala de Likert, contendo de 1 a 5 pontos, os quais serviram para medir o grau de concordância ou discordância das afirmativas avaliadas. Os pontos correspondiam a: 1 – discordo totalmente; 2 – discordo; 3 – não discordo, nem concordo; 4 – concordo; 5 – concordo totalmente.

Obteve-se o RM por meio do cálculo da média ponderada, em que foram utilizadas as respostas dos pesquisados e as frequências dessas respostas no grupo. Nessa escala os valores

menores que 3 foram considerados como discordantes; maiores que 3 foram considerados concordantes; valores igual a 3 foram analisados como “não concordo, nem discordo”, ou seja, imparcial.

Na quarta parte havia três perguntas abertas sobre as opiniões dos agricultores e agricultoras familiares em relação aos tipos de agricultura. Nessa etapa analisou-se a percepção ambiental proposta por esse trabalho, porém empregou-se também um método denominado análise crítica do discurso, já que nessa parte do questionário fez-se a avaliação das falas dos agricultores e agricultoras pesquisados.

A análise crítica do discurso corresponde a um discurso que constitui e é constituído por práticas sociais, que podem revelar processos de manutenção e abuso de poder. Sobretudo, a sua importância está no fato do estudo da linguagem proporcionar ao pesquisador o real significado daquele discurso e levar para o indivíduo pesquisado a consciência de que a linguagem contribui na dominação de uma pessoa sobre a outra, conseqüentemente essa conscientização é o primeiro passo para a emancipação (MELO, 2011).

De um modo geral, as questões presentes no questionário foram facilmente entendidas por todos.

2.6 Análise qualitativa e quantitativa

Para as análises dos dados foram usadas às abordagens:

- qualitativa, baseada em questões subjetivas de observações e contextos nos quais os agricultores estavam inseridos foram usadas as questões abertas do questionário misto do perfil socioeconômico e da percepção ambiental. De acordo com Neves (1996, p.1) na pesquisa qualitativa “obtem-se dados descritivos mediante contatos diretos e interativos do pesquisador com a situação objeto de estudo”. Além do questionário foi utilizado diário de campo;
- quantitativa, foi baseada na quantificação de dados que também estavam presentes no questionário misto, em que foram utilizadas as questões fechadas e a Escala de Likert. Segundo Codato e Nakama (2006, p.35), a pesquisa quantitativa é a que “permite avaliar a importância, gravidade, risco e tendência de agravos e ameaças. Ela trata de probabilidades, associações estatisticamente significantes, importantes para se conhecer uma realidade”.

3. Resultados e Discussão

3.1 Perfil socioeconômico dos agricultores familiares

De acordo com os dados da primeira parte do questionário, observa-se na tabela 1 quanto ao gênero, a predominância do sexo masculino na chefia de quatro propriedades rurais das sete pesquisadas, correspondendo a 57%. Esses homens possuem o estado civil de casado.

Tabela 1: Gênero dos agricultores pesquisados

Sexo	Frequência		Percentual
	Dona Antônia	Gurugi II	
Feminino	01	02	43%
Masculino	02	02	57%
Total	03	04	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

As três propriedades restantes encontram-se administradas por mulheres, em que uma é viúva, por isso passou a chefiar a propriedade rural; outra mulher cuida da propriedade rural juntamente com sua mãe, já o seu esposo trabalha como Policial Militar na região; e a outra - além de comandar as atividades agrícolas, ocupa o cargo de Presidente da Associação Comunitária dos Agricultores do Assentamento de Gurugi II. As mulheres que chefiam as propriedades rurais correspondem a 43% nesta pesquisa.

Cabe aqui citar que a maioria dos agricultores e agricultoras pesquisadas não moram em suas propriedades rurais, pois vivem nas agrovilas dos Assentamentos Gurugi II e Dona Antônia, então, precisam deslocar-se para suas terras andando ou utilizando motocicleta ou carro para realizar as suas atividades agrícolas. Diferentemente da outra metade de agricultores e agricultoras que residem na propriedade rural e convivem com sua maior riqueza material: a terra.

Conforme observado na tabela 2, houve predomínio dos indivíduos entre 41 e 50 anos (43%) e entre 51 e 60 anos (29%). As demais faixas etárias concentraram-se entre 31 e 40 anos (14%) e acima de 60 anos. De acordo com Rebouças e Lima (2013, p.85) a “população é economicamente ativa, dentro da faixa estabelecida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE (2012), que considera essa faixa etária, entre 15 e 64 anos de idade”, portanto, os sujeitos pesquisados estão dentro do grupo de pessoas que exercem algum tipo de atividade econômica, ou seja, trabalham.

Tabela 2: Faixa etária das agricultoras e agricultores pesquisados

Faixa	Frequência	Percentual
Menos de 20 anos	0	0
Entre 21 e 30 anos	0	0
Entre 31 e 40 anos	01	14%
Entre 41 e 50 anos	03	43%
Entre 51 e 60 anos	02	29%
Acima de 60 anos	01	14%
Total	07	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 3 apresenta os agricultores e agricultoras juntamente com seus familiares (residentes na mesma casa) quanto ao nível de escolaridade de cada um desses indivíduos.

A estrutura familiar encontrada entre os pesquisados foi: pai, mãe e filho ou filha. A única exceção encontrada foi uma família que possui seis membros, dentre avós, filha, neta e netos. Verificou-se que no total dos sete pesquisados, vinte e cinco pessoas foram envolvidas indiretamente e diretamente na pesquisa. Esse número diz respeito aos agricultores e agricultoras e seus membros familiares. Foram encontrados os seguintes resultados: 32% das pessoas possuem o Ensino Fundamental I incompleto, predominando os pais que deixaram de estudar e as crianças que ainda estudam; 32% possuem Ensino Médio completo, escolaridade apresentada pela prole dos agricultores familiares.

O fato de terem o Ensino Fundamental I incompleto dificulta o processo de implantação de novas tecnologias na agricultura, assim como em qualquer atividade que envolva a escolaridade, por isso esta situação mostra-se negativa e merece reflexão para a busca de alternativas que melhorem a vida dos agricultores, assim como a agricultura familiar no Brasil e outras questões econômicas, sociais e ambientais. Mas por outro lado, observou-se que ao longo das gerações a escolaridade está melhorando, com os filhos e filhas dos agricultores chegando a concluírem o Ensino Médio e até mesmo sendo aluno de um Curso Superior.

Através do questionário identificou-se que a filha de uma das agricultoras está cursando o Ensino Superior em Agroecologia na Universidade Federal da Paraíba, sendo, portanto, um dado importante, pois demonstra que as pessoas estão qualificando-se para melhorar o ambiente rural que vivem.

Tabela 3: Estrutura familiar e nível de escolaridade

Escolaridade	Frequência						Percentual (%)
	Pai	Mãe	Filho	Filha	Neto	Neta	
Não estudou	1	1	0	0	0	1	12
Fund. I incompleto	2	2	0	1	3	0	32
Fund. I completo	1	0	0	0	0	0	4
Fund. II incompleto	0	0	1	0	1	0	8
Fund. II completo	0	1	0	0	0	0	4
Médio completo	2	3	1	2	0	0	32
Médio Incompleto	0	0	0	1	0	0	4

Superior Incompleto	0	0	0	1	0	0	4
Total	6	7	2	5	4	1	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Os dados apontaram que a maior parte dos pesquisados possuem Ensino Médio completo com o predomínio do sexo feminino e Ensino Fundamental I incompleto predominando nesse nível de escolaridade o sexo masculino. Sendo assim, 12% das pessoas disseram que nunca estudaram, 4% possuem o fundamental I completo e 4% com fundamental II completo.

Para esse trabalho o salário mínimo considerado foi de R\$ 724,00 (salário em vigor no Brasil, desde 2013). Enquadrou-se a renda média familiar em grupos com base no novo critério para a definição das classes sociais no Brasil adotado no ano de 2014 pela Associação Brasileira de Empresas e Pesquisas – Abep, que representa a atividade de pesquisa de mercado, opinião e mídia no país. Essa entidade divide a renda média familiar em grupos: 1 – R\$ 854,00; 2 – 1.113 reais; 3 – 1.484; 4 – 2.674 reais; 5 – 4.681 reais; 6 - 9.897 reais; 7 – 17.434 reais (GASPARIN, 2014). Esse critério contrasta com o empregado em 2012 pela Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE) do Governo Federal.

Foram obtidos os seguintes resultados: predominou-se a média salarial de 2 salários mínimos (57%), o que corresponde ao grupo familiar de vulnerabilidade econômica. Já 29% tem por renda média familiar 2 salários mínimos, ou seja, essas famílias encontram-se no grupo extremamente pobres (tabela 4).

Tabela 4: Renda média familiar dos agricultores e agricultoras pesquisados

Renda	Grupo	Frequência	Percentual (%)
Menos de 1 salário	1	1	14
Até 1 salário mínimo	1	2	29
2 salários mínimos	3	4	57

3 ou mais salários mínimos	0	0	0
Total		7	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Todos os pesquisados foram membros de associação, cooperativa e/ou organização de agricultores (tabela 5). Isso não quer dizer que eles tenham consciência da importância de organizarem-se como trabalhadores rurais, participarem de reuniões, assembléias, eventos proporcionados por essas entidades com a finalidade de agregarem conhecimentos e auxiliarem em suas atividades rurais cotidianas, mas que tornaram-se membros como parte do pré-requisito para conseguirem financiamentos e benefícios rurais oriundos de programas do governo.

Tabela 5: Membro de associação, cooperativa ou organização de agricultores

Membro	Frequência	Percentual (%)
Sim	7	100
Não	0	0
Total	7	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Todos os agricultores e agricultoras têm anualmente dois ou três membros familiares trabalhando na propriedade. 57% também revelaram que ao longo do ano contratam um ou dois trabalhadores para auxiliarem nas atividades agrícolas (tabela 6).

Tabela 6: Quantidade de pessoas que trabalham na propriedade rural anualmente

Pessoa	Quantidade de pessoas				Total/Percentual (%)
	0	1	2	3	

Da família	0	0	1	6	7 (100)
Contratada	0	2	2	0	4 (57)

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais (FETAEMG, 2009, p.4), é permitido à agricultura familiar “contratar no ano civil um empregado por até 120 dias, 2 empregados no máximo por 60 dias, 4 empregados por até 30 dias ou até mesmo 120 empregados durante apenas um único dia”.

Conforme a tabela 7, 57% dos agricultores e agricultoras trabalham fora da propriedade rural, três deles como feirantes em feiras agroecológicas, como as localizadas no Ponto de Cem Réis (Centro de João Pessoa), bairro dos Estados e na Universidade Federal da Paraíba (também situadas na capital paraibana). Há ainda participações em feiras convencionais, como a do município do Conde. Isso não quer dizer que a agricultura não é a principal renda, mas que a feira serve como um espaço para esses indivíduos comercializarem parte da sua produção agrícola, ou seja, a feira livre funciona como um local utilizado pelo agricultor para vender seus produtos diretamente ao consumidor, portanto, a feira livre é uma extensão do trabalho agrícola.

Tabela 7: Trabalhar em outra atividade fora da propriedade

Trabalhar	Frequência	Percentual (%)
Sim	4	57
Não	3	43
Total	7	100

Fonte: Dados da pesquisa.

A realidade é que as feiras são espaços com grande potencial para a comercialização e relações sociais, que torna viável o comércio local, gera ocupações e renda, além de possibilitar que o consumidor conheça e controle a procedência do produto ofertado (SACCO DOS ANJOS *et al.*, 2005 *apud* PIERRI e VALENTE, 2010).

Identificou-se entre os agricultores um que trabalha como motorista em João Pessoa, portanto, nesse caso a agricultura não é a principal renda de sua família. Os demais agricultores e agricultoras (43%) não trabalham fora da propriedade.

Nas áreas dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II, além da agricultura há a criação de animais, porém essa atividade serve apenas para consumo familiar, pois são criam uma quantidade pequena de bovinos, aves e equino. Com exceção de uma propriedade rural, todas as demais pesquisadas criam algum tipo de animal.

Conforme a tabela 8, 50% dos pesquisados criam galinhas, 33% bois e vacas e os demais criam patos e um burro, utilizado para auxiliar o agricultor nas atividades agrícolas que exigem maior força.

Tabela 8: Criação de animais

Trabalhar	Frequência	Percentual (%)
Boi/vaca	2	33
Porcos	0	0
Ovelhas	0	0
Patos	1	17
Galinha/galo	3	50
Outro - burro	1	17
Total	-	100

Fonte: Dados da pesquisa.

3.2 Percepção ambiental dos agricultores familiares

No que concerne à percepção ambiental dos agricultores familiares pesquisados dos Assentamentos Gurugi II e Dona Antônia foram analisados aspectos socioambientais voltados para o assentamento, propriedade rural, práticas agrícolas, etc.

A tabela 9, de forma implícita, diz respeito à preservação e conservação de espécies de árvores nativas, no período após a transformação da propriedade privada improdutiva em

assentamento rural. Essa tabela mostra que em 57% das propriedades rurais pesquisadas havia a presença de árvores nativas. Já os demais (43%) afirmaram que quando adquiriram a propriedade não havia árvores nativas. Uma alternativa para justificar essa questão pode estar no fato do dono da propriedade ter eliminado as árvores nativas para plantar culturas de seu interesse nas áreas que estão alguns dos lotes pesquisados.

Tabela 9: Presença de árvores nativas quando adquiriu a propriedade

Trabalhar	Frequência	Percentual (%)
Sim	5	57
Não	2	43
Total	6	100

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul, as presenças de árvores nativas garantem o equilíbrio ambiental, já que são adaptadas às regiões e unidas formam complexas relações com os demais seres vivos presentes na área (SEMA-RS, 2010).

Quando perguntados se plantavam árvores nativas e/ou frutíferas em suas propriedades rurais, a resposta foi unânime - 100% dos agricultores e agricultoras plantam anualmente árvores nativas e frutíferas pelos seguintes motivos: consumo (100%); venda (71%); servirem como sombra (14%); preservar o meio ambiente (43%); contribuir na diversidade biológica (14%). Além de terem citado na alternativa “outro” que utilizam o fruto e transformam em geléias, doces, bolos (14%).

Nota-se que os agricultores e agricultoras plantam árvores nativas e frutíferas (figura 1) influenciados pelos fatores consumo e comercialização do que pelas questões de preservação, conservação e biodiversidade.

Figura 1: Árvores frutíferas em uma propriedade no Assentamento Gurugi II



Fonte: Dados da Pesquisa.

A importância das frutíferas vai além da questão econômica. Seus frutos servem como fontes de riquezas para a dieta alimentar e contribuem ecologicamente para o ambiente, proporcionando a manutenção do ecossistema local (SILVA; SANTANA, 2011).

Dentre as frutíferas/frutos que ocorrem em praticamente todas as propriedades rurais pesquisadas têm-se: acerola, goiaba, caju e os mais variados tipos de bananeiras. Sendo assim, os frutos mais populares e comercializados em todas as feiras livres da região.

De acordo com a tabela 10, a mata, embora pequena, está presente em seis propriedades das sete pesquisadas, ou seja, 86% possuem essas áreas verdes. Essas matas desempenham importante função ecológica, atuando na preservação e conservação da fauna, flora, água, solos, recursos naturais em geral.

Quando o questionário foi elaborado não foram consideradas se as propriedades rurais atendem ou não ao Código Florestal, principalmente, no que diz respeito às matas ciliares. O PRA do Dona Antônia e Gurugi II confirmam o não atendimento ao que a lei preconiza, além de existir plantações de culturas agrícolas em algumas áreas as margens dos rios.

Tabela 10: Existência de recursos naturais e benfeitorias na propriedade

Propriedade	Frequência	Percentual (%)
Mata	5	86
Rio	7	100
Açude	-	-
Outro	3	43

Fonte: Dados da pesquisa.

Os rios presentes nesses assentamentos são: Baraúnas, no Dona Antônia; Gurugi, no Gurugi II (Figura 2). Em 100% das propriedades rurais pesquisadas esses rios perpassam e as suas águas são utilizadas para irrigar todas as propriedades. Na alternativa “outro”, 43%, citaram ter na propriedade cacimbão ou poço para facilitar o acesso à água.

Figura 2: Rio Gurugi nos limites das propriedades rurais do Assentamento Gurugi II



Fonte: dados da pesquisa.

Observou-se no momento da aplicação do questionário - feito de forma individual e em dias diferentes, que os agricultores e agricultoras estavam temerosos em falar dos problemas ambientais praticados por seus vizinhos, porém quando utilizado o contexto mais global relacionado ao assentamento todos responderam sem receio.

Apesar de todos os problemas ambientais citados ocorrerem nos Assentamentos pesquisados (tabela 11), apenas a voçoroca ocorre no Dona Antônia (14%). Os demais problemas ambientais citados ocorrem nos dois Assentamentos, são eles: o lixo foi citado por 29% dos agricultores e agricultoras e 29% também falaram das plantações as margens ou perto dos rios. Na alternativa “outro” citaram: lixo no rio; queimada dos restos culturais; desmatamento; aplicação de agrotóxicos nas lavouras; retirada da areia para construir estradas.

Vale lembrar que os problemas ambientais em zonas rurais quando associados ao desmatamento acarretam outros problemas propiciados pelo uso indevido no trato com a agricultura, como a poluição por agrotóxicos, as queimadas, destoca e práticas inadequadas de manejo do solo, além da mudança micro-climática e o surgimento de pragas em locais onde existiam predadores naturais, provocando o desequilíbrio do ecossistema. Merece destaque o uso abusivo de agrotóxicos na agricultura, o qual compromete a qualidade da água, a saúde dos humanos, animais (ELIAS; SAMPAIO, 2002 *apud* ROSSINI, 2012), vegetais e a qualidade do solo.

Tabela 11: Problemas ambientais encontrados nos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II

Problemas ambientais	Frequência	Percentual (%)
Voçoroca	1	14
Lixo	2	29
Plantação perto ou ao longo do rio	2	29
Outro	6	86

Fonte: Dados da pesquisa.

O que acontece é que os problemas ambientais estão presentes em todos os lugares, inclusive no ambiente rural. No Brasil foi instituído o Plano Nacional do Meio Ambiente (PNMA) – Lei Nº 6.938/81, criada para guiar o cidadão sobre o meio ambiente em relação a toda e qualquer alteração que cause degradação da qualidade ambiental. Também aborda sobre os órgãos competentes que direcionam a temática meio ambiente em território brasileiro. Na prática, a PNMA dificilmente é cumprida na íntegra, pois diversos impactos ambientais negativos surgem diariamente oriundos das atividades e ações humanas em zonas urbanas e rurais.

Os agricultores e agricultoras citaram praticar um dos três tipos de agricultura presente na tabela 12: 42% citaram a orgânica, por acreditarem que os métodos e técnicas empregados em suas propriedades rurais são específicos, já que aprimoraram o uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis, não fazem mais uso dos sistemas convencionais de cultivo da terra por estarem comprometidos com a saúde, ética e cidadania do ser humano (PENTEADO, 2001) e, principalmente, por não usarem mais agrotóxicos. Já 29% dos pesquisados citaram praticar a agricultura agroecológica, entendida como aquela que visa mesclar conhecimentos de diversas ciências e áreas do conhecimento com o único propósito: harmonizar a relação homem-meio ambiente; 29% acreditam praticar a convencional, pois “baseia-se na aplicação de tecnologias e técnicas que visam à maximização tanto da produção agrícola quanto dos lucros, por meio da transferência da filosofia de produção industrial para o campo” (CABRAL, 2010), ou seja, utilizam agrotóxicos, insumos agrícolas externos, praticam queimadas, etc. A agricultura convencional foi herdada da Revolução Verde e incorporou a essência desse momento histórico da produção de alimentos.

Tabela 12: Qual é o tipo de agricultura que você acha que pratica?

Tipos de agricultura	Frequência	Percentual (%)
Convencional	2	29
Agroecológica	2	29
Orgânica	3	42
Outro	0	-
Total	6	100

Fonte: Dados da pesquisa.

Segundo o Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas de Portugal, os recursos naturais essenciais (água, ar, solo etc.) aos processos que sustentam as formas de vida na Terra são determinantes para o equilíbrio e qualidade do meio em que se vive. Protegê-los vai além da viabilidade técnica e econômica da atividade agrícola, sendo uma forma de garantir a prazo a qualidade ambiental que é essencial. Por isso, a forma como a agricultura usa os recursos naturais pode ter efeitos negativos sobre o meio ambiente, sendo a escolha dos sistemas de produção e das práticas agrícolas que os caracteriza fundamental para evitar a sua degradação (MDRP, 1999).

As práticas agrícolas são parte da identidade do agricultor e de sua propriedade rural. A identidade consegue “diferenciar uma pessoa da outra, caracteriza como pessoa ou grupo social. Ela é definida pelo conjunto de papéis que desempenhamos e é determinada pelas condições sociais decorrentes da produção da vida material” (PATRIOTA, 2002, p. 3), ou seja, no caso dos agricultores familiares, as práticas agrícolas são atividades que fazem parte dos seus cotidianos e que identificam e caracterizam esse grupo social. Através das práticas agrícolas esses sujeitos podem melhorar suas terras e produzir mais e com qualidade.

De acordo com a tabela 13 predominaram as seguintes práticas agrícolas: adubação orgânica (100%) e rotação de culturas (86%); seguida da aplicação do controle alternativo de pragas (71%); emprego da compostagem (57%) e utilização de adubos químicos (43%). Também citaram usar os pesticidas nas lavouras e os animais para auxiliar nas atividades agrícolas (ambas com 29%) e o emprego da mandala (14%).

Tabela 13: Quais são as práticas agrícolas que você utiliza em sua propriedade?

Práticas agrícolas	Frequência	Percentual (%)
Adubos químicos	3	43
Pesticidas	2	29
Adubação orgânica	7	100
Tração animal	2	29
Rotação de culturas	6	86

Compostagem	4	57
Máquinas agrícolas	2	29
Mandalas	1	14
Controle alternativo de pragas	5	71

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota-se o emprego de variadas técnicas pelos pesquisados, predominando aquelas baseadas no conhecimento ecológico, no baixo impacto ambiental, embora ocorrendo entre eles aqueles que têm tendência a seguir as práticas da agricultura convencional.

Esse predomínio de técnicas ecológicas pode estar sendo influenciado por dois fatores sociais: 1) a presença da assistência técnica rural nesses assentamentos que também ensina técnicas ecológicas para os assentados, além das convencionais, e esses indivíduos experimentam; 2) também há a questão de agricultores e agricultoras influenciarem direta ou indiretamente seus companheiros e companheiras por meio dos bons resultados provenientes do emprego da agricultura agroecológica em suas propriedades rurais.

Sendo assim, o agricultor ou agricultora que adota práticas preocupadas com a sustentabilidade poderá manter a biodiversidade, conservação dos recursos naturais e a produtividade das áreas exploradas, além de transformar sua propriedade rural em um agroecossistema harmonioso.

3.3 Escala de Likert – grau de concordância e/ou discordância

Para o cálculo do Ranking Médio (RM) utilizou-se a Escala de Likert, bastante usada em pesquisas com questionários. Essa escala serve para avaliar o grau de concordância, discordância, satisfação e insatisfação de qualquer grupo. As questões analisadas nessa pesquisa foram:

A - Você tem conhecimento sobre a legislação ambiental.

B - Você segue a legislação ambiental.

C - Existe uma troca de experiência entre os demais agricultores.

D - Comercializa seus produtos em feiras agroecológicas.

E - Vende seus produtos a atravessadores.

F - Comercializa seus produtos em casa.

G - Sua propriedade é auto sustentável.

H - Sempre procura orientação de como fazer correto, nos órgãos competentes.

Percebeu-se que o público pesquisado conhece a legislação ambiental e afirma seguir a mesma, porém nas visitas a campo constatou-se algumas ações contraditórias a essas afirmações como lixo lançado nas agrovilas dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II, além do descumprimento da lei referente ao não plantio de culturas as margens dos rios.

Tabela 14: Ranking Médio (RM) das afirmativas do questionário

Afirmativas	Frequência das respostas dos sujeitos					RM
	1	2	3	4	5	
A	-	-	2	2	2	4
B	-	-	2	2	2	4
C	-	1	1	1	3	2,71
D	2	-	-	2	2	3,15
E	1	1	1	-	3	3,71
F	1	1	-	-	4	3,42
G	-		1	2	3	3,85
H	1		1	3	1	3,14

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando foi analisada a questão de trocas de experiências entre os demais agricultores, os pesquisados concordaram, pois participam de eventos como oficinas, cursos de capacitação, dias de campos promovidos por instituições públicas e entidades pertencentes aos movimentos sociais. Nesses eventos podem interagir com os moradores do próprio assentamento e de outras localidades. Essa interação já existe no cotidiano deles e também está presente nas assembléias organizadas pelas associações.

No que concerne à comercialização de seus produtos em feiras agroecológicas não concordaram nem concordaram, já que no universo de sete agricultores quatro participam dessas feiras através da venda direta ou indireta.

Em relação à venda de seus produtos a atravessadores, os pesquisados concordaram. O motivo deve-se ao fato de não venderem toda a sua produção agrícola a esses sujeitos, já que utilizam outras vias para escoar seus produtos. Já em relação à comercialização de seus produtos em sua própria casa, os pesquisados concordaram. Esse cenário foi visto nas visitas a campo: os consumidores utilizam a residência de uma agricultora que faz parte da pesquisa como restaurante e aproveitaram para comprar os alimentos produzidos na propriedade rural.

Quanto à auto-sustentabilidade de suas propriedades rurais, os pesquisados concordaram e acreditam que os sistemas de produção que empregam garantem melhor qualidade de vida tanto para eles e seus familiares quanto para a própria terra.

Por último, na questão referente aos pesquisados procurarem orientação nos órgãos competentes de como ter ações e atitudes corretas em relação ao meio ambiente, os mesmos responderam que procuram essas entidades para mitigar os impactos ambientais em suas propriedades rurais.

3.4 Opiniões dos agricultores e agricultoras em relação aos tipos de agriculturas

Abaixo foram transcritas as opiniões dos seis pesquisados, dentre eles agricultores e agricultoras.

Em relação à Agroecologia:

“É ótima, porque a gente troca experiências.” (Agricultora do Gurugi II)

“É uma ‘coisa’ boa que se eu tivesse técnico aqui ajudava a desenvolver.” (Agricultor do Gurugi II)

“Boa! Trabalha ainda mais pra melhorar a natureza.” (Agricultor do Gurugi II)

“Sou totalmente a favor, porque faz a conservação do meio ambiente, da água, da natureza.” (Agricultora do Gurugi II)

“Deve ser feito em todos os Assentamentos, porque o meio ambiente agradece. A história da sua vida é diferente, a alimentação é mais saudável, etc.” (Agricultor do Dona Antônia)

“É muito boa. Se a gente seguisse hoje era muita coisa até pra saúde da gente.” (Agricultora do Dona Antônia)

“É boa, porque a gente se sente sadio, mas o grande problema é os vizinhos que usa veneno acima da média.” (Agricultor do Dona Antônia)

Embora conscientes da importância de práticas agroecológicas, alguns dos agricultores e agricultoras pesquisados seguem em parte esse tipo de agricultura ou não seguem, ou seja, há um distanciamento entre teoria e prática em seus discursos. Observou-se um discurso recente entre eles iniciado na última década, oriundo da influência do movimento agroecológico e pela presença de indivíduos residentes nos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II, os quais difundiram os ideais defendidos pela Agroecologia. Esse discurso remete ao poder e influência do alimento saudável em detrimento daquele que traz danos à saúde humana e ambiental na visão de meio ambiente dada de forma implícita pelos pesquisados. Vale salientar que se os sujeitos pesquisados tivessem embasado as suas opiniões pela ótica economicista, os discursos teriam abordagens alicerçadas nas leis de mercado.

Quando se fez a comparação dos princípios agroecológicos na íntegra, observou-se a soberania de falas fadadas apenas ao discurso e pouco praticado socialmente entre os pesquisados, embora a pesquisa demonstre a predominância de práticas agrícolas ecológicas, mas sabe-se que a Agroecologia vai além de aspectos ambientais, engloba outras dimensões (sociais, econômicas, culturais, etc).

Em relação à Agricultura Orgânica:

“É muito melhor da gente trabalhar. É mais saudável, o cliente procura mais.” (Agricultora do Gurugi II)

“É boa, porque dentro da horta, posso comer, dar para os animais e não vai ofender. É dez!” (Agricultor do Gurugi II)

“Boa, porque é um meio sustentável de vida.” (Agricultor do Gurugi II)

“Não sei responder, pois não trabalho com isso! O orgânico é mais saudável do que os convencionais.” (Agricultora do Gurugi II)

“Não é 100% natural, porque afeta a água, o solo.” (Agricultor do Dona Antônia)

“Boa, porque faz bem pra saúde, né?” (Agricultora do Dona Antônia)

“Acho boa, nós não anda tendo problema de saúde, como a hora que eu quero sem ter problema.” (Agricultor do Dona Antônia)

Notou-se um discurso mesclado com conceitos da Agricultura Orgânica e Agroecologia. Também apareceu a forte presença da importância da saúde humana e os benefícios que a Agricultura Orgânica traz para a sociedade. Entretanto, não é só por ser orgânico que estará isento de fatores que comprometam a qualidade do alimento, pois há o perigo biológico que pode causar doenças gastrintestinais se os alimentos não forem produzidos com água de qualidade ou a contaminação de microrganismos, protozoários, vermes etc. pelo solo, por exemplo.

Na realidade esse tipo de discurso é comum entre agricultores, consumidores, etc. As pessoas costumam fazer confusão no momento de conceituá-los. No caso dos pesquisados, acreditam que tanto a Agricultura Orgânica como a Agroecológica são complementares, ou seja, a prática da primeira corresponde à da segunda e vice-versa.

Observou-se que a popularidade da Agricultura Orgânica deve-se à indústria de alimentos que procura novos produtos para comercializar e ter lucros, dessa forma, difunde esses alimentos por meio do *marketing* verde e compara com a agricultura convencional, justificando que a orgânica é mais ecológica e apresenta custo eficiente. Pesquisas revelaram que há outros fatores que baseiam essa crescente popularidade, afirmando que se apóia essencialmente em dois pilares: saúde, em que o uso intensivo de defensivos agrícolas em várias culturas tem provocado problemas de saúde nos agricultores e consumidores; sustentabilidade, a qual diz respeito à forma como a agricultura convencional brasileira está baseada, pois diversos setores questionam a monocultura comercial com alta produtividade e intensidade tecnológica em relação à responsabilidade ambiental e social. O resultado disso são os impactos ambientais e sociais negativos que são pouco ou nada incorporados aos preços dos alimentos no Brasil, tornando a sustentabilidade um verdadeiro desafio para a indústria alimentícia e outras áreas da economia (ADANI, 2011).

Sobre a agricultura convencional:

“É a que a gente trabalha, que usa tudo. Mas eu to vendo que o veneno ofende muito.” (Agricultora do Gurugi II)

“É ‘coisada’ com produto químico, inseticida. É uma mercadoria doentia.” (Agricultor do Gurugi II)

“Não é boa, não, visse? Porque usa muito veneno e acaba afetando a nossa saúde.”
(Agricultor do Gurugi II)

“Trabalha muito com queimagem, pra destruir a natureza. Vende mais pra atravessador. Na orgânica é mais fácil de vender.” (Agricultora do Gurugi II)

“Hoje mesmo é errada e ao longo dos anos. E merecia ser tudo agroecológico.” (Agricultor do Dona Antônia)

“Pra hoje pra o povo ela é boa, porque dá uns produtos bonitos. Quando a gente chega com o produto orgânico ‘bichado’, muita gente não quer.” (Agricultora do Dona Antônia)

“A vantagem é que o povo só vai na vantagem, porque o produto é grande.” (Agricultor do Dona Antônia)

Analisou-se nos discursos a presença de dois aspectos característicos da agricultura convencional que exercem influência nas práticas sociais dos agricultores e consumidores: uso de agrotóxicos e aparência dos alimentos. Os agrotóxicos são utilizados na agricultura para eliminar pragas, doenças, plantas adventícias que poderiam surgir nas lavouras. Já o segundo aspecto diz respeito à imagem dos produtos e estar diretamente ligado ao uso dos agrotóxicos.

A agricultura convencional, na maioria das vezes, resulta em alimentos de boa aparência, bonitos, carnudos e suculentos que “mascaram” os danos à saúde humana e ambiental através de produtos com atrativa roupagem. De acordo com Darolt (2003, p.12) “um grande número de fatores pode afetar a qualidade do alimento, como por exemplo: fatores genéticos (variedades), clima, condições de solo, armazenamento pós-colheita e o modo de produção (orgânico ou convencional)”. Nesse contexto, percebeu-se que os sujeitos pesquisados têm consciência dos danos que a agricultura convencional provoca no meio ambiente, nas suas próprias vidas e de seus consumidores. Observou-se também que não houve discursos ligados à produtividade a curto prazo da agricultura convencional, já que é um dos pontos-chaves do sucesso dessa forma de produção.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da predominância de práticas agrícolas ecológicas, considera-se necessária as implantações de medidas sociais e educativas que equilibrem o discurso teórico com a prática

social, ou seja, sejam oferecidos mais cursos, palestras, dias de campos, oficinas e, principalmente, intercâmbios.

Em relação ao objetivo desse trabalho, não se propõe esgotar os estudos quanto à preservação, conservação e percepção ambiental, mas proporcionar maior entendimento do perfil socioeconômico e ambiental dos sujeitos pesquisados assim como de suas famílias para que as instituições públicas e privadas que trabalham e que virão a trabalhar nessas áreas possam ter êxito em seus planos de ação.

Ficou clara a necessidade de entender que cada agricultora e agricultor envolvido nesse estudo têm atitudes em relação ao meio ambiente de acordo com as situações que lhes são convenientes para que possa sobreviver em seu meio rural. Diante disso, a prática nem sempre culminará em atitudes voltadas para a sua qualidade de vida.

Por isso, considera-se que ao se pensar no desenvolvimento sustentável como forma de trazer qualidade de vida para todos, tem-se antes de serem implantadas ações que elimine na íntegra a desigualdade socioeconômica e fazer com que a educação seja prioridade na vida humana, pois só assim os seres vivos viverão bem melhor no planeta.

5. REFERÊNCIAS

- ADANI, S. B. **A Emergência da Agricultura Orgânica e sua Relação com a produção e os preços agrícolas**. 2011. 47 f. Monografia apresentada no Curso de Graduação do Instituto de Economia. Universidade Estadual de Campinas, SP. 2011.
- ANGOLA. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. **Conservação do solo e da água – Manual básico de práticas agrícolas**. Lisboa/Portugal. 1999.
- BALDIN, N.; MUNHOZ, E. M. B. **Snowball (Bola de Neve): Uma Técnica Metodológica para Pesquisa em Educação Ambiental Comunitária**, 2011, Curitiba. In: X Congresso de Nacional de Educação e I Seminário de Internacional de Representações Sociais, Subjetividade e Educação. CURITIBA: EDUCERE/SIRSSE, 2011.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Plano de Recuperação do Assentamento Dona Antônia**. Conde/ Paraíba. 2012.
- _____. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Plano de Recuperação do Assentamento Gurugi II** (versão provisória). Conde/ Paraíba. 2011.
- BONICI, R. M. C.; ARAÚJO JÚNIOR, C. F. **Medindo a satisfação dos estudantes em relação à disciplina on-line de Probabilidade e Estatística**. In: 17º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. 2011. Anais. Manaus-AM.
- CABRAL, W.S. **Impacto e viabilidade do uso de manejo conservacionistas na agricultura familiar no entorno do açude Epitácio Pessoa**. Campina Grande. 113 p. Dissertação (Mestrado)-Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande, 2010.
- CODATO, L. A. B.; NAKAMA, L. **Pesquisa em saúde: metodologia quantitativa ou qualitativa?** Disponível em: <http://www.ccs.uel.br/espacoparasaude/v8n1/v8n1_artigo_6_nota.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2011.
- CUNHA, A. S.; LEITE, E. B. Percepção ambiental: implicações para a Educação Ambiental. **Revista Sinapse Ambiental**, Betim, MG, v. 6, nº 1, p. 66-79, setembro, 2009.
- DÁCIO, D.S. **Percepção ambiental e sustentabilidade de agricultores familiares na localidade dos Lagos do Paru e do Calado, Manacapuru/AM**. Manaus. 109 p. Dissertação (Mestrado)-Programa de Pós-Graduação em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia, Centro de Ciências do Ambiente da Universidade Federal do Amazonas, 2011.
- DAROLT, M. R. . Comparação da Qualidade do Alimento Orgânico com o Convencional. In: Paulo César Stringheta; José Norberto Muniz. (Org.). **Alimentos Orgânicos: Produção, Tecnologia e Certificação**. 1ed.Viçosa: Universidade Federal de Viçosa - UFV, 2003, v. 1 , p. 289-312.
- DEUS, R.M.; BAKONYI, S.M.C. O impacto da agricultura sobre o meio ambiente. **Rev. Elet. em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v.7, nº 7, p. 1306-1315, mar-ago, 2012.

FETAEMG. **Capacitação sobre legislação previdenciária aplicada aos segurados especiais e assalariados rurais.** Disponível em: <http://www.fetaemg.org.br/consulte/cartilha_previdencia_apresentacao.htm>. Acesso em: 10 out. 2014.

GASPARIN, G. **Veja diferenças entre definições de classes sociais no Brasil.** Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/seu-dinheiro/noticia/2013/08/veja-diferencas-entre-conceitos-que-definem-classes-sociais-no-brasil.html>>. Acesso em: 10 out. 2014.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999. 206p.

GONÇALVES, N.M.; HOEFFEL, J.L.M. Percepção ambiental sobre unidades de conservação: os conflitos em torno do Parque Estadual de Itapetinga – SP. **Revista VITAS – Visões Transdisciplinares sobre Ambiente e Sociedade**, nº 3, junho, 2012.

HAUBRICHT, D.M.; FIORINI, F. A. Percepção ambiental dos moradores do Assentamento Vila Rural I do município de Alta Floresta – MT. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 12, n. 1, p. 248-256, jan-jul, 2014

JESUS, L.C.; ZANDONA, P.G.; SANTOS, E.T. **Análise da percepção ambiental e comportamento do consumo dos acadêmicos do curso de Administração- CPAQ/UFMS.** In: Congresso Internacional de Administração. 2013. Anais. Ponta Grossa-PR.

LUIZA, A.; MOREIRA JUNIOR, F. O.; DA SILVA, G.G.; FREIRE, P.M. **Percepção ambiental dos moradores da Avenida Beira Rio – Orla Fluvial de Porto Nacional – TO.** Disponível em: <http://www.catolica-to.edu.br/portal/portal/downloads/docs_gestaoambiental/projetos2011-1/1-periodo/PERCEPCAO_AMBIENTAL_DOS_MORADORES_DA_AVENIDA_BEIRA_RIO-ORLA_FLUVIAL_DE_PORTO_NACIONAL-TO.pdf>. Acesso em: 30 set. 2014.

LUSTOSA, S.; PEREIRA, R.; ARRAES, F. **Nível de Conscientização ambiental na Praia do Prata em Palmas – TO.** Disponível em: <http://www.catolica-to.edu.br/portal/portal/downloads/docs_gestaoambiental/projetos2010-1/1periodo/Nivel_de_concientizacao_ambiental_na_praia_do_prata_em_palmas.pdf>. Acesso em: 30 set. 2014.

MELO, I.F. Análise do discurso e análise crítica do discurso: desdobramentos e intersecções. **Revista Eletrônica de Divulgação Científica em Língua Portuguesa, Linguística e Literatura**, São Paulo, SP, ano 5, nº 11, jul-dez., 2011.

MONTEIRO, K.S.; GARCIA, M.F. **Da luta pela libertação da força de trabalho à resistência dos territórios quilombolas no Brasil: a comunidade negra de Gurugi, Paraíba.** Disponível em: <<http://www4.fct.unesp.br/ceget/ANAISXIJORNADA/Artigos%20GT4%20PDF/GT4-08%20Karoline%20Monteiro%20e%20Maria%20Franco.pdf>>. Acesso em: 28 ago 2014.

NEVES, J. L. **Pesquisa Qualitativa – Características, usos e possibilidades.** Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/c03-art06.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2014.

OLIVEIRA, K.A.; CORONA, H.M.P. A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais. **ANAP Brasil Revista Científica**, ano 1, nº 1, p. 53-72, julho, 2008.

PATRIOTA, L. M. Cultura, Identidade Cultural e Globalização. Disponível em: <<http://www.cchla.ufpb.br/caos/numero4/04patriota.pdf>>. Acesso em: 30 jan. 2015.

PENTEADO, S.R. **Agricultura Orgânica**. Piracicaba: USP, 2001.

PIERRI, M. C. P; VALENTE, A. L. E. F. **A feira livre como canal de comercialização de produtos da agricultura familiar**. In: XLVIII Congresso da Sober, 2010, Campo Grande. XLVIII Congresso da Sober, 2010.

REBOUÇAS, M.A.; LIMA, V.L.A. Caracterização socioeconômica dos agricultores familiares produtores e não produtores de mamão irrigado na Agrovila Canudos, Ceará Mirim (RN). **Revista Holos**, Natal, RN, v. 2, ano 29, p. 79-95, abril, 2013.

ROSSINI, R. E. Políticas Socioambientais, Território e Interligações do Rural Urbano. In: Vitória Régia Fernandes Gehlen; Pilar Carolina Villar Lainé. **Costurando com Fios Invisíveis: A Fragmentação do Território Rural**. 1ed. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2012, v. 1, p. 32-47.

SILVA, A.P.; SANTANA, S.R. Levantamento de espécies frutíferas comercializadas nas feiras livres no município de Cacoal-RO. **Revista Eletrônica da Facimed**, v.3, n.3, p.298-306, jan-jul., 2011.

SALAMUNES, N.L.C. **Observação na pesquisa e na intervenção educacional - a busca da coerência operacional**. In: II Seminário Internacional de Estudos e Pesquisa Qualitativos, 2004, Bauru. II Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos. BAURU: EDUSC, 2004.

SEMA-RS. **Árvore nativa: biodiversidade também se planta**. Disponível em: <http://www.rge-rs.com.br/gestao_ambiental/download_manual/manual_pdf/Cartilha_Sema_RGE.pdf>. Acesso em: 20 out. 2014.

SILVA, K.L.; SENA, R.R.; GANDRA, E.C.; VALENTIM, A.; OLIVEIRA, J.B. **Observação e registro no diário de campo do pesquisador: desvendando os desafios e facilidades relacionados ao cotidiano nas pesquisas qualitativas**. In: 17º Seminário Nacional de Pesquisa em Enfermagem, 2013, Natal. Anais, 2013. p. 109-111.

VENTURA, M.M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista SOCERJ**, v. 20, nº 5, p. 383-386, set-out, 2007.

CAPÍTULO II

TIPOLOGIAS DOS AGRICULTORES FAMILIARES DOS ASSENTAMENTOS DONA ANTÔNIA E GURUGI II, NO CONDE – PB, DE ACORDO COM SEUS ESTILOS DE AGRICULTURA

RESUMO

O presente trabalho aborda sobre os estilos de agricultura encontrados nas propriedades rurais pesquisadas nos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II, no Conde – PB. No caso desse estudo, o que interessou particularmente foi identificar os tipos de agricultura de acordo com as práticas agrícolas dos agricultores familiares pesquisados, levando-se em conta alguns aspectos sociais e ambientais que são relevantes para o emprego dos sistemas de produção. Na metodologia foram empregadas as respostas das práticas agrícolas presentes no questionário misto. Realizaram-se observações diretas por meio das visitas de campo e foi utilizado o diário de campo. Foram identificados dois tipos de agriculturas: convencional e agroecológica. As propriedades “N”, “P” e “Z” possuem maior predominância de práticas agrícolas convencionais; as “C”, “L”, “D” e “B” foram agrupadas nas propriedades rurais ditas como agroecológicas, por empregarem práticas ecológicas ao longo dos anos. Os agricultores familiares possuem o poder de escolher e de analisar qual é o tipo de sistema de produção que traz maiores benefícios (sociais, econômicos e ambientais) para si e sua família. Além do mais, na teoria sabem distinguir a agricultura agroecológica da convencional. Portanto, considera-se que as identificações e caracterizações dos sujeitos em grupos fortalecem a idéia de que há diversificação de estilos de agricultura dentro de determinadas comunidades rurais.

Palavras-chaves: Tipologias. Agricultores familiares. Práticas agrícolas.

ABSTRACT

This paper reports about the agriculture of styles found on farms searched in Settlements Dona Antonia and Gurugi II, Conde - PB. In the case of this study, which is of particular interest is to identify the types of agriculture according to the agricultural practices of farmers surveyed, taking into account some social and environmental aspects that are relevant to the use of production systems. In the methodology we used the responses of agricultural practices present in the mixed questionnaire. Direct observations were carried out through field visits and used a field diary and camera. Conventional and agroecological: Two types of agriculture were identified. The properties "N", "P" and "Z" have more prevalence of conventional agricultural practices; the "C", "L", "D" and "B" were grouped in rural properties as agroecological said, by employing green practices over the years. The family farmers have the power to choose and analyze what kind of production system that brings greater benefits (social, economic and environmental) for himself and his family. Moreover, the theory can distinguish agroecological agriculture conventional. Therefore, it is considered that the identification and characterization of the subjects in groups empower the idea that there is a diversification of farming styles within certain rural communities.

Key-words: Typologies. Family Farmers. Agricultural practices.

1. INTRODUÇÃO

O sistema econômico capitalista trouxe consigo a modernização da agricultura. Essa situação iniciou-se no território brasileiro na década de 1960. As instituições privadas e públicas em todo o mundo buscavam novos objetivos e metas para que fosse possível a otimização da produção de alimentos e que acabaram alterando para sempre a agricultura e pecuária em âmbito mundial. Nesse cenário o paradigma da modernização agrícola voltou-se contra a prática, teoria e política e afirmou-se com a ideia de que quanto mais moderna fosse a agricultura, maior potencial teria para produzir alimentos e desenvolver o meio rural (PLOEG et al., 2000 *apud* PETERSEN, 2013).

O projeto de modernização no Brasil teve por beneficiários o setor do agronegócio e outros setores econômicos, que dependiam e ainda dependem da exploração intensiva e predatória dos recursos naturais. Mas não foi limitado apenas a esse público, o Estado brasileiro com o passar das décadas resolveu englobar também os agricultores familiares, que se viram adentrando em um universo onde o mercado era e é competitivo, os financiamentos ocasionavam endividamento, as tecnologias modernas causavam dependências, além de ver-se subordinado ao capital industrial.

Nesse contexto, o capitalismo mostrou-se em sua essência com uma característica peculiar que aparece de forma explícita na agricultura: a mercantilização, vista como um processo de externalização das relações de produção, onde o agricultor torna-se dependente das relações com o ambiente social e econômico por meio da compra de insumos e produtos, vendas de mercadorias, etc. (CONTERATO, 2004).

A mercantilização tentou homogeneizar os processos econômicos, mas na realidade conseguiu diversificar a economia e processos produtivos, dando origem a heterogeneidade social tanto no meio urbano quanto no rural.

Atualmente tem-se visto agricultores familiares que buscam por alternativas para sobreviver e comercializar parte de seus produtos, já que sua propriedade rural familiar não é funcional para o capitalismo em termos socioeconômicos (COSTA NETO, 1995 *apud* ALENDE, 2006).

Essa procura por novos caminhos tem mostrado que os agricultores familiares são contrários ao paradigma da modernização, por isso novos estilos de agricultura vêm surgindo, devido à capacidade de resistência e busca pela liberdade desses sujeitos, os quais procuram organizar a sua propriedade rural e as formas de trabalhar de acordo com as suas

possibilidades e necessidades (SCHNEIDER; NIEDERLE, 2009). As construções de novos estilos de agricultura têm resultado em projetos com formas diferentes no mesmo espaço agrário e obviamente em regiões diferentes.

Essa nova configuração do território agrícola a partir de novos estilos de agricultura tem propiciado a abertura de caminhos, antes inexistentes, para a comercialização dos produtos dos agricultores familiares e surgem por meio da emergência de novos valores, os quais estão indissociáveis nos discursos oriundos da agricultura alternativa ao mesmo tempo que redefinem as relações sociais e econômicas.

Nesse contexto, surgiram as tipologias, como uma forma de apontar diferenças quanto às formas de acesso a terra, nível de capitalização, conhecimentos adquiridos, disponibilidade de mão de obra, tradições, entre outras coisas dos agricultores, familiares e/ou grupos de agricultores que vivem e trabalham em locais com características socioambientais relativamente homogêneas (GAMARRA-ROJAS *et al.*, 2014 *apud* GARCIA FILHO, 1999) e servem como base para a elaboração de políticas públicas para determinados grupos sociais.

No caso desse estudo, o que interessa particularmente é identificar os tipos de agricultura de acordo com as práticas agrícolas dos agricultores familiares pesquisados, levando-se em conta alguns aspectos sociais e ambientais que são relevantes para o emprego dos sistemas de produção.

A partir desse cenário, o presente trabalho tem por objetivo definir tipologias para os agricultores familiares dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II, no Conde – PB de acordo com seus estilos de agricultura, focando os diferentes tipos de sistemas de produção adotados e a diversidade da produção agrícola.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A. Métodos e técnicas

O público-alvo da pesquisa envolveu o universo de sete agricultores, em que três residem no Assentamento Dona Antônia e quatro residem no Assentamento Gurugi II, ambos localizados no município do Conde, no Estado da Paraíba.

A pesquisa foi realizada nos meses de Julho à Setembro do ano de 2014. Foram feitas visitas as propriedades rurais e agrovilas dos Assentamentos Gurugi II e Dona Antônia, no Conde – PB.

A base metodológica adotada foi o uso de tipologias para compreender o meio rural dos pesquisados. Cabe lembrar que todos os indivíduos envolvidos nessa pesquisa são da agricultura familiar.

As tipologias propostas têm por bases as práticas agrícolas que são indicativas de qual é o tipo de sistema de produção que a propriedade rural emprega, levando em consideração alguns aspectos sociais e ambientais importantes para o emprego de tais sistemas de produção.

A coleta de informações foi realizada a partir das observações diretas em campo e diário de campo, por meio das visitas as propriedades rurais e foi alicerçada nas práticas agrícolas respondidas no questionário misto (apêndice A) e que foram informadas pelos agricultores familiares durante a pesquisa.

A pesquisa caracteriza-se por ter abordagem sistêmica, utilizou-se do método denominado estudo de caso. Para as análises dos dados empregou-se a pesquisa qualitativa.

Vale lembrar que os conceitos dos métodos e técnicas utilizados foram citados no capítulo 1 deste trabalho.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na identificação das propriedades rurais pesquisadas dos sistemas familiares foram encontrados dois grupos distintos de sistemas de produção. Os grupos encontrados foram de agricultura convencional e agroecológica, baseados em suas práticas agrícolas e foram comparados quanto à diversidade de culturas cultivadas em suas terras, mostrando que cada propriedade rural é um agroecossistema individual e apresenta peculiaridades. Vale citar que embora os agricultores familiares tenham respondido que praticam determinadas técnicas, os discursos nem sempre correspondiam ao que foi observado nas visitas de campo.

Quanto à diversificação da produção agrícola, os sistemas de produção identificados na pesquisa são constituídos principalmente por culturas anuais e perenes, existindo a presença de produtos provenientes de hortas agrícolas e cultivos de pastagens. A diversificação da produção além de trazer benefícios ambientais, garante ao mercado ser abastecido com uma maior variedade de produtos, visto que necessita dessa diversificação para atender as necessidades dos consumidores (PASQUALOTTO *et al.*, 2011).

A tabela 15 mostra práticas agrícolas de caráter ecológico e convencional. As práticas ecológicas são aquelas que propõem a conservação do meio ambiente, podem ser denominadas práticas agrícolas conservacionistas, principalmente por cuidar do solo.

Tabela 15: Práticas agrícolas das propriedades rurais do Assentamento Dona Antônia e Gurugi II

Práticas agrícolas	Propriedades						
	N	P	Z	C	L	D	B
Adbos químicos	x	x			x		
Pesticidas	x						
Adubação orgânica	x	x	x	x	x	x	x
Tração animal	x						x
Rotação de culturas	x	x		x	x	x	x
Compostagem	x			x		x	x
Máquinas agrícolas	x	x					
Mandalas	x						
Controle alternativo de pragas	x			x	x	x	x
Nº de culturas (diversificação da produção)	30	13	10	12	15	26	30

Fonte: dados da pesquisa.

De acordo com o Projeto de Desenvolvimento Hidro-Ambiental, as práticas agrícolas conservacionistas são constituídas por um conjunto de medidas, que objetivam a manutenção

ou recuperação das condições físicas, químicas e biológicas do solo, propondo que se use e maneje as terras, de forma a mantê-las com capacidade produtiva (PRODHAM, 2010). Já as práticas agrícolas do sistema convencional são aquelas utilizadas pelo sistema atual, em que há a artificialização e simplificação das propriedades rurais, onde há predominância do uso de plantas geneticamente modificadas, alta dependência de insumos externos a propriedade rural (agrotóxicos, fertilizantes solúveis, etc.). Tal sistema provoca sérios problemas ambientais: desequilíbrio ecológico, alterações nos processos de combate a pragas e doenças, desregula a resiliência, estabilidade e outros fatores importantes para o equilíbrio das propriedades rurais (LOPES; LOPES, 2011).

Observou-se na tabela 15, maior diversidade de práticas agrícolas na propriedade rural “N”, em que a agricultora empregou as práticas agrícolas convencionais e agroecológicas. Esse fato deve-se a agricultora absorver o conhecimento vindo da assistência técnica e dos eventos que participa e tenta colocá-los em prática para melhorar a sua vida e de sua família, por isso há essa diversificação de práticas agrícolas. Além da terra ser utilizada para o agroturismo, em que visitantes vão até o local, fazem refeições, caminham pela propriedade rural e tem contato direto com a horta, animais, plantas, enfim, com a natureza.

Já as demais propriedades têm por perfil a utilização das terras e suas culturas apenas para as atividades vinculadas a agricultura familiar como participação em feiras convencionais ou agroecológicas, não seguindo outro viés para melhorar a renda familiar.

A propriedade que mais se aproxima da “N” é a “P”, por ambas apresentarem maior emprego de práticas convencionais, por isso foram enquadradas no grupo das propriedades rurais com sistema de produção da agricultura convencional. A propriedade “Z” também faz parte desse grupo. Apesar de utilizar apenas uma das práticas listadas no questionário (adubação orgânica), isso não quer dizer que ela enquadra-se na agricultura de base ecológica. Nesse caso, a monocultura é umas das práticas agrícolas que caracterizam essa propriedade rural como sendo da agricultura convencional.

Embora classificadas no mesmo grupo, a propriedade “N” possui maior diversidade de culturas quando comparadas a “P”, esse fato deve-se ao melhor aproveitamento da propriedade “N” pela agricultora e sua família. Já os agricultores da “P” e “Z” não têm a agricultura como a sua principal renda da família, portanto, essas terras são deixadas em segundo plano, funcionam como uma renda complementar.

As propriedades “C”, “L”, “D” e “B” são semelhantes quanto às seguintes práticas agrícolas: adubação orgânica, rotação de culturas e controle alternativos de pragas. Ainda citaram a utilização da compostagem. Todas as práticas são de bases ecológicas. Ao analisar

as técnicas agrícolas empregadas nessas propriedades, ambas não empregam agrotóxicos. Portanto, essas propriedades rurais podem ser agrupadas na agricultura agroecológica, com viés mais voltado para a prática da agricultura orgânica.

O termo agricultura orgânica é novo e tem conotação abrangente. Esse termo abrange todas as definições que dizem respeito ao problema de desenvolver uma agricultura que possua uma economia viável, forme uma sociedade justa e seja ambientalmente correta (MAZZOLENI; NOGUEIRA, 2006). A principal característica desse tipo de agricultura é a não utilização de agrotóxicos.

As propriedades “C” e “L” foram acompanhadas por técnicos de campo ao longo dos anos e passaram por um período de conversão, deixando a agricultura convencional para adentrar na agroecológica. Já os proprietários das terras “D” e “B” desde que adquiriram essas áreas que incorporaram as técnicas agroecológicas nas suas atividades agrícolas.

Há também outros fatores que contribuem para a tipificação dessas propriedades como agroecológicas: a questão de outros agricultores que dominam as técnicas e conceitos da Agroecologia de um modo geral reconhecerem o agricultor pesquisado como agroecológico e o próprio Programa Cinturão Verde da Prefeitura Municipal de João Pessoa, do qual esse agricultor pesquisado faz parte como beneficiário, enxergá-lo como praticante de tal agricultura. No caso da agricultora “L” esse reconhecimento veio através do convite em participar como agricultora/feirante da feira agroecológica no Ponto de Cem Réis, na cidade de João Pessoa – PB. Vale lembrar que para ser participante de feiras como essas, os agricultores devem seguir padrões técnicos de base ecológica em seu sistema de produção rural, sejam essas técnicas peculiares da agricultura orgânica ou de outras correntes defendidas pela Agroecologia.

Em relação à diversificação da produção agrícola, a propriedade “C” cultiva 12 produtos agrícolas e a “L” 15, apesar da localização (áreas íngremes e desniveladas), isso não foi um obstáculo para os agricultores e seus familiares trabalharem nessas terras.

Os proprietários das terras “D” e “B” durante toda a pesquisa demonstraram preocupação com a saúde humana e ambiental, além de serem personagens importantes na história do movimento agroecológico no Estado da Paraíba.

Sabe-se que as práticas agrícolas baseadas nos princípios da Agroecologia possuem grande potencial de crescimento, pois os consumidores passaram a consumir alimentos saudáveis e os problemas ambientais ligados às mudanças climáticas despertaram o senso comum, fazendo as pessoas apoiarem os sistemas agroecológicos por provocarem menores impactos ambientais (SALVADOR, 2011).

Quanto à diversificação da produção, a propriedade “D” produz 26 produtos agrícolas e a “B” produz 30, não havendo diferença significativa em relação à questão. Observou-se também grande diversidade de produtos cultivados nessas terras.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A classificação dos agricultores familiares pesquisados em tipologias permite conhecê-los melhor e entender os estilos de agricultura que compõem a realidade desses sujeitos.

Diante disso, os dados apresentados nesse estudo revelaram três tipos de agriculturas presente nas propriedades rurais pesquisadas, desde aqueles tipos de agriculturas menos agressivas ao meio ambiente, voltado para o desenvolvimento rural mais sustentável até aquele alicerçado no modelo difundido pela Revolução Verde e que é atualmente vigente no mercado. As identificações e caracterizações dos sujeitos em grupos fortalecem a idéia de que há diversificação de estilos de agricultura dentro de determinadas comunidades rurais, além de servir para a construção de novos programas com base nesses grupos. Também demonstrou que os agricultores familiares dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II possuem o poder de escolher e de analisar qual é o tipo de sistema de produção que traz maiores benefícios (sociais, econômicos e ambientais) para si e sua família. Além do mais, na teoria sabem distinguir a agricultura agroecológica da convencional.

Considerando que a classificação dos agricultores familiares em grupos de acordo com seus estilos de agricultura correspondeu à construção de grupos sociais que, embora de forma superficial, demonstraram dar importância as questões sociais, culturais, ambientais e econômicas em seus cotidianos.

5. REFERÊNCIAS

ALENDE, C. R. M. **Estudo dos sistemas de produção dos agricultores familiares da fronteira oeste do Rio Grande do Sul**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal de Santa Maria, 2006.

CONTERATO, M. A. **A mercantilização da agricultura familiar do Alto Uruguai/RS: um estudo de caso no município de Três Palmeiras**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

GAMARRA-ROJAS, G.; MATTOS, J. L. S. **Pré-tipologia de agricultores em assentamento de reforma agrária por meio de técnicas de análise de agrupamento**. Disponível em: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Deinne/Meus%20documentos/Downloads/12306-51498-1-PB.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2014.

LOPES, P. R.; LOPES, K. C. S. A. **Sistemas de produção de base ecológica – a busca por um desenvolvimento rural sustentável**. Disponível em: <http://seer.fclar.unesp.br/redd/article/viewFile/5047/4185>. Acesso em: 11 dez. 2014.

MAZZOLENI, E. M.; NOGUEIRA, J. M. **Agricultura orgânica: características básicas do seu produtor**. *Rev. Econ. Sociol. Rural*[online]. 2006, vol.44, n.2, pp. 263-293. ISSN 0103-2003. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032006000200006>.

PASQUALOTTO, N.; GODOY, W. I.; PIASSA, A.; VERONA, L. A. F. A diversificação da produção nos agroecossistemas com base na Agroecologia e na agricultura familiar no Sudoeste Paranaense: um estudo de caso. **Revista Cadernos de Agroecologia**, Brasília-DF, v. 9, n. 3, outubro, 2014.

PETERSEN, P. Agroecologia e a superação do paradigma da modernização. **Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura**. Curitiba: Kairós Edições, 2013. 69-103p.

PRODHAM. **Nossa terra, nossa vida: o solo, conservação e preservação**. Disponível em: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/Deinne/Meus%20documentos/Downloads/solo%20-%20conserv%20e%20preserv.pdf>. Acesso em: 04 dez. 2014.

SALVADOR, C. A. **Agricultura orgânica**. Disponível em: <http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/agricultura_organica_2011_12.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2014.

SCHNEIDER, S.; NIEDERLE, P. A. **Agricultura familiar e teoria social: a diversidade das formas familiares de produção na agricultura**. Disponível em: <http://simposio.cpac.embrapa.br/simposio_pc210/projeto/palestras/capitulo_32.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2014.

CAPÍTULO III

IDENTIFICAÇÃO, DESCRIÇÃO E SUGESTÕES DE ALTERNATIVAS DE CIRCUITOS CURTOS PARA OS PRODUTOS AGROECOLÓGICOS E CONVENCIONAIS COMERCIALIZADOS PELOS AGRICULTORES DOS ASSENTAMENTOS DONA ANTÔNIA E GURUGI II, NO CONDE – PB

RESUMO

No mercado de produtos agrícolas existem vários canais de comercialização, onde a venda pode ser basicamente de três tipos: direta, indireta e mista. No caso desse trabalho, usou o termo circuito curto para referir-se aquele tipo de comercialização em que há apenas um atravessador entre o agricultor familiar e o consumidor. Baseou-se nesse conceito para identificar, descrever e propor sugestões de alternativas de circuitos curtos para os produtos agroecológicos, orgânicos e convencionais comercializados pelos agricultores familiares dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II, no Conde – PB. A pesquisa caracterizou-se por ser qualitativa e foi empregada na metodologia a entrevista semi-estruturada, conversa informal e usou-se o diário de campo. Os resultados obtidos foram que os circuitos curtos dos agricultores familiares pesquisados são muito limitados. Apresentaram vendas diretas apenas através das feiras convencionais e agroecológicas e da comercialização na própria propriedade rural (esta última não ocorreu em todas as áreas); já em relação às vendas indiretas, há sempre a presença do intermediário/atravessador comprando os produtos agrícolas diretamente na propriedade. Por isso este trabalho apontou novas alternativas de circuitos curtos para que o agricultor familiar melhore sua renda através da agricultura e de atividades vinculadas a sua propriedade rural.

Palavras-chaves: Agricultor Familiar. Circuitos Curtos. Sugestões.

ABSTRACT

In the market for agricultural products there are several marketing channels, where the sale can be basically of three types: direct, indirect and mixed. In the case of this study, used the term short circuit to refer to that type of marketing where there is just a middleman between the family farmer and the consumer. It was based on this concept to identify, describe and propose suggestions of alternative short circuits to the agro-ecological, organic and conventional marketed by farmers of Settlements Dona Antonia and Gurugi II, Count - PB. The research is characterized by being qualitative and methodology was used in the semi-structured interviews, informal conversation and used the field book. The results were that short circuits of the surveyed farmers are very limited. Presented direct sales only through conventional and agroecological fairs and marketing in their own rural property (the latter did not occur in all areas); already in relation to indirect sales, there is always the presence of the intermediate / middleman buying agricultural products directly on the property. So this work shows new alternatives of short circuits to the family farmer improve their income through agriculture and activities linked to his estate.

Keywords: Farmer Family. Short circuits. Suggestions.

1. INTRODUÇÃO

Segundo Mendes (2007, p. 6), “a comercialização é o desempenho de todas as funções ou atividades envolvidas na transferência de bens e serviços do produtor ao consumidor final”. Também pode ser entendida como sendo o processo social, onde há relações e interações comerciais entre agentes econômicos e as instituições adequadas (BARROS, 2007).

Uma dessas instituições é o mercado, o qual corresponde “a um grupo de consumidores/clientes que compartilham de uma necessidade ou um desejo específico”. Os mercados são diferentes entre si quanto às localidades, desejos, recursos financeiros, etc. e são segmentados de acordo com os perfis de seus consumidores. Além disso, no mercado consumidor e de preços de um país capitalista leva-se em conta um ponto-chave: Lei da Procura e da Oferta, também chamada de Lei da Oferta e da Demanda, que é uma das leis que regem a dinâmica da comercialização e controla os preços dos produtos. ~~Que~~ Funciona da seguinte forma: quando há poucas unidades de determinado produto no mercado e este é bastante procurado por consumidores, significa que tem uma grande demanda, ou seja, há baixa oferta e alta demanda, conseqüentemente o preço do produto será elevado. Se ocorrer o inverso, haverá aumento da oferta deste produto e o preço cairá. Quando houver equilíbrio entre oferta e demanda, ocorrerá a estabilização do preço. Mas vale citar que a Lei da Procura e da Oferta não funciona para todos os produtos ofertados no mercado, pois eles serão regidos pelo monopólio ou oligopólio (MIRANDA, 2012), em que um ou poucos comerciante(s) ofertarão determinado produto e colocarão o preço que lhe for mais conveniente. Neste caso prevalecerá a baixa concorrência.

O mercado de produtos agrícolas provenientes da agricultura familiar segue a dinâmica da Lei da Procura e da Oferta. Nesse mercado de produtos agrícolas existem vários canais de comercialização, onde a venda pode ser basicamente de três tipos: direta, definida como “um sistema de comercialização de bens de consumo e serviços diferenciados baseado no contato pessoal entre vendedores e compradores, fora de um estabelecimento comercial fixo” (SOUZA *et al.*, 2009, p. 3), ou seja, não há atravessadores entre o vendedor e o consumidor, é um canal curto; indireta, que consiste em atingir indiretamente o consumidor, por meio de um ou vários intermediários; mista, une as duas formas anteriores, atinge o mercado de forma direta e indiretamente, os clientes mais expressivos são atendidos diretamente pelo produtor, já os demais clientes são atendidos pelos intermediários, os quais dão cobertura aos produtores (BÁRBARA, 1980 *apud* SANTOS, 2007).

Outras denominações têm sido utilizadas por vários autores para designar as formas de comercialização em que há, no máximo, um intermediário entre produtor e consumidor, os termos são os seguintes: “circuitos de proximidade” (AUBRI e CHIFFOLEAU, 2009 *apud* DAROLT, 2013). Ou pode-se ainda usar o termo circuitos curtos ou locais empregados “para reforçar a proximidade geográfica e o aspecto social/relacional entre consumidor e produtor, desenvolvimento local e territorialização da alimentação” (MARECHAL, 2008, p. 1 *apud* DAROLT, 2013).

Segundo Retière (2014, p.1):

Os circuitos curtos alimentares vêm sendo considerados, desde os anos 70, como uma parte chave de um modelo de desenvolvimento, em oposição às lógicas de intensificação e especialização da agricultura, por uma parte, e de industrialização e globalização na distribuição de alimentos, por outra parte.

Nos circuitos curtos, proximidade ou locais também existe a comercialização dos produtos de forma direta e indireta.

Ao longo desta pesquisa será utilizado o termo circuitos curtos, tendo por objetivo identificar e descrever os circuitos curtos dos produtos agroecológicos e convencionais comercializados pelos agricultores dos Assentamentos Gurugi II e Dona Antônia, no Conde – PB, além de sugerir alternativas de circuitos curtos para os agricultores familiares.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A. Delimitação e caracterização da área de estudo

O público-alvo da pesquisa envolve sete agricultores, residentes nos Assentamentos Gurugi II e Dona Antônia, no município do Conde, na Paraíba. De forma global, as áreas dos Assentamentos estão situadas na Zona da Mata Sul Paraibana, no município que faz parte da Grande João Pessoa.

Todos os agricultores enquadram-se na agricultura familiar. Eles foram agrupados de acordo com suas práticas agrícolas (ambientais), sociais e econômicas para facilitar a

comparação e análise dos dados. Três desses agricultores praticam a agricultura convencional, nomeados agricultor “N”, agricultor “P” e agricultor “Z”, residentes no Assentamento Gurugi II; quatro praticam a Agroecologia, identificados como agricultor “C” (Gurugi II), “L”, “D” e “B”, ambos residentes no Assentamento Dona Antônia.

B. Métodos e técnicas

A pesquisa foi identificada como descritiva, pois identifica e descreve as formas de comercialização dos produtos dos agricultores pesquisados.

Empregou-se o método qualitativo. De acordo com Neves (2009, p. 1) na pesquisa qualitativa “obtêm-se os dados descritivos mediante contatos diretos e interativos do pesquisador com a situação objeto de estudo”.

A pesquisa foi realizada nos meses de Julho à Setembro do ano de 2014. Foram feitas visitas as propriedades rurais e agrovilas dos Assentamentos Gurugi II e Dona Antônia e feiras livres que os agricultores pesquisados participam como feirantes.

Foram utilizadas as seguintes técnicas definidas a seguir e suas aplicações em consonância com os objetivos propostos:

A entrevista semi-estruturada foi utilizada para conversar com os agricultores familiares sobre suas formas e locais de comercialização, além dos preços dos seus produtos. O pesquisador seguiu perguntas pré-definidas de acordo com o contexto (QUARESMA, 2005). A entrevista envolveu perguntas abertas e fechadas.

Os agricultores puderam falar sobre os temas propostos: formas e locais utilizados para a comercialização.

As conversas informais foram necessárias, pois serviram para complementar a entrevista semi-estruturada e sanar dúvidas sobre pontos específicos importantes para a construção deste trabalho.

O diário de campo foi empregado no intuito de registrar qualquer fato importante que envolva desde as visitas as propriedades rurais, agrovilas até as feiras que esses agricultores participam. Esse instrumento também serviu para registrar informações sobre entrevistas informais e tudo que dissesse respeito ao tema da pesquisa (MINAYO, 1993 apud CARDOSO, 2007).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Identificação e descrição dos tipos de vendas diretas e indiretas praticadas pelos agricultores pesquisados

A dinâmica de comercialização de produtos provenientes da agricultura familiar nas propriedades pesquisadas nos Assentamentos Gurugi II e Dona Antônia apresentam-se de forma bastante complexa, pois envolve vários atores sociais, como agricultores familiares, intermediários/atravessadores, revendedores (comerciantes e feirantes) e os consumidores. Todos possuem papéis distintos e interagem entre si, formando uma cadeia complexa de relações sociais.

Observa-se que esses agricultores familiares, divergem e convergem entre si, constituindo um cenário de diversidade social, oriunda da forma como organizam-se e das suas unidades de produção (propriedades rurais).

Agricultores Convencionais “N” e “P”

A agricultora convencional “N”, residente no Assentamento Gurugi II, difere-se dos demais agricultores pesquisados por realizar os vários tipos de vendas diretas, tanto na propriedade como fora dela. Participa da feira convencional no município do Conde – PB; presta serviços de agroturismo, em que os turistas visitam a propriedade com o intuito de vivenciar o cotidiano no campo.

O agroturismo é uma atividade desenvolvida na zona rural por agricultores familiares que estão dispostos a compartilhar sua forma de viver com os visitantes (turistas). Esse tipo de atividade permite o desenvolvimento rural e territorial sustentável, podendo trazer impactos positivos como a redução das migrações do campo para a cidade, melhoria da renda familiar, valorização da cultura local, além da inclusão social e preservação do meio ambiente (GUZZATTI; TURNES, 2011 *apud* PETRASSI *et al.*, 2012). Porém um ponto desse conceito não corresponde à realidade da propriedade 01: a agricultura praticada nessa área é a convencional, que traz inúmeros impactos ambientais negativos para o meio ambiente.

Dois fatos vêm proporcionando o desenvolvimento socioeconômico da propriedade “N” e complementando a renda da família envolvida: o primeiro diz respeito à assistência técnica rural, dada pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), que capacitou inúmeros agricultores, oferecendo-lhes palestras, oficinas, dias de campos com

temáticas voltadas para associativismo, desenvolvimento rural, culinária, reciclagem de resíduos, agroindustrialização, entre outras; o segundo diz respeito ao “Roteiro Mares Quilombolas” do Projeto Talentos do Brasil Rural, uma iniciativa do Ministério do Turismo (MTur), do Desenvolvimento Agrário (MDA) e do Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). Neste Roteiro está inclusa a propriedade “N” e o projeto tem por objetivo abrir o mercado para a agricultura familiar e agregar valor aos produtos ofertados por essa forma de produção.

A agricultora “N” aprendeu a agregar valores aos seus produtos, beneficiando ou processando as suas frutas de forma caseira, transformando-as em doces, geleias, bolos, etc., remetendo-se aos produtos artesanais, coloniais.

O toque especial que cada produtor dá ao seu produto é o diferencial e o fundamento do artesanal, o que faz cada produto único (SILVEIRA; HEINZ, 2005, p. 317).

Segundo Dorigon e Renk (2011, p. 109) *apud* Picolotto e Brandenburg (2013, p. 132), a compra de produtos coloniais

é mais que uma simples compra de algo diferenciado: trata-se de um ato cultural, repleto de representações e significados, de uma volta ao passado, à infância, de valorização de um modo de vida e de resgate ao sentido de pertencimento àquela tradição.

Faz o turista voltar no tempo, relembrar as tradições de seus ancestrais. Por meio dos produtos coloniais é possível gerar mais renda para a família.

A agricultora “N” também comercializa almoços em panelas de barro na sua residência, onde o visitante pode apreciar a comida regional sentado em uma mesa de madeira as sombras de árvores frutíferas.

O visitante também pode colher os produtos agrícolas que irá comprar ou qualquer consumidor por ir até lá e comprar esses produtos a família. A agricultora 01 sempre participa de feiras culturais, eventos de culinária e turismo rural, como ouvinte ou oficineira.

O agricultor convencional “P”, residente no Assentamento Gurugi II, cultiva inhame, macaxeira, feijão, batata doce e hortaliças. Possui árvores frutíferas na propriedade. Toda a

área é irrigada pelo Rio Gurugi II. Ele e sua família apenas comercializam de forma indireta seus produtos vendendo-os diretamente para o atravessador e indiretamente esses produtos chegam aos diversos estabelecimentos comerciais (mercadinhos, feiras, lojas, etc.), os quais agregam valor ao produto beneficiando-o (ofertando na forma in natura) ou processando (transformando) em outro produto, podendo vendê-lo a preço elevado. Os intermediários/atravessadores adquirem os produtos por um preço baixo, remunerando mal o agricultor/produtor familiar (SANTOS; MITJA, 2012, p. 442).

Os impactos da venda indireta

Os agricultores “P” e “Z” não têm a agricultura como sua principal renda familiar, pois “P” trabalha como motorista na capital paraibana e o esposo da agricultora “Z” trabalha como Policial Militar.

Tanto o agricultor “P” como “Z” utilizam os produtos da agricultura para consumo familiar e quando tem oportunidade vendem para terceiros, caracterizando assim como produção para a subsistência.

Agricultores Agroecológicos “C”, “L”, “D” e “B”

O agricultor “C” reside no Assentamento Gurugi II. Juntamente com sua família cultivam hortaliças, algumas árvores frutíferas, além de maniva, mandioca e feijão.

Os produtos agrícolas foram em parte consumidos por ele e sua família, já a outra parte foi comercializada de forma indireta na propriedade, ou seja, há a participação do atravessador nessa situação.

Já a agricultora “L” reside no Assentamento Dona Antônia, onde cultiva desde macaxeira, feijão, milho verde a árvores frutíferas. O único meio de comercialização direta de seus produtos agrícolas foi por meio da feira convencional do município do Conde - PB e da agroecológica no Ponto de Cem Réis, em João Pessoa – PB.

Vale citar que na feira convencional, os produtos da agricultora “L” não foram vendidos como orgânicos/agroecológico e provavelmente o atravessador vendeu como sendo um produto convencional.

Os agricultores “C”, “L”, “D” e “B” usam parte de sua produção para a sua subsistência e outra parte é comercializada. Segundo Grisa e Schneider (2008, p. 485), a produção agrícola voltada para a comercialização é aquela que “envolve a produção destinada

à circulação mercantil, a partir da qual são adquiridos recursos igualmente importantes para a reprodução social”, mas também envolve a produção de alimentos para o consumo familiar.

Tanto o agricultor “D” como o “B” participam de feiras agroecológicas localizadas na cidade de João Pessoa – PB, ou seja, vendem diretamente os seus produtos agrícolas ao consumidor.

Porém o agricultor “B” apresenta um diferencial nas vendas indiretas, pois vendeu seus produtos para pequenos mercados de produtos convencionais no Assentamento Dona Antônia. O problema é que nesses estabelecimentos comerciais não há a valorização dos produtos ditos agroecológicos, pois foram vendidos como se fossem produtos oriundos dos sistemas convencionais de produção, fugindo dos princípios agroecológicos.

3.2 Sugestões de alternativas para vendas diretas e indiretas dos produtos agrícolas dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II

Observou-se a partir dos dados que os circuitos curtos dos produtos dos agricultores pesquisados são limitados. Então, abaixo estão sugestões de alternativas de vendas diretas e indiretas que proporcionarão a esses sujeitos abrangerem um maior mercado para a comercialização de seus produtos.

- Vendas diretas dentro da propriedade:
 - Produção de cestas para grupo ou individual;
 - Na propriedade;
 - Colheita dos produtos agrícolas na propriedade.

- Vendas diretas fora da propriedade:
 - Para grupos organizados de consumidores;
 - Para programas do governo federal (PAA, PNAE, etc.);
 - Produção de cestas para serem entregues em domicílios e empresas;
 - Participações como feirantes em feiras convencionais;
 - Participações como feirantes em feiras agroecológicas (inclui as orgânicas);

- Prestar serviços na propriedade (agroturismo, gastronomia, pousada, esporte e lazer);
- Participante ou ouvinte em feiras, salões e eventos agropecuários, agroindustriais, de agricultura sustentável.

- Vendas Indiretas:

- Para lojas de cooperativas de consumidores de produtos da agricultura familiar;
- Para lojas de cooperativas de produtos e consumidores agroecológicos;
- Para lojas especializadas independentes (para produtos orgânicos, agroecológicos);
- Para pequenos mercados de produtos agroecológicos e orgânicos;
- Para pequenos mercados de produtos convencionais.

Para os agricultores familiares que vendem por meio dos circuitos curtos é fundamental sempre agregar valor ao produto e vender sempre de forma direta, pois não haverá a presença do atravessador para baratear o produto, portanto, essa transação comercial será mais rentável. Se possível, complementar com outras atividades como agroturismo, turismo rural, vendas na propriedade rural, presença de “restaurante” e alojamentos nas casas dos agricultores familiares como um meio de aumentar a renda familiar, mas não deixando de lado a agricultura.

A forma adequada como cada agricultor familiar trabalha e os consumidores que participam direta ou indiretamente dos circuitos curtos devem ser levados em consideração, já que é importante que o agricultor, sempre que possível, atenda as necessidades dos consumidores.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que os circuitos curtos são boas alternativas para os agricultores familiares aumentarem as áreas de comercialização de seus produtos agrícolas, observou-se que os agricultores familiares pesquisados comercializam seus produtos agrícolas através da

venda direta e indireta por meio de circuitos curtos extremamente limitados e, que muitas vezes, possuem a atuação do intermediário/atravessador para escoar essas produções agrícolas e baratear o valor do produto pago ao agricultor familiar.

Perante essa situação, o agricultor deveria procurar novas alternativas que lhes garanta obter melhor renda através da agricultura e de atividades vinculadas à sua propriedade rural.

Investir nessas alternativas dos circuitos curtos é uma forma de criar novas relações sociais e comerciais com novos sujeitos e mercados, e dessa forma, o agricultor familiar dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II resgatarão a sua autonomia, sem mais necessitar de intermediário/atravessador no meio do caminho e aos poucos conseguirão obter o reconhecimento de suas atividades na região.

Isso só será possível quando o agricultor familiar conseguir atrair o consumidor através da garantia da qualidade, autenticidade, confiabilidade dos produtos e esse consumidor tomar a iniciativa de apoiar a economia agrícola local, por meio da compra de produtos da agricultura da região.

5. REFERÊNCIAS

BARROS, G. S. C. **Economia da Comercialização Agrícola**. Disponível em: <http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/l_economia_comercializacao_agricola.pdf>. Acesso em: 25 set. 2014.

CARDOSO, L. M. **Diário de campo**. Disponível em: <www.webmail.profunisua.com.br/.../diario%20de%20campo.doc>. Acesso em: 11 de dez. 2014.

DAROLT, M. R. Circuitos curtos de comercialização de alimentos ecológicos: reconectando produtores e consumidores. IN: NIERDELE, P. A.; ALMEIDA, L.; VEZZANI, P. M. (org.). **Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura**. Curitiba: Kairós, 2013.

MENDES, J. T. G. **Comercialização Agrícola**. Disponível em: <<file:///C:/Documents%20and%20Settings/Deinne/Meus%20documentos/Downloads/apcom+UFPR.PDF>>. Acesso em: 25 set. 2014.

MIRANDA, M. B. **A Lei da Oferta e da Procura e os Preços dos Produtos e Serviços**. Revista Virtual de Direito Brasil. São Paulo, SP, ano 6, nº 1, p. 1-2, 2012.

NEVES, J. L. **Pesquisa Qualitativa – Características, usos e possibilidades**. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/c03-art06.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2013.

PETRASSI, A. C. M. A.; VAN BELLEN, H. M.; RAQUEL, I. **Agroturismo como Estratégia de Desenvolvimento Territorial Sustentável: O Caso da Associação de Agricultores Acolhida na Colônia**. IN: XXXVI Encontro da ANPAD-EnANPAD. 2012. Rio de Janeiro-RJ.

PICOLOTTO, E. L.; BRANDENBURG, A. Sindicalismo da agricultura familiar, modelos de desenvolvimento e o tema ambiental. IN: NIERDELE, P. A.; ALMEIDA, L.; VEZZANI, P. M. (org.). **Agroecologia: práticas, mercados e políticas para uma nova agricultura**. Curitiba: Kairós, 2013.

QUARESMA, V. B. S. J. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais**. Disponível em: < http://www.emtese.ufsc.br/3_art5.pdf>. Acesso em: 12 out. 2013.

RETIÈRE, M. I. H. **Agricultores familiares em circuitos curtos de comercialização: estudo de oportunidades e de adaptações**. Disponível em: < <http://www.bv.fapesp.br/pt/bolsas/131770/agricultores-familiares-em-circuitos-curtos-de-comercializacao-estudo-de-oportunidades-e-de-adaptaco/>>. Acesso em: 25 set. 2014.

SANTOS, J. A. M. **Análise da Força de Vendas da Empresa Indústria e Comércio Ala Ltda**. Disponível em: < <http://siaibib01.univali.br/pdf/Jonatha%20Aderbal%20Martini%20dos%20Santos.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2014.

SANTOS, A. M.; MITJA, D. **Family agriculture and local development: challenges to sustainable economic and ecological community of Palmares II Parauapebas city, Pará state in Brazil**. Interações (Campo Grande), 2012, vol.13, n. 1, ISSN 1518-7012.

SILVEIRA, P. R. C.; HEINZ, C. U. **Controle de Qualidade Normativo e Qualidade Ampla: princípios para re-estruturação e qualificação da produção artesanal de alimentos**. In: I Congresso Internacional de Desenvolvimento Rural e Agroindústria Familiar, 2005, São Luis Gonzaga. anais do I Congresso Internacional de Desenvolvimento Rural e Agroindústria Familiar. Porto alegre: UERGS, 2005. v. único. p. 315-322.

SOUZA, E. D.; OLIVEIRA, K. M.; VENDRAME, F. C.; SARRACENI, J. M.; VENDRAME, M. C. R. **Abordagens Técnicas em Vendas Diretas**. Disponível em: < <http://www.unisalesiano.edu.br/encontro2009/trabalho/aceitos/CC31060473801.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2014.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO REGIONAL EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

QUESTIONÁRIO REFERENTE À PESQUISA: “Agriculturas Convencional e Agroecológica em propriedades rurais dos Assentamentos Dona Antônia e Gurugi II, em Conde/PB: percepção, impactos e contrastes”
PESQUISADORES RESPONSÁVEIS: PROF. DR. JOSÉ SOARES DO NASCIMENTO,
PROF. DR. GIL DUTRA FURTADO E DEINNE AIRLES DA SILVA

1. Sexo

☐ Masculino ☐ Feminino

2. Faz parte de alguma Associação, Cooperativa ou Organização de agricultores?

☐ Não ☐ Sim: Qual

é? _____

3. Faixa etária: (Pode assinalar uma ou mais alternativas)

☐ Menos de 20 anos ☐ 41 à 50 anos
☐ 21 à 30 anos ☐ 51 à 60 anos
☐ 31 à 40 anos ☐ acima de 60 anos

4. Estrutura familiar e nível de escolaridade?(Pode assinalar uma ou mais alternativas)

☐ Pai: ☐ Fund. I Incompleto ☐ Fund. I Completo ☐ Fund. II Completo ☐ Médio
☐ Superior Completo
☐ Mãe: ☐ Fund. I Incompleto ☐ Fund. I Completo ☐ Fund. II Completo ☐ Médio
☐ Superior Completo
☐ Filha: ☐ Fund. I Incompleto ☐ Fund. I Completo ☐ Fund. II Completo ☐ Médio
☐ Superior Completo
☐ Filho: ☐ Fund. I Incompleto ☐ Fund. I Completo ☐ Fund. II Completo ☐ Médio
☐ Superior Completo
☐ Neto: ☐ Fund. I Incompleto ☐ Fund. I Completo ☐ Fund. II Completo ☐ Médio
☐ Superior Completo
☐ Neta: ☐ Fund. I Incompleto ☐ Fund. I Completo ☐ Fund. II Completo ☐ Médio
☐ Superior Completo
☐ Avô: ☐ Fund. I Incompleto ☐ Fund. I Completo ☐ Fund. II Completo ☐ Médio
☐ Superior Completo
☐ Avó: ☐ Fund. I Incompleto ☐ Fund. I Completo ☐ Fund. II Completo ☐ Médio
☐ Superior Completo
☐ Outro. Qual? _____

5. Renda mensal familiar

☐ Menos de 1 salário
☐ 1 salário mínimo
☐ 2 salários mínimos
☐ 3 ou mais salários mínimos

6. Nº de pessoas que trabalham na propriedade rural:

Família:_____ Contratado:_____

7. Trabalha em outra atividade fora da propriedade rural?

() Não () Sim:

Qual:_____

8. Quando adquiriu a propriedade rural já havia árvores nativas?

() Não () Sim

9. Costuma plantar árvores nativas e/ou frutíferas na propriedade rural?

() Não () Sim

10. Se sim, motivo de plantar:

() Venda do produto da árvore () Consumo () Sombra () Preservação () Diversidade
() Outro. Qual?

11. Quais animais são criados na propriedade:(Pode assinalar uma ou mais alternativas)

() Boi/vaca () Porcos () Ovelhas () Galinhas () Patos () Outros:

12. Existe na sua propriedade:(Pode assinalar uma ou mais alternativas)

() Mata () Rio () Açude

13. Quais situações ambientais são encontradas no Assentamento?

() Voçoroca () Lixo () Plantação perto do rio ou ao longo do rio
() Outro.

Qual?_____

14. Você acha que pratica qual tipo de agricultura:

() Convencional () Agroecológica () Agricultura Orgânica () Outros:

15. Você faz uso de quais práticas em sua propriedade:

() Uso de adubos químicos () Uso de pesticidas no controle das pragas

() Uso de herbicidas no controle das ervas () Uso de compostagem

() Uso de adubação orgânica () Uso de máquinas agrícolas

() Uso de tração animal () Uso de mandalas

() Rotação de culturas () Controle alternativo de pragas

() Outros:

Instruções Gerais para responder a tabela abaixo (Leia atentamente): Atribua uma nota **entre um e cinco** quanto ao nível de concordância para cada uma das afirmativas abaixo. Caso não queira ou não possa opinar a respeito de determinado assunto, deixe o espaço

correspondente à nota em **branco**.

Discordo
Totalmente =

1	2	3	4
---	---	---	---

 5 = Concordo Totalmente

AFIRMATIVAS	NOTA
Você Tem conhecimento sobre a legislação ambiental	
Você segue a legislação ambiental	
Existe uma troca de experiência entre os demais agricultores	
Comercializa seus produtos em feiras agroecológicas	
Vende seus produtos a atravessadores	
Comercializa seus produtos em casa	
Sua propriedade é auto sustentável	
Sempre procura orientação de como fazer correto, nos órgãos competentes	

ESCREVA NO VERSO:

- 1- Qual é a sua opinião sobre Agroecologia?
- 2- Qual é a sua opinião sobre Agricultura Orgânica?
- 3- Qual é a sua opinião sobre Agricultura Convencional?