



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FUNDAMENTAIS E SOCIAIS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
CAMPUS II AREIA – PB

**ANÁLISE DA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA NO ASSENTAMENTO
MARGARIDA MARIA ALVES I**

Gabriela Torres Costa Lima

Areia, PB

Fevereiro – 2017

Gabriela Torres Costa Lima

ANÁLISE DA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA NO ASSENTAMENTO MARGARIDA
MARIA ALVES I

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial
para obtenção do título de Engenheira Agrônoma pelo Curso de
Agronomia da Universidade Federal da Paraíba.

Orientador:

Prof. Dr. Rosivaldo Gomes de Sá Sobrinho

Areia, PB

Fevereiro – 2017

Ficha Catalográfica Elaborada na Seção de Processos Técnicos da
Biblioteca Setorial do CCA, UFPB, Campus II, Areia – PB.

L732a Lima, Gabriela Torres Costa.

Análise da transição agroecológica no assentamento Margarida Maria Alves I /
Gabriela Torres Costa Lima. - Areia: UFPB/CCA, 2017.

XIV, 40 f.: il.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Agronomia) - Centro de Ciências
Agrárias. Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2017.

Bibliografia.

Orientador (a): Prof. Dr. Rosivaldo Gomes de Sá Sobrinho.

Gabriela Torres Costa Lima

ANÁLISE DA TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA NO ASSENTAMENTO MARGARIDA
MARIA ALVES I

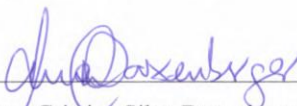
Monografia aprovada pela Comissão Examinadora em: 31 / 01 / 2017.

Comissão Examinadora



Prof. Dr. Rosivaldo Gomes de Sá Sobrinho

Orientador – CCA/UFPB



Profa. Dra. Ana Cristina Silva Daxenberger

Examinadora – CCA/UFPB



Prof. Dr. Marcos Antônio Pimentel Pequeno

Examinador – CCA/UFPB

Areia, PB

Fevereiro – 2017

Ao meu amado filho, Diogo por todos os momentos de alegria e paciência nos momentos em que me dedicava aos estudos. Aos meus pais por ter me dado à vida e ter dividido comigo sonhos e aflições. Aos meus irmãos pelas nossas conquistas.

Dedico

AGRADECIMENTOS

A Jesus que nos momentos de fraquezas e indagações me respondeu: “Os passos são só Meus, jamais te abandonei é que nos momentos mais difíceis de viver nos Meus braços te levei”.

Ao meu filho, Diogo, por fazer com que eu me tornasse uma pessoa forte, capaz de vencer qualquer barreira para fazê-lo feliz, agradeço pela sua existência e por ser a razão da minha vida.

A minha Mãe, Maria Bethânia, pelo ensinamento de que o estudo “é o único meio de vencer”, pelo amor incondicional, por todo estímulo que sempre injetou na minha vida e por sugerir esse curso para mim.

Ao meu Pai, Beethoven, pelo amor, incentivo e toda a alegria que me passou durante essa jornada.

A minha irmã, Marina, que sempre esteve ao meu lado, escutando meus desabafos, corrigindo meus textos e pedindo para eu ter calma, que tudo daria certo.

Ao meu Irmão, Igor que na minha ausência, se fez presente na vida do meu filho. Ao meu irmão Rafael por todo amor e carinho dedicado a mim.

Ao meu namorado, Henrique, pelas idas ao Assentamento, pela paciência, suportando meus estresses quando na verdade não tinha culpa de nenhum. Pela coragem de constituir uma família e tratar meu filho com tanto amor e dedicação.

Ao meu orientador, Rosivaldo, que me fez aprender muito, obrigado pela paciência, ensinamentos, puxões de orelha e confiança, fundamentais para realização deste trabalho. Desculpe pelos meus inúmeros atrevimentos!

A professora Ana Cristina, pelas orientações no desenvolver dos projetos de extensão e por estar sempre disponível para ajudar-me.

Ao professor Marcos Pequeno, por fazer parte da banca examinadora do meu tcc.

A minha amiga e companheira de casa durante a maior parte da minha graduação, Edlânia, pelo companheirismo, por dividir os momentos felizes e tristes, por ter paciência comigo, pois sou um “poço” de estresse, enfim, por representar tantas coisas boas durante essa fase da minha vida.

A Thamara agradeço, os cuidados que teve com meu filho, quando eu me ausentava, as noites sem dormir me ajudando nos meus trabalhos, inclusive nesse, e por todo amor que sempre tem para me dar.

A minha amiga Carol, por tantos momentos de alegria compartilhados e por sempre está ao meu lado, mesmo distante.

A todos os meus amigos de curso que partilharam das experiências vividas durante os anos de graduação: Bruna, Victor, Ricardo, João Rafael, Luan, Denise, Dennis, André e Anderson Rodrigo.

Gostaria de agradecer aos agricultores do Assentamento Margarida Maria Alves I, por terem me acolhido e pela boa vontade de colaborar com esse trabalho.

Enfim, a todos que colaboraram para esta conquista!

RESUMO

Entende-se por transição agroecológica a mudança do sistema convencional para o agroecológico, sendo de forma gradual, respeitando o saber de cada agricultor. Podem ser vários os fatores que motivam a transição agroecológica desde a própria consciência dos agricultores, os incentivos das organizações sociais e de pesquisa no fortalecimento da agroecologia e os preços atrativos dos produtos orgânicos. Diante dos desafios enfrentados pelos agricultores para alcançar esse nível de transição e os benefícios que esse sistema proporciona, o presente trabalho tem como objetivo analisar as práticas produtivas adotadas por agricultores do Assentamento Margarida Maria Alves I, no processo de transição agroecológica adotado para o cultivo do algodão orgânico. A metodologia adotada foi a pesquisa descritiva, sendo realizadas entrevistas com roteiro semiestruturado com dez agricultores, além da observação de campo por meio da caminhada transversal nos respectivos lotes do assentamento. Os agricultores afirmaram que o apoio da EMBRAPA foi fundamental para a transição agroecológica e para organização da associação no assentamento. Com os dados podemos afirmar que os motivadores da transição agroecológica foram a busca de uma vida mais saudável para as famílias produtoras e consumidoras dos produtos agroecológicos, a diminuição dos gastos no processo produtivo, a conservação do meio ambiente e a valorização dos produtos. Os entraves mais relevantes foram a falta de certificação orgânica do algodão, a estiagem e a ausência de políticas públicas.

Palavras Chave: Assentamento rural; Agricultura Familiar; Algodão Colorido.

ABSTRACT

Actually the agroecological is understood as a transition that changed from the conventional system to the agroecological one, having its gradual form and respecting the knowledge of each farmer. There may be several factors that motivate the agroecological transition from the farmers' own consciousness, such as: the incentives of social organizations, their researches in the strengthening of agroecology and the attractive prices of the organic products. Considering the challenges faced by farmers to achieve this level of transition and the benefits that this system provides, the present work aims to analyze the productive practices adopted by the farmers coming from the Settlement Margarida Maria Alves I. We are taking into consideration the process of the agroecological transition adopted to make the cultivation of the Organic cotton. The methodology adopted in this research was the descriptive one, for this reason we used semi - structured interviews with ten farmers, besides, we used the field observation through the transversal walk in the respective settlement lots. Having this processes into consideration, the Farmers stated that EMBRAPA support was essential for the agroecological transition and the organization in the association they were settled. With the data, we can affirm that the motivators of the agroecological transition were: the search for a healthier life for the families producing and consuming the agroecological products, the reduction of the expenses in the productive process and the conservation of the environment with the valorization of the products. We could observe that the most relevant obstacles were the lack of organic cotton certification and the absence of public politics.

Keywords: Rural settlement; Family farming; Colorful Cotton.

LISTA DE FIGURAS

Gráfico 1: Idade dos entrevistados	17
Gráfico 2: Nível de escolaridade dos entrevistados.	18
Gráfico 3: Produção agrícola dos entrevistados.	22
Gráfico 4: Criação animal dos entrevistados.	24

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1: Localização do Município de Juarez Távora - Paraíba.....	14
Figura 2: Vilas de casa	19
Figura 3: Miniúsina de beneficiamento de algodão.	22
Figura 4: Cultivar rubi.....	23
Figura 5: Plantação de palma.	25
Figura 6: Criação de ovinos.	25
Figura 7: Sede da associação.....	27

LISTA DE TABELA

Tabela 1: Condições de moradia dos entrevistados.....	19
--	----

LISTA DE SIGLAS

- AIVEST** Associação da Indústria do Vestuário da Paraíba
- CPT** Comissão Pastoral da Terra
- COEP** Rede Nacional de Mobilização Social
- CONTAG** Confederação Nacional dos Trabalhadores Agrícolas
- DATALUTA** Banco de Dados da Luta pela Terra
- EMATER** Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Paraíba
- EMBRAPA** Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- FAO** Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
- IBD** Instituto Biodinâmico
- IBGE** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- INCRA** Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
- MAPA** Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- MDA** Ministério do Desenvolvimento Agrário
- MST** Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
- ONG** Organização não Governamental
- OPAC** Organismo Participativo de Avaliação de Conformidade
- PB** Paraíba
- PNATER** Política de Assistência Técnica e Extensão Rural
- RBA** Rede Borborema de Agroecologia
- SPG** Sistema Participativo de Garantia
- SUPRA** Superintendência Regional de Política Agrária
- UEPB** Universidade Estadual da Paraíba

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. REVISÃO DE LITERATURA	4
2.1 Agricultura familiar	4
2.2 Agroecologia	5
2.3 Reforma agrária	8
2.4 Margarida Maria Alves.....	11
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	14
3.1 Área de estudo	14
3.2 Caracterização do assentamento	14
3.3 Procedimentos de amostragem	16
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	17
4.1 Aspectos sociais.....	17
4.1.1 Características das famílias	17
4.1.2 Condições de moradia	18
4.1.3 Saúde	20
4.2 Caminhos para chegar a produção agroecológica	20
4.3 Produção agrícola e animal	21
4.4 Produção Agroecológica: valorização do produto	25
4.5 Desafios do Assentamento Margarida Maria Alves	27
4.5.1 Certificação orgânica.....	28
4.5.2 Falta de água.....	29
4.5.3 Ausência de políticas públicas.....	29
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
6. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	32
7. APÊNDICE	36

1. INTRODUÇÃO

A decisão por esse caminho, analisando as práticas agroecológicas e caracterização no assentamento Margarida Maria Alves I, não faria sentido sem as experiências que compõem a minha história de vida.

Natural de Alagoa Nova, do estado da Paraíba, onde cresci, rodeada de dificuldades financeiras, sempre acompanhei de perto a luta da minha mãe para criar a mim e aos meus dois irmãos, divorciada, professora, se virando como podia para não nos deixar faltar, pelo menos, o mais básico: a comida.

Aos 8 anos, fui morar na zona rural do município, onde residi até o início do Curso de Agronomia, na Universidade Federal da Paraíba, campus Areia. A partir daí, comecei a conviver diretamente com o homem do campo, entendendo sua linguagem, seus costumes, me sensibilizando com suas batalhas diárias.

Fui mãe aos 14 anos de idade e não foi tarefa fácil conciliar os estudos com os cuidados com Diogo, o que me obrigou a amadurecer precocemente, introduzindo no meu cotidiano inúmeras responsabilidades que, se de um lado significaram dificuldades, de outro proporcionaram grandes conquistas, como a conclusão deste curso superior.

Diante de tantos eventos que me fizeram lutar e crescer a cada dia, eu carregava uma certeza: a de que, onde quer que eu estivesse, eu teria que olhar o mundo com a máxima sensibilidade, buscando contribuir para melhorar, de alguma forma, a vida das pessoas.

No ano de 2010, iniciei o curso técnico em agropecuária na Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e tive a clareza de que queria aprofundar meus conhecimentos nesta área. Prestei vestibular para agronomia ao final daquele mesmo ano. Passei e ingressei na UFPB no ano seguinte.

A esta altura, minha mãe já trabalhava como extensionista rural na Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural da Paraíba (EMATER-PB) e adorava trabalhar com a gente do campo e trazia suas experiências para dentro de casa, apresentando-nos a vida de cada uma das pessoas que ela atendia, cada abraço fraterno e cada gesto de simplicidade e gentileza que ela recebia dos agricultores e das agricultoras. Por outro lado, minha irmã, que estava concluindo o curso de Direito, tinha uma formação diferente do comum na sua área, sempre questionando as relações de poder e as desigualdades sociais. O amor e a sensibilidade das duas

me inspiravam e eu quis transformar meu curso, que é predominantemente técnico, no mais humano possível.

Assim, participei do Centro Acadêmico de Agronomia e do Movimento Agroecológico e me envolvi com a extensão desde o 6º período até o final do curso, os quais foram de grande importância para minha formação pessoal e profissional.

No meio desse caminho, ouvia piadas, era chamada de “MST, a menina dos quilombolas”¹, mas nunca me importei, nem tive interesse em fazer diferente. Sempre quis fazer melhor aquilo que eu já estava fazendo.

E foi esse caminho, aqui resumido, que me trouxe até o objeto da minha monografia, que eu espero que contribua para compreender um pouco mais da realidade do assentamento em estudo e das pessoas que o compõem.

Os questionamentos acerca desse tema surgiram após uma visita de campo realizada na disciplina de Extensão Rural na Universidade Federal da Paraíba, em Março de 2016, sendo possível a aproximação com os agricultores. A pesquisa a seguir nos deu a oportunidade de conhecermos melhor a história e realidade do assentamento, bem como o modo de viver e produzir dos trabalhadores rurais, destacando a produção agroecológica e o valor dos produtos advindos desse modo de produção.

O Assentamento Margarida Maria Alves, município de Juarez Távora-Paraíba, é formado por 36 famílias assentadas, das quais iremos trabalhar apenas com as que produzem algodão dentro dos princípios agroecológicos. Desse modo, a presente pesquisa teve como objetivo, analisar as práticas produtivas adotadas por agricultores no assentamento Margarida Maria Alves I, no processo de transição agroecológica adotado para o cultivo do algodão (*Gossypium hirsutum* L.) agroecológico. Especificando as mudanças ocorridas no sistema de produção após a adoção do sistema agroecológico; Investigando se os produtos advindos desse sistema se tornam mais caros e caracterizando socioeconomicamente os agricultores.

A partir dos estudos e análises realizadas para a elaboração desse trabalho, ele será composto por cinco partes.

Primeiro, apresentaremos os caminhos para chegar à produção agroecológica, destacando os incentivos e os fatores que motivaram essa transição. A segunda parte, abordará

¹ Os apelidos MST, a menina dos quilombolas, era atribuído por sempre trabalhar em prol das causas sociais.

a produção agrícola e animal, identificando quais as práticas utilizadas para a produção do algodão, as tecnologias utilizadas para convivência com o semiárido e a importância da criação animal para o sustento da família. Na terceira parte, mostramos a produção agroecológica: valorização do produto, apontando os benefícios de se produzir agroecologicamente e a valorização do produto no mercado consumidor. As limitações do assentamento Margarida Maria Alves I, é discutida na quarta parte, no qual listamos os entraves que os agricultores enfrentam para produzir nos seus lotes. E por fim, a quinta parte identifica os aspectos sociais, destacando os ligados às condições de moradia, escolaridade e saúde da comunidade estudada, possibilitando a compreensão da situação social vivida no referido assentamento.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Agricultura familiar

Andrioli (2008) ressalta que a agricultura familiar é constituída por famílias de agricultores que com o seu próprio trabalho vêm produzindo alimentos. Tem por características o trabalho da família como responsável pela geração de renda; sendo responsável pela maior parte da produção de alimentos, principalmente, por sua característica de integrar a produção e o consumo.

A expressão agricultura familiar foi formalmente definida pela Lei 11.326 de 24 de julho de 2006, no seu Art. 3º:

[...] agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos requisitos de não deter, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; utilizar predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; ter renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; e dirigir seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (BRASIL, 2006, s/p).

A agricultura familiar tem como características a relação íntima entre trabalho e gestão, a direção do processo produtivo conduzido pelos proprietários, a ênfase na diversificação produtiva, na durabilidade dos recursos, na qualidade de vida e a utilização do trabalho assalariado em caráter complementar (FAO/INCRA, 1994).

Essa forma de agricultura vem ganhando lugar de destaque na economia brasileira, pois 70% dos alimentos consumidos em todo o Brasil são provenientes da agricultura familiar. O agricultor familiar é o responsável pela produção dos principais alimentos que abastece o mercado brasileiro: mandioca (87%), feijão (70%), carne suína (59%), leite (58%), carne de aves (50%) e milho (46%) são alguns grupos de alimentos com forte presença da agricultura familiar na produção (BRASIL, 2015).

Visto isso, Olalde (2002, p. 162) destaca a importância da multifuncionalidade da agricultura familiar no campo,

[...] além de produzir alimentos e matérias-primas, gera mais de 80% da ocupação no setor rural e favorece o emprego de práticas produtivas ecologicamente mais equilibradas, como a diversificação de cultivos, o menor uso de insumos industriais e a preservação do patrimônio genético.

Podemos elencar outras características da agricultura familiar: Mão de obra familiar; Promove a valorização cultural, a qualidade de vida e igualdade social; Autonomia na segurança

e soberania alimentar; Obtém a integração de agricultura e pecuária, rotação de culturas e outras práticas que beneficiam o meio ambiente; Gera trabalho e renda; Recorrem a rendas externas a propriedade para sobreviverem.

Para Denardi (2001), o fortalecimento da agricultura familiar, no Brasil, a busca por caminhos que levem para uma agricultura sustentável, com foco nas dimensões econômicas, sociais e ambientais, tem levado a agricultura familiar ao desenvolvimento de atividades com base ecológica.

Altieri (2002) destaca que a agroecologia fornece as diretrizes ecológicas para que o desenvolvimento tecnológico seja apontado na direção certa, mas, no processo, as questões tecnológicas devem assumir o seu devido lugar, servindo como uma estratégia do desenvolvimento rural que incorpore os problemas econômicos e sociais. Nesse sentido, a Política de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER) aponta a agroecologia como marco teórico referencial e a agricultura familiar como a base social para suas ações (MDA, 2004).

Diante disto e na perspectiva do fortalecimento e valorização dos saberes de agricultores/as, através da agricultura de base ecológica, abordaremos sobre a agroecologia a seguir.

2.2 Agroecologia

A crescente preocupação da população mundial com os problemas ambientais e a escassez de recursos naturais têm aumentado as discussões acerca do desenvolvimento sustentável. Para atingir esse desenvolvimento sustentável é necessário que esteja associado o desenvolvimento econômico, o desenvolvimento do capital humano e social, e a redução dos impactos ambientais (RORIZ, 2011). Sachs (2004) afirma que o desenvolvimento exige um equilíbrio entre cinco dimensões: o social, ambiental, territorial, econômica e política.

As mudanças ocorridas no século XX que ficaram reconhecidas como a modernização da agricultura brasileira acarretou impactos ambientais e transformações sociais, que justificam a revisão de todo o modelo de desenvolvimento imposto ao setor agrícola (CAPORAL e CONSTABEBER, 2004). Diante disto, muitos movimentos surgiram a favor da questão ambiental, defendendo o uso racional dos recursos naturais, como um foco social e produtivo.

Nesse sentido, segundo Altieri (2002), a agroecologia surge como alternativa de estabelecer um campo de conhecimento oferecendo princípios, conceitos e metodologias

visando o apoio à transição, em direção a uma agricultura mais sustentável, protegendo os recursos naturais, gerando empregos, ampliando a renda, melhorando a autoestima, aumentando a autonomia dos agricultores, que oferecem alimentos em maior quantidade e melhor qualidade para os cidadãos em perspectiva de longo prazo. Caporal (2006, p. 3), complementa dizendo que:

A agroecologia mais do que simplesmente tratar sobre o manejo ecologicamente responsável dos recursos naturais, constitui-se em um campo do conhecimento científico que, partindo de um enfoque holístico e de uma abordagem sistêmica, pretende contribuir para que as sociedades possam redirecionar o curso alterado da coevolução social e ecológica, nas suas múltiplas interrelações e mútua influência. Este novo campo de estudo busca a integração e a articulação de conhecimentos e saberes relativos a diferentes disciplinas e a distintas ciências, que aqui exemplificamos com contribuições vindas da “Física”, da “Economia Ecológica e Ecologia Política”, da “Ecologia e Agronomia”, da “Biologia”, da “Educação e da Comunicação” e da “Historia, da Antropologia e da Sociologia.

Segundo Mielitz Neto et. al. (2009) a agroecologia é uma reação ao modelo de agricultura convencional e preconiza mudanças para uma produção agroecologia, baseada na preservação do meio ambiente.

Nesta circunstância, a transição agroecológica, é um tema resultante da agroecologia, que problematiza sobre os seguimentos para passar de um sistema de agricultura convencional para um sistema agroecológico.

Segundo Gliessman (2000) devido ao alto custo de insumos, baixo lucro através de sistemas convencionais, aumento da consciência ambiental dos consumidores e desenvolvimento de práticas alternativas viáveis muitos agricultores estão aderindo a agricultura de base ecológica. O autor ainda afirma que, no processo de transição agroecológica, devem ser considerados três níveis essenciais: Aumentar a eficiência das práticas convencionais, reduzindo o uso de insumos externos; Substituição de insumos externos por práticas alternativas; Redesenhar os agroecossistemas para que funcione com base em um novo conjunto de processos ecológicos.

Diante disso, a recuperação dos saberes tradicionais está diretamente ligada às práticas agroecológicas, pois as mesmas remetem a um tempo em que o ser humano era dono do seu saber, e o saber tradicional possuía um lugar no mundo e um sentido existencial (LEFF, 2001). As práticas agroecológicas levam os indivíduos a pensarem a agricultura de modo sustentável, sendo contrária a produção intensiva, ao uso de insumos artificiais, a monocultura, visando,

principalmente, oferecer produtos que possam suprir as necessidades da sociedade associada à sustentabilidade social e econômica.

Para Sevilla Guzmán (2011), a perspectiva socioeconômica e cultural também diz respeito a transição agroecológica como um processo de construção de estratégias e formas de desenvolvimento rural mais sustentável, das quais o manejo ecológico-produtivo constitui apenas um dos aspectos observados. A agricultura agroecológica está voltada para o fortalecimento da produção local e regional, interligando questões sociais, econômicas, culturais, ambientais e políticas (BARROS e SILVA, 2013).

Nos últimos anos inúmeros segmentos da agricultura vêm atingindo variáveis níveis de transição, podendo ser comprovado pelo elevado número de produtos ecológicos e/ou orgânicos, oferecidos em diversas regiões do mundo e pelo preço diferenciado na sua comercialização ao consumidor final. A diferenciação de preço não deveria ser a motivação e fonte inspiradora pelas quais os agricultores adotem novos desenhos tecnológicos e organização da produção. Conquistar um mercado que remunere melhor a produção, aumentando a autoestima do agricultor, pode ser um objetivo nobre. Porém, a transição agroecológica é justificada pelo reconhecimento da insustentabilidade dos agroecossistemas, não se resumindo, apenas, por um diferencial de preços dos produtos ou preferências de um determinado grupo de consumidores, nem tampouco, apenas, pela substituição de insumos químicos por biológicos (CAPORAL e CONSTABEBER, 2004).

No contexto da sustentabilidade a meta seria alcançar sistemas de produção economicamente viáveis, ecologicamente equilibrados, socialmente justos e culturalmente aceitáveis. Por isso, não tem menor sentido pensar em uma agricultura apenas para alguns grupos ou contextos socioeconômicos e ambientais ou para consumidores que possam pagar preços diferenciados (CAPORAL e CONSTABEBER, 2002).

Essa perspectiva muito tem sido utilizada nos movimentos sociais inclusive em áreas de assentamento, por melhor atender as demandas das famílias assentadas uma vez que a agroecologia é capaz de atender demandas socioambientais e econômicas, possibilitando autonomia ao processo produtivo e viabilizando a fixação do homem no meio rural.

No tópico seguinte trataremos essa questão ao debate, a partir do entendimento que a formação de assentamento rural, ocorre uma transformação social capaz de valorizar a interação da família com a terra.

2.3 Reforma agrária

A temática da reforma agrária é discutida, no país, a cerca de sessenta anos, mas, essa discussão parece não ter fim. O governo sempre deixa pendente problemas a serem resolvidos, ao invés de efetivá-la como justiça social.

Uma primeira ideia de política agrária surge em 1962 com a criação da Superintendência Regional de Política Agrária (SUPRA), através das reivindicações feitas pelas ligas camponesas² na região Nordeste em favor da reforma agrária. Apesar disso, o golpe militar, de 1964, adiou por longos anos qualquer tipo de diálogo, gerando diversos conflitos sociais (SILVA, 2014). Fernandes (2000, p. 41) relata da seguinte maneira este processo:

[...] Os movimentos camponeses foram aniquilados, os trabalhadores foram perseguidos, humilhados, assassinados, exilados. Todo o processo de formação das organizações dos trabalhadores foi destruído. Igualmente significou a impossibilidade dos camponeses ocuparem seu espaço político, para promoverem seus direitos... O golpe significou um retrocesso para o país. Os projetos de desenvolvimento implantados pelos governos militares levaram ao aumento da desigualdade social.

Em 1964, houve a criação da CONTAG (Confederação Nacional dos Trabalhadores Agrícolas), que direcionou o movimento no campo para a sua institucionalização prevalecendo durante o período compreendido entre 1964 e meados de 1980 (MAZZINI, 2007).

A criação da Comissão Pastoral da Terra (CPT) em 1975, pela igreja católica também foi uma importante aliada dos camponeses, pois assumiu o compromisso de empenhar-se pela reforma agrária, fundamentados na teologia da libertação³. No decorrer dos anos 1980, durante a repressão política e da expropriação dos trabalhadores rurais surgem vários movimentos ligados à luta pela terra, nos quais destaca-se o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), formado por pequenos agricultores e trabalhadores rurais, facilitando o surgimento de outros movimentos de resistências, críticos ao modelo de desenvolvimento agrícola brasileiro, que não pautavam as questões ambientais em suas demandas (SÁ SOBRINHO, 2003).

A partir da década de 1980 as passeatas, ocupações de terras, acampamentos e marchas, realizadas através dos movimentos sociais passam a denunciar à sociedade o grave problema da concentração fundiária no país. Hoje, o Brasil tem a segunda maior concentração

² As Ligas Camponesas foram um movimento de luta pela reforma agrária no Brasil iniciado na década de 1950, surgiu na região Nordeste e lutava contra a condições de trabalho em que viviam os trabalhadores rurais (MEDEIROS, 1989).

³ “A teologia da libertação é uma linha ideológica de um segmento da Igreja Católica que defendia a prática cristã como a promoção da liberdade humana, aliando as leituras bíblicas a reflexões sobre as condições de vida dos trabalhadores” (SÁ SOBRINHO, 2003).

de terras do mundo, estando entre os dez países com maior índice de desigualdade territorial. A reforma agrária ao atingir a estrutura fundiária concentrada, democratizando o acesso à terra, modificará essa conjuntura (Fernandes, 2004). Nos Dados obtidos pelo IBGE (2010) apenas 15,64% da população brasileira vive no campo, havendo um êxodo rural de 3,16% de pessoas, no período de 2000 até 2010. Molina (2003, p. 14) afirma:

Concentrar a propriedade da terra concentra renda, riqueza e poder político, controla as relações sociais nesse espaço. A questão agrária é estrutural. Impossibilitar o acesso à terra como meio de produção impede classes trabalhadoras rurais de ter acesso a bens e a direitos fundamentais de alimento, emprego, moradia, educação. Inviabiliza-se analisar a questão agrária sob a visão reducionista. Ao privilegiar um só item (econômico, agrônômico, sócio-agrário), corre-se o risco de propor soluções isoladas, de não incorporar elementos e informações definidoras à interpretação da realidade agrária.

Os dados do Banco de Dados da Luta Pela Terra (DATALUTA)⁴ em 2015 mostram que no país, no ano de 2014, foram registradas 235 ocupações de terra realizadas por 25 diferentes movimentos socioterritoriais⁵. No Brasil, a ocupação é a principal estratégia de luta pela terra realizada pelos movimentos socioterritoriais camponeses. As ocupações são em áreas e imóveis rurais, latifúndios e terras devolutas, onde leis ambientais e trabalhistas foram desrespeitadas. As propriedades ocupadas são aquelas que apresentam indicativos de descumprimento da função social da terra, definida no artigo 186 da Constituição Federal (1988)⁶. Como o Estado não apresenta iniciativa para cumprir a determinação constitucional, os movimentos socioterritoriais agem para que isso aconteça.

Desde 1988 à 2014 foram realizadas no país 9.280 ocupações de terra, das quais participaram 1.275.847 famílias cujos lares foram (ou ainda são), os barracos de lona dos acampamentos. O objetivo da reforma agrária não é apenas a posse de terra, mas a efetivação de um espaço digno para famílias de trabalhadores e trabalhadoras rurais que dependem da mesma para se manter no campo e para viver, sem precisar depender do modelo de produção capitalista (SILVA, 2014).

⁴ O DATALUTA é um banco de dados desenvolvido no Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária (NERA) da Unesp de Presidente Prudente.

⁵ “Movimentos socioterritoriais dizem respeito ao conjunto de mobilizações populares que, além da conquista do território, têm sua existência condicionada à manutenção de sua territorialidade”. (PEDON, 2009, p. 227).

⁶ Art. 186 da Constituição Federal. A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos: I) aproveitamento racional e adequado; II) utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente; III) observância das disposições que regulam as relações de trabalho; IV) exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.

Desta maneira, discute-se o papel do Estado no processo das políticas públicas, visto que os assentamentos rurais fazem parte dessas políticas. De acordo com Nozabielli (2006, p. 5),

[...] a política pública é movimentada por interesses políticos, pelas lutas políticas e pelo mercado capitalista; é uma regulação que depende do conjunto das forças sociais; é formulada em um processo tenso, que demonstra as contradições históricas da sociedade capitalista. É também uma resposta política às necessidades e demandas dos cidadãos; uma forma de intervenção do Estado e de mediação na relação de classes. Demonstra o que o Estado considerou como sua responsabilidade, sendo uma forma de acomodar em cada contexto, em cada governo, temas a serem tratados, diretrizes e formas de execução.

Para Mazzini (2007, p. 67),

[...] as políticas públicas, principalmente as que nascem das reivindicações populares, não são algo que têm sido dado à sociedade e sim algo que foi conquistado, construído em processos de lutas e em embates políticos e ideológicos. As políticas públicas envolvem interesses econômicos, sociais, políticos, culturais e atores sociais que se movimentam e disputam territórios, num processo contínuo e dinâmico, a partir do qual são evidenciados os embates entre um sistema excludente seus detentores e seus excluídos.

Medeiros (2002), ressalta que os assentamentos rurais resultam das lutas e dos conflitos desencadeados pelos trabalhadores rurais, por meio de suas organizações e movimentos, e das políticas e iniciativas governamentais que buscam realizar as demandas desses movimentos sociais e normatizar regras de acesso à terra. Os assentamentos rurais podem ser definidos como novas unidades de produção que, no nível local ou regional, reordenam, em vários sentidos, o sistema de propriedade e uso das terras, estabelecem outros padrões sociais de produção agrícola e, por vezes, criam novas dinâmicas econômicas e sociais (BERGAMASCO e NORDER 1996, MEDEIROS et al., 2002, MARTINS, 2003).

Leite et al., 2004 explicam, que o termo assentamento rural trata de uma importante diversidade com origens e características variando de acordo com o contexto histórico em que se inserem essas unidades de produção, sendo bastante diversificados os beneficiários diretos dos assentamentos de reforma agrária. Considerando que a luta por reforma agrária em sua essência é consequência de um modelo de produção agrícola concentrador de terras e promotor de grandes degradações sócio ambientais, a viabilização dos assentamentos de reforma agrária tem relação direta com a agroecologia ao pensarmos na ideia de transição, quando temos o latifúndio subdividido em unidade de produção familiar que além de gerar riquezas e produzir mercadorias agrícola deverá também produzir bem estar familiar.

Na unidade de produção familiar se estabelece uma intrínseca correlação de coexistência entre as famílias e o ambiente, e, nesse sentido, também vemos como a ideia de transição agroecológica, apresentada no item anterior, apresenta-se como um movimento de forte relevância para a proposição de um novo modo de produção e de vida no meio rural quando se preocupa não só com a produção agrícola mas com as relações socioambientais e econômicas. Dessa forma, vemos a relação reforma agrária e agroecologia como dois princípios, duas ações simultâneas que podem superar o modelo de produção agrícola excludente e promover relações sustentáveis, social, econômica e ambiental no meio rural. São ações que podem, inclusive, nortear uma nova concepção de sociedade.

2.4 Margarida Maria Alves

É melhor morrer na luta do que morrer de fome [...]

Margarida Maria Alves (1933-1983)

O nome do assentamento é uma homenagem a uma grande mulher trabalhadora que por muitos anos liderou o movimento sindical do município de Alagoa Grande. Essa mulher devido a sua coragem e determinação enfrentou as injustiças trabalhistas praticadas por usineiros e donos de engenhos de cana de açúcar na região. Devido à sua luta, ela foi vítima da violência e da truculência dos poderosos vindo a ser covardemente assassinada em frente à sua casa, no dia 12 de agosto de 1983. Como reconhecimento dessa mártir do movimento dos trabalhadores rurais no estado da Paraíba, o assentamento recebeu o seu nome como homenagem a quem, até a morte, lutou por democracia, justiça e reconhecimento dos direitos trabalhistas.

Rendendo homenagem e também reconhecendo a contribuição dessa mulher ao movimento dos trabalhadores rurais passamos a seguir a dedicarmos um pouco a conhecer a sua história.

Margarida Maria Alves, nasceu em cinco de Agosto de 1933 em Alagoa Grande PB. Era a caçula de uma família de nove irmãos, seu pai possuía traços indígenas e sua mãe era negra. Assim, Margarida, possuía fortes traços indígenas e afrobrasileiro, era casada com Severino Cassimiro Alves e tinha um filho. Pela necessidade de sobrevivência, Margarida estava presente no trabalho do campo, desde muito cedo e sempre se preocupou em buscar melhorias de trabalho para seus companheiros, inserindo-se no sindicato dos trabalhadores rurais de Alagoa Grande- PB (FERREIRA, 2006).

A inserção das mulheres dentro dos sindicatos surge a partir da renovação do sindicalismo na década de 1970. Com isso não só o sindicalismo, mas o movimento de mulheres passam a ter um caráter reivindicativo e radical.

No Sindicato de Trabalhadores Rurais de Alagoa Grande, o maior número de mulheres filiadas se deu no período em que o Estado, ao conceder as exigências dos trabalhadores em seus direitos trabalhistas, passou a exigir a filiação completa, não só por parte dos homens, mas, também das mulheres. A ocupação do cargo presidencial de Margarida Maria Alves no Sindicato de Trabalhadores Rurais de Alagoa Grande, por três vezes consecutivas, mostrou às mulheres que elas também faziam parte do ambiente sindical (DUARTE, 2009).

Durante o período que Margarida esteve à frente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais (1971- 1983), o Brasil vivia o regime militar, com várias lutas entre as classes sociais. O cenário dos trabalhadores rurais era considerado defasado e marginalizado. Os trabalhadores predominantemente do espaço rural, a partir de sua organização, contribuíram para o avanço do processo de democratização com greves e reivindicações (SANTANA, et. al., 2004).

Nessa situação, Margarida não trabalhava apenas no campo; era mãe, esposa, dona de casa e líder sindical. Iniciou suas atividades no sindicato como tesoureira, acabando por ser eleita como presidente, permanecendo por 12 anos. Neste período moveu mais de 600 ações trabalhistas contra senhores de engenho e usineiros da região. Lutou por direitos básicos que já estavam garantidos para os trabalhadores urbanos, como o 13º salário, férias, carteira de trabalho assinada, jornada de oito horas de trabalho por dia, pelo fim da violência e pela participação organizada das mulheres camponesas. Participou da construção e fundação do Centro de Educação do Trabalhador Rural, que tinha o objetivo de desenvolver ações pedagógicas que contribuíssem para o desenvolvimento político dos camponeses. Sendo, também, uma das fundadoras da primeira organização, da América Latina, composta só por mulheres, o Movimento de Mulheres do Brejo (FERREIRA, 2010).

Segundo Duarte (2011), Margarida além de lutar por melhores condições para a classe trabalhadora no campo, ela também defendia o direito ao acesso a certos benefícios por parte das mulheres como a proteção social à maternidade e o auxílio gestante. Os processos de expropriação dos camponeses e o início da formação de uma classe assalariada, nas usinas e engenhos da região, fizeram Margarida, travar uma luta com os grandes proprietários da região. O Grupo Várzea, como eram conhecidos os latifundiários da região de Alagoa Grande, viam em Margarida uma grande ameaça. No dia 12 de agosto de 1983 a sindicalista foi morta a tiros

na porta de sua casa na frente de seu esposo e seu único filho, esse grupo seria o responsável pela sua morte, pois meses antes os integrantes do grupo referido teriam a ameaçado de morte.

Duarte (2011) afirma que com a morte de Margarida as lutas sindicais de Alagoa Grande, por parte das mulheres, foi fortalecido com outras lideranças e outros movimentos, como a Maria da Penha e o Movimento das Mulheres Trabalhadoras do Brejo Paraibano. No dia 8 de julho de 1994, foi criada pelo arcebispo da Paraíba D. José Maria Pires, uma entidade juridicamente autônoma, em homenagem a líder sindical Margarida Maria Alves. O Centro de Defesa dos Direitos Humanos passou a se chamar Fundação de Defesa dos Direitos Humanos “Margarida Maria Alves”, que promove o acesso das populações carentes à justiça e também facilitar sua compreensão em relação à legislação. A Marcha das Margaridas foi criada no ano de 2000 pela Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura - CONTAG e é um movimento com o intuito de combater a fome, a pobreza, a violência sexista e construir um novo Brasil com igualdade de gênero (FUNDAÇÃO MARGARIDA MARIA ALVES, 2016).

Apesar de os problemas relacionados à questão agrária ainda não ter sido resolvido, o espaço agrário paraibano caracteriza-se por uma extrema concentração de terras, onde 0,8% dos indivíduos dominam 32,5% das terras enquanto 80,4% dos indivíduos ocupam apenas 12,3% das terras paraibanas (MITIDIERO JR, 2008, p. 278).

A criação de assentamentos e, mais especificamente desse, que leva o nome Margarida, mostra que sua luta não foi em vão. Os assentamentos rurais mostram uma perspectiva diferente de produção que não é orientada pelo latifúndio concentrador de riquezas e de poder, mas sim, por unidades de produção familiar possibilitando que a riqueza gerada pelo trabalho possa ser compartilhada, promovendo inclusão social e produtiva, beneficiando dezenas de famílias. Essa possibilidade é ainda enaltecida quando busca manter as relações sociais e de produção em correlação direta com a sustentabilidade dos recursos naturais, via adoção de prática de transição agroecológica, como já foi anteriormente mencionado.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Área de estudo

O trabalho foi realizado no Assentamento Margarida Maria Alves no município de Juarez Távora, estado da Paraíba, situado na mesorregião do Agreste paraibano e microrregião de Itabaiana. O município possui uma área territorial de 70.841km², densidade demográfica de 105.29hab/km² e fica aproximadamente 75 km da capital paraibana João Pessoa e possui uma população de 7.850 habitantes, segundo último censo (IBGE, 2015).

O município de Juarez Távora possui o clima tropical semiárido, com chuvas de verão. O período chuvoso se inicia em novembro com término em abril. A precipitação média anual é de 431,8mm. Representa paisagem típica do semiárido nordestino, caracterizada por um relevo predominantemente suave-ondulado, cortada por vales estreitos, com vertentes dissecadas. A vegetação é basicamente composta por Caatinga Hiperxerófila com trechos de Floresta Caducifólia (MASCARENHAS, 2005).

A economia da cidade destaca-se pela produção de peças de couro destinadas ao uso dos vaqueiros da região e pela agricultura familiar. A localidade, no passado, contou com uma usina de descaroçamento de algodão (PREFEITURA DE JUAREZ TÁVORA, 2015).



Figura 1:Localização do Município de Juarez Távora - Paraíba.

3.2 Caracterização do assentamento

A propriedade que hoje é o Assentamento Margarida Maria Alves está localizado cerca de 13 km da cidade de Juarez Távora e era conhecida por Fazenda São Marcos, pertencente a Marcos Odilon. De acordo com relatos dos assentados, o proprietário possuía uma grande dívida com o banco, ao descobrirem que as terras seriam hipotecadas os posseiros e

trabalhadores da fazenda, ao todo trinta e seis famílias, passaram a ocupar a terra no ano de 1997. Não houve conflito para a liberação da terra, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) foi acionado, e, em 1998, as famílias foram assentadas, hoje residem no assentamento um total de 36 famílias.

Segundo entrevista com um assentado, foi relatado que os próprios moradores contrataram um técnico para fazer a medição dos lotes, devido à demora do técnico do INCRA. As medições foram feitas de forma incorreta, ocasionando uma má distribuição da terra, pois as parcelas eram para ter 16 ha por família mas, nem todas conseguiram essa quantidade de hectare, alguns mais outros menos que isso. Até os dias atuais não houve desentendimentos por esse erro na medição, por isso nunca tiveram interesse em medir as terras novamente. Visando uma melhor organização da comunidade, um ano após as famílias serem assentadas foi criada a associação local.

Diante da seca que devastava o Nordeste, em 1998, a Rede Nacional de Mobilização Social (COEP) articulava atividades com instituições governamentais regionais, a fim de combater os efeitos sociais da seca na região. Em reunião com a Embrapa foi sugerido que se trabalhasse com algodão, pois havia novas tecnologias para se produzir em convivência com o bicudo, com as condições climáticas da região, bem como a demanda do mercado por matéria prima de qualidade. A partir dessas discussões foi implantado o projeto piloto, no assentamento Margarida Maria Alves I. O projeto foi estruturado com treinamentos dos agricultores para o cultivo do algodão sob as novas tecnologias, com cultivares resistentes ao bicudo, convivência com a seca, alta produtividade com utilização de curva de nível, descaroçamento, limpeza e prensagem do algodão na própria comunidade (CAMONA, et. al., 2005).

O resultado da ação gerada no assentamento, aqui descrito, estimulou o COEP a procurar novos parceiros para replicar a experiências em outras localidades criando assim o projeto “Algodão: Tecnologia e Cidadania”.

O algodão continua sendo cultivado no assentamento em sistema de sequeiro sem a utilização de nenhum tipo de produto sintético, o beneficiamento do algodão ocorre no próprio assentamento. A renda dos assentados é através da agricultura familiar, plantando feijão, fava, inhame, hortaliças, milho e algodão (*Gossypium hirsutum* L.) agroecológico que é comercializado para empresas ligadas a Associação da Indústria do Vestuário da Paraíba (AIVEST-PB).

3.3 Procedimentos de amostragem

Foram dez agricultores/as e suas famílias, assentados da reforma agrária que participaram da realização desse trabalho, sendo apenas uma mulher e nove homens. Desse recorte cumpre ressaltar a importância de se refletir acerca das construções de gênero na sociedade, em específico no meio rural.

A pesquisa foi realizada durante os meses de Agosto à Setembro de 2016, sendo realizadas entrevistas com roteiro semiestruturado com as famílias que produzem algodão (*Gossypium hirsutum* L.) agroecológico no Assentamento Margarida Maria Alves I. Para o desenvolvimento deste trabalho, foi utilizada como metodologia a pesquisa descritiva que tem como característica observar os fatos, os registros, as análises, as classificações dadas e suas interpretações (ANDRADE, 2003). Para Vergara (2004) a pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno, podendo estabelecer correlações entre variáveis e definir sua natureza sem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação.

As entrevistas foram realizadas nas residências de cada família, podendo, os entrevistados expressarem-se livremente. A entrevista utilizada, apresentou questões referentes à transição agroecológica; os benefícios de se produzir de forma agroecológica; por que esses produtos se tornam mais caros?; as dificuldades enfrentadas pelo assentamento e a caracterização socioeconômica das famílias. As entrevistas foram transcritas para um editor de texto, e as informações dispostas foram tabuladas em planilhas de Excel, como gráficos de informações por meio de entrevistas.

Foi feita uma caminhada transversal, que nos permitiu, por meio de observação conhecer e visualizar a estrutura do assentamento. De acordo com Verdejo (2006), a caminhada transversal, consiste no procedimento de caminhada ou travessia pela propriedade, permitindo a obtenção de dados sobre os lotes de cultivo, os recursos naturais, configuração das moradias, manejo, entre outros aspectos. Esse procedimento permite a visualização da topografia do lugar, recursos naturais, infraestrutura, anseios e necessidades da comunidade. Por questão de ética os participantes da pesquisa foram identificados por número no item abaixo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como dito anteriormente, das dez pessoas entrevistadas, apenas uma mulher participou da pesquisa. Se não fossem de amplo conhecimento as desigualdades entre homens e mulheres em sociedades, produzidas pela questão de gêneros, seria possível pensar que as mulheres não conheciam sobre o objeto da pesquisa, o que não era o caso. Elas dispõem do conhecimento a respeito de todo o sistema de produtivo mas, ainda predominou a presença do homem na apresentação e discussão sobre o sistema produtivo, bem como na caminhada pela a propriedade. Certamente, essa é uma análise que exige maior aprofundamento, com pesquisas e estudos específicos a respeito.

4.1 Aspectos sociais

Para a elaboração desse item, a partir dos dados coletados durante as entrevistas destacamos como objeto de análise dos aspectos sociais a caracterização das famílias, as condições de moradia e saúde da comunidade estudada. Apresentaremos em seguida, contribuindo assim para que possamos compreender a situação social vivida no assentamento Margarida Alves I.

4.1.1 Características das famílias

O número médio de pessoa por família é de 3. Muitos dos componentes familiares não moram mais com parentes no mesma residência, alguns casaram, mas ainda moram no assentamento, outros foram morar em outras localidades, não só por ter construído uma família, mas em busca de emprego. A idade média dos produtores (60%) e esposas (50%) entrevistados foi 50 a 59 anos, (Gráfico 1).

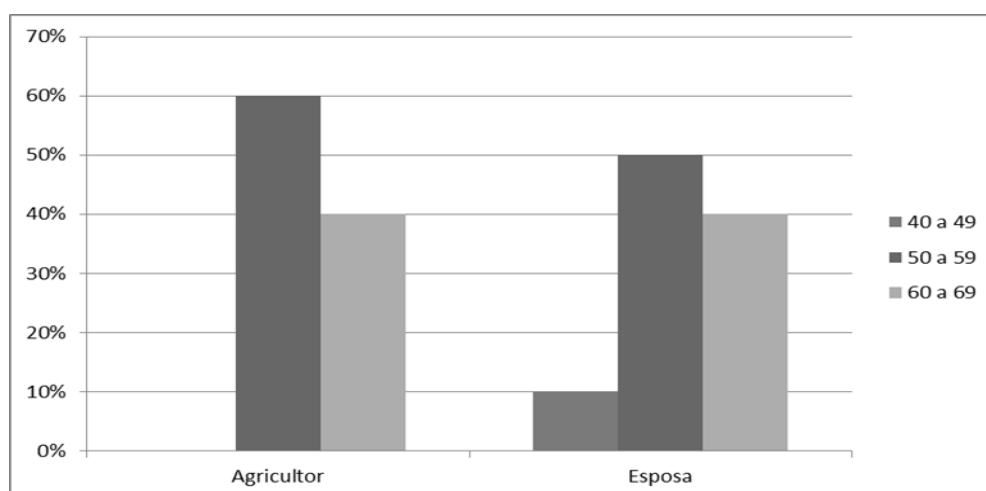


Gráfico 1: Idade dos entrevistados

Em relação à educação, o assentamento possui uma escola com ensino fundamental I (pré-escolar ao quinto ano). Os professores que lecionam as aulas são residentes da cidade de Juarez Távora, cerca de 13 km do assentamento. O Estado disponibiliza transporte escolar que encaminha os estudantes até a cidade para que possam cursar as séries posteriores.

Observa-se no gráfico 3, o baixo nível de escolaridade dos agricultores entrevistados, 50% dos entrevistados e suas esposas são analfabetos ou assinam apenas o nome. O baixo nível de escolaridade dos entrevistados mostra uma situação que é comum no meio rural brasileiro. Os agricultores recordam que no tempo que eram jovens não podiam estudar, ajudavam seus pais nas atividades agrícolas, e não existiam escolas próximas as suas residências.

De acordo com os depoimentos dos agricultores, a situação dos estudos hoje é diferente, tem transporte para levar os estudantes até a escola, as escolas oferecem lanches e o assentamento possui uma escola para que as crianças menores não precisem se deslocar para cidade.

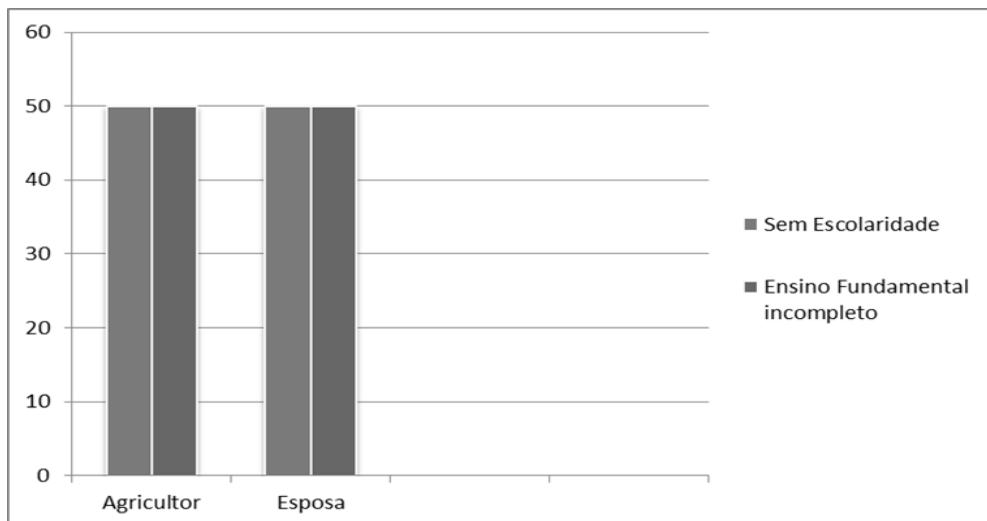


Gráfico 2: Nível de escolaridade dos entrevistados.

4.1.2 Condições de moradia

Na tabela 1 pode-se observar as condições de moradia dos agricultores do Assentamento Rural Margarida Maria Alves I.

Condições de Moradia	%
Tipo de construção	
Tijolo com reboco	100
Tipo de iluminação do domicílio	
Rede elétrica	100
Destino dado aos dejetos humanos	

Fossa	100
Destino dado ao lixo domiciliar	
Enterrado/Queimado	100
Origem da água para consumo humano	
Cisterna/Outro	100

Tabela 1: Condições de moradia dos entrevistados.

De maneira geral, 100% dos agricultores entrevistados possuem residências próprias e de boa qualidade, estando em um bom estado de conservação. Barreto et al. (2005) afirma que o aspecto físico da moradia é um importante elemento social, representando um lugar de proteção, humanização e socialização, onde as pessoas passam boa parte de suas vidas.



Figura 2: Vilas de casa

Os agricultores alegaram enterrar ou queimar o lixo por falta de alternativas, uma vez que já solicitaram a ida do caminhão que coleta o lixo ao assentamento, mas a prefeitura da cidade Juarez Távora não atendeu as suas solicitações.

A água para o abastecimento das casas dos agricultores é proveniente de cisternas e abastecimento com carro pipa do exército. A água se torna um fator limitante para a produção agrícola e animal.

A operação pipa é um projeto criado pelo governo federal e que tem como nome oficial Programa Emergencial de Distribuição de Água. Seu objetivo principal é levar água para consumo humano nas áreas atingidas pela seca na região Nordeste. O assentamento Margarida Maria Alves I é abastecido por essa operação, visto que o município em que está inserido, Juarez Távora, enquadra-se no estado de calamidade pública em relação a falta de água. As cisternas

de cada agricultor são abastecidas uma vez ao mês por essa operação, sendo essa água suficiente apenas, para consumo humano. Como forma de tratamento da água eles utilizam o cloro.

4.1.3 Saúde

Apesar de o assentamento não dispor de nenhum posto de saúde uma vez por mês, uma médica, funcionária pública do município de Juarez Távora, desloca-se até a comunidade e atende os agricultores e suas famílias na sede da associação. Em casos mais graves o paciente tem que se deslocar para as cidades vizinhas. Os agricultores relatam que é o carro da associação, na grande maioria das vezes, que leva os agricultores que estejam doentes para hospitais. A cidade mais próxima fica a 13 km do assentamento.

O acesso a saúde de boa qualidade é um direito de qualquer cidadão brasileiro, pois está diretamente ligada com a melhoria na qualidade de vida (BRASIL, 1988). Mas, na maioria dos casos, como este, esse acesso é negado, deixando os moradores do assentamento em condições de vulnerabilidade social.

4.2 Caminhos para chegar a produção agroecológica

De acordo com o relato dos agricultores do Assentamento Margarida Maria Alves as culturas produzidas por eles (feijão, milho e algodão) eram cultivados convencionalmente. Na primeira fase da produção do algodão utilizava-se de agrotóxicos, plantava-se do mês de Março para Abril (favorecendo o aparecimento do bicudo do algodoeiro). Na década de 1980, o bicudo do algodoeiro (*Anthonomus grandis*) praticamente dizimou as plantações de algodão da região Nordeste, levando milhares de pequenos e médios produtores à miséria (PRAÇA, 2007).

Segundo o agricultor 1,

A gente usava litros e litros de veneno e não matava o bicudo e nem a lagarta, gastava muito dinheiro pois cada litro era R\$50,00 ou R\$100,00 reais. Cada vez aparecia mais. A nossa produção a cada ano reduzia. O feijão e o milho que a gente plantava também colocava veneno. A gente vivia morrendo em cima do veneno (Agricultor 1).

A partir da fala do agricultor 1 é possível observar o descontentamento com a produção convencional do algodão, pois havia um declínio na produção, as pragas da cultura não eram controladas, os gastos só aumentavam e as famílias tinham receio em relação a saúde.

Todos os agricultores entrevistados já teve a oportunidade de produzir o algodão convencional, porém, a experiência positiva do algodão agroecológico representou uma esperança na mudança de vida para muitos deles. A saúde do agricultor, de sua família e dos

consumidores, a qualidade do produto, o aumento na renda familiar e preservação do meio ambiente, foram elementos primordiais para a transição agroecológica. Quanto aos fatores externos ao assentamento, que estimularam a transição agroecológica, foi destacado como mais importante o papel da EMBRAPA nas atividades. Para eles,

[...] através da EMBRAPA, que realizou um intercâmbio para a cidade de Remígio, foi que a gente conheceu a agroecologia, a EMBRAPA já dava assistência ao Assentamento daqui e o Queimadas PB, de lá. Quando a gente plantava de forma convencional gastava mais e as mulheres tinham medo de misturar a comida com o veneno, quando tirou o veneno ficou melhor de se plantar. O veneno só traz doença, quando não é a curto é a longo prazo (Agricultora 2).

A EMBRAPA trouxe os trabalhos para fazer aqui, a experiência deu certo e a gente continuou. Melhorou muito, por que a venda é garantida, as pessoas perguntam logo se o produto tem veneno. A gente Deixou de pegar veneno, que isso prejudicava muito a gente e também gastava muito dinheiro (Agricultor 3).

A EMBRAPA que trouxe o incentivo do algodão colorido, com isso foi que a gente ouviu falar de agroecologia. Nossa produção foi valorizada, a gente não come mais produto envenenado. Quando joga veneno nas plantas, o veneno mata tudo, até os bichos que ajudam a gente (Agricultor 4).

Percebe-se, através das falas dos agricultores que eles só vieram conhecer as práticas agroecológicas a partir do incentivo da EMBRAPA ao algodão. Sendo esse conhecimento posto em prática para todas as culturas produzidas. No ano de 2006, os assentados começaram a trabalhar de forma agroecológica, perdurando até os dias atuais esse sistema de produção.

Cabe mencionar que a produção agroecológica tem possibilitado grande transformação na vida dos agricultores e suas famílias, aumentando a qualidade da produção, o maior valor agregado ao produto, a preservação ambiental e melhorando a saúde dos agricultores e suas famílias. Os agricultores passaram a ser agentes do seu próprio desenvolvimento, pois não necessitam de insumos externos para produzir com qualidade.

Luiz (2014) constatou, em pesquisa realizada com agricultores familiares no Alto Vale do Rio Tijucas – SC, que as motivações em adotar o sistema de produção agroecológico destacaram-se em primeiro lugar, a saúde do produtor e dos consumidores envolvidos. Em segundo foi o fornecimento de um produto de qualidade e maior renda para a família. Em terceiro, foi destacado a contribuição benéfica ao meio ambiente.

4.3 Produção agrícola e animal

Observa-se, no gráfico 3, que 100% dos agricultores entrevistados produzem, feijão, milho e algodão, e 60% deles produzem palma. Todos os cultivos realizados em agricultura de

sequeiro, apenas 1 agricultor cultiva jerimum e mandioca e possui algumas frutíferas como banana, caju, limão cultivados sob a barragem subterrânea. O feijão é utilizado para o consumo próprio, o milho, a palma e parte do caroço do algodão são fornecidos para alimentação animal, sendo importantes aliados para manter os animais durante o período de estiagem. A mão-de-obra empregada é predominantemente familiar. Os alimentos produzidos são destinados para consumo familiar, quando se tem excedente é comercializado por meio de atravessador e na feira livre.

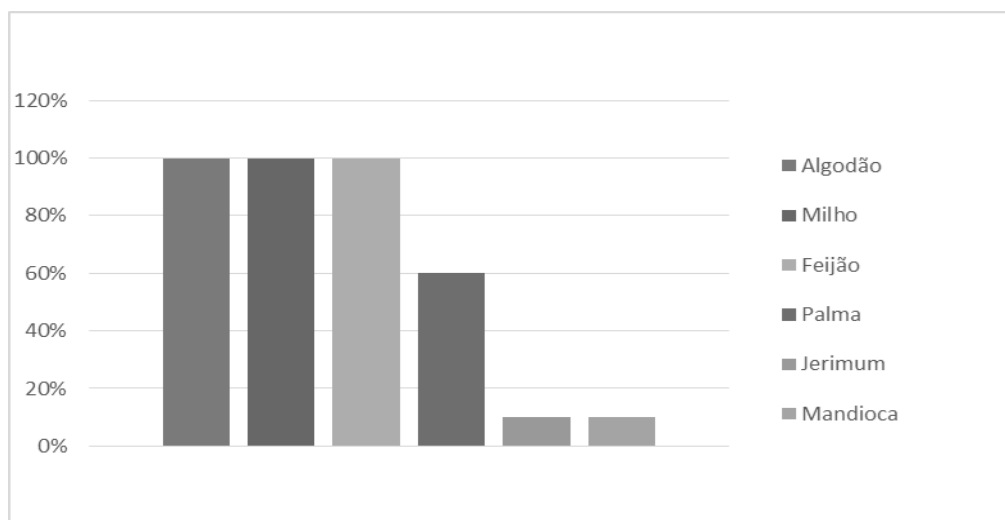


Gráfico 3: Produção agrícola dos entrevistados.

Para os agricultores o cultivo do algodão se torna mais importante, melhorando a renda familiar. O algodão é descaroçado, sendo comercializado apenas a pluma, o caroço permanece com o agricultor que guarda no banco de sementes para a próxima plantação, esse beneficiamento ocorre no próprio assentamento, pois ele dispõe de uma mini usina de beneficiamento do algodão (Figura 3) (Desenvolvida pela EMBRAPA). O algodão atualmente está sendo comercializado para empresas ligadas à Associação da Indústria do Vestuário da Paraíba (AIVEST-PB).



Figura 3: Mini-usina de beneficiamento de algodão.

O algodão naturalmente colorido foi desenvolvido pela Embrapa Algodão como um produto diferenciado para a região Nordeste, com o intuito de fortalecer a agricultura familiar e a sustentabilidade ambiental. Os agricultores do assentamento Margarida Maria Alves I produzem algodão de três cultivares, naturalmente coloridas: branco, topázio e rubi, a figura 4 a seguir retrata a cultivar rubi.



Figura 4: Cultivar rubi.

Os agricultores ressaltaram que a estiagem, do ano de 2016, acarretou sérios problemas nas produções, pois nos anos anteriores eles comercializaram o excedente do milho e do feijão e a produção de algodão foi maior.

Esse ano não vai sobrar nada. Eu plantei 1 ha de feijão e 1 ha de milho e não deu nem 1 saco de cada um. A gente vem nos anos sem chuva, a gente aumenta o roçado de algodão mais a produção baixa. Eu lembro que no ano de 2013 foi que teve uma produção boa de algodão (Agricultor 3).

No que diz respeito à produção do algodão esse fato não pode ser explicado somente pela estiagem dos últimos anos, mas pela falta de práticas culturais importantes para crescimento e desenvolvimento da produção. Segundo relato dos agricultores, não utilizam de adubação antes ou depois do plantio e fazem 25 anos que eles produzem na mesma área, isso implica dizer que na comunidade eles não utilizam da prática de rotação de cultura, adubação do solo, cobertura morta e não cultivam com um número ideal de plantas por cova. A ausência de práticas que beneficiam o solo acarreta um empobrecimento do mesmo, ocasionando perda da produtividade.

Quanto às práticas agrícolas adotadas para o plantio do algodão agroecológico, no Assentamento Margarida Maria Alves, foi relatado:

Para o algodão, se a terra tiver molhada a plantação é feita do dia 10 ao 20 de maio para enganar o bicudo, pois assim ele não ataca as plantas. Se faz o preparo do solo com o trator e tração animal e caso apareça algum bicudo a

gente faz a catação manual do casulo, a nossa plantação de algodão hoje é assim, não gastamos dinheiro com veneno e produzimos melhor. Nas outras culturas que produzimos também não utilizamos venenos, apenas o preparo do solo com o trator e com os animais (Agricultor 7).

Os agricultores mudaram completamente a forma como conduziam a produção do algodão, pois hoje não utilizam nenhum tipo de agrotóxico e a mão de obra é predominantemente familiar. Caporal & Costabeber (2002), ressaltam que o primeiro nível de transição agroecológica se dá pela substituição de insumos químicos pelos orgânicos, antes mesmo de se entender a Agroecologia e as suas complexas dimensões.

A reflexão do autor acima citado nos faz entender o quanto é importante esse primeiro estágio de transição, pois através dele os agricultores substituem as práticas agrícolas antes utilizadas nas culturas, sendo esse o primeiro passo para o entendimento da agroecologia e suas dimensões.

A diversidade da criação animal apresenta-se no gráfico 4. Sendo a criação de aves comum para todos os agricultores, as aves são criadas soltas, próximas às residências e têm como base da alimentação o milho e restos da alimentação humana. Dos agricultores, 90% criam bovinos, seguindo 60% criação de ovinos e 40% de caprinos e equinos. A criação de aves é feita para o consumo familiar, equinos para transporte e diversão, os bovinos servem como tração animal e para comércio, assim como os ovinos e caprinos. Os animais são comercializados na feira livre, ao atravessador ou no próprio assentamento, complementando a renda familiar.

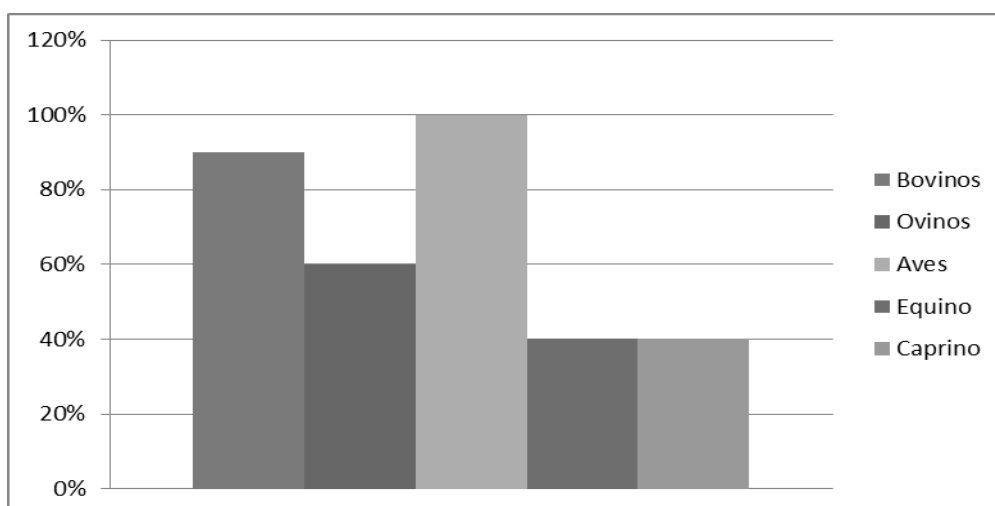


Gráfico 4: Criação animal dos entrevistados.

É importante ressaltar que a diversidade de produtos agrícolas e criação animal contribui diretamente na renda familiar possibilitando uma melhoria na qualidade de vida dos agricultores e suas famílias. Os animais que são destinados ao comércio (bovinos, ovinos e caprinos) são

vistos como forma de investimento, engordados e vendidos quando a produção agrícola não supre as necessidades familiares.

Os agricultores, por estarem inseridos no semiárido nordestino, devem ter acesso à Tecnologias voltadas para essa região, sendo esse o único caminho para o fortalecimento da produção agrícola e animal. Apesar disso, apenas um dos entrevistados possui uma barragem subterrânea em seu lote, que é vista como uma aliada dos agricultores no período de estiagem, pois permite o cultivo diversificado de produtos agrícolas. Todos dispõem de cisternas, próximas as suas residências para armazenamento de água, e o assentamento dispõem de alguns poços artesianos. As figuras 5 e 6 ilustram a produção agrícola e a criação animal no Assentamento.



Figura 5: Plantação de palma.



Figura 6: Criação de ovinos.

4.4 Produção Agroecológica: valorização do produto

No que diz respeito à sustentabilidade econômica, o algodão representa para a maioria dos agricultores entrevistados a principal fonte de renda, pois, por mais que não seja a única

atividade em que trabalham, é do algodão que eles conseguem obter o maior lucro. Os agricultores afirmam que o algodão agroecológico tem mais valor comercial do que o produzido convencionalmente.

O preço pago, atualmente, pelo quilo do algodão agroecológico (R\$ 11,00)⁷ é 41,7% mais caro do que o convencional (R\$ 6,00), ou seja, muitos produtores reconhecem a vantagem econômica que o algodão orgânico traz para suas vidas:

Todo troço com veneno não tem valor, por isso que o produto agroecológico é mais caro, a gente ganha mais dinheiro e ainda melhora a nossa saúde (Agricultor 1).

Agrega mais valor por que não tem agrotóxicos (Agricultora 2).

Até agora a gente só vende de produto agroecológico o algodão, ele é mais caro por que é um produto natural e se for para fora não tem perigo de ter problemas (Agricultor 7).

O preço mais elevado atribuído ao produto orgânico pode ser explicado pela necessidade de certificação orgânica para comercialização do produto, o maior custo com a mão-de-obra, pois exigem mais trabalho por unidade de produção, em razão do policultivo e da não utilização de insumos químicos, a eliminação do atravessador na comercialização, o produtor comercializa os seus produtos e a oferta em relação à procura por alimentos saudáveis e que não degradem o meio ambiente, também faz com que o valor do produto seja elevado no mercado.

Brandenburg (2002) explica que a produção agroecológica e orgânica criou novas formas de comercialização, a qual se privilegiou a venda direta ao consumidor, em feiras, eventos regionais, venda na própria propriedade, entrega em domicílio, e mercados organizados por associações ou cooperativas de produtores orgânicos/agroecológicos. Esse tipo de comércio constrói espaços de sociabilidade, degustação de produtos, reeducação de hábitos alimentares, difusões de informações, e chega a constituir organizações de consumidores ecológicos que se diferenciam dos convencionais, quando buscam alimentos livres de resíduos tóxicos e com selos de garantia e origem regional.

Além da plantação do algodão nos lotes individuais, os agricultores também cultivam algodão agroecológico em um lote coletivo, pertencente a associação, cuja finalidade é fortalecer e pagar as despesas do assentamento. As famílias associadas juntam-se uma vez por semana (segunda-feira), limpam, plantam e colhem o algodão agroecológico. Hoje, a

⁷ O valor do dólar, atualmente, é de \$ 3,62. O valor atual em real do algodão agroecológico é de R\$ 11,00. Fazendo a conversão para o dólar esse valor fica \$ 39,60.

Associação do Assentamento Margarida Maria Alves, possui 1 trator, 1 carro, computadores e internet, como bens coletivos.

A associação aqui, da gente, é muito importante por que foi através dela que a gente conseguiu muita coisa, o nosso esforço coletivo, não é fácil trabalhar em conjunto, mas é importante para que nosso assentamento se desenvolva, o dinheiro paga as contas do assentamento e também ajuda a alguma família que esteja passando necessidade. A gente recebe muitas visitas aqui por esse modo que a gente trabalha, outros agricultores vêm aqui para saber se dá certo (Agricultor 4).

A associação é o suporte fundamental para a interação do assentamento tanto interna quanto externamente, viabilizando ações ligadas à produção de forma coletiva. Todos os agricultores contam com a ajuda de suas famílias durante o processo do cultivo do algodão, tendo o apoio de filhos, maridos e esposas. Esse fato pressupõe um aprendizado coletivo para a família, uma que vez que eles participam e acompanham o processo. Vale ressaltar que os entrevistados não possui filhos menor de idade.

Picolotto & Diesel (2004) destacam, que a criação de associações servem como estratégias coletivas de resistência dos agricultores viabilizando a diversificação e o beneficiamento da produção.



Figura 7: Sede da associação.

4.5 Desafios do Assentamento Margarida Maria Alves

Alguns desafios também foram ressaltados pelos agricultores, sendo identificados três das principais dificuldades: 1) certificação orgânica; 2) falta de água; 3) ausência de políticas públicas.

4.5.1 Certificação orgânica

Na primeira fase da comercialização do algodão orgânico (2006-2010), os agricultores eram dependentes de uma empresa que comprovava a procedência do produto, essa dependência acarretava o menor lucro da produção, pois os custos da certificação eram descontados, além dos agricultores só poderem comercializar a sua produção a essa empresa. Assim eles se expressavam:

Uma dificuldade que a gente passa é no caso do algodão que não tem a certificação orgânica. O lucro já é pouco e ainda é descontado 20% da venda por que a gente não tem essa certificação, faz tempo que a gente luta por ela mais ainda não conseguiu (Agricultor 5).

Logo no início quando a gente vendia a empresa, ficava parte do nosso lucro lá, por que eles que pagavam para certificar. Quando a gente decidiu em mudar ai, pronto, tinha que pagar passagem, hotel, para o povo que vinha aqui vê nossa plantação. Era muito caro. A dificuldade maior é essa, esse ano mesmo, tá cheio de algodão lá no galpão. A gente ainda não conseguiu vender por causa da certificação (Agricultor 4).

Silva (2015), constatou que, do ano de 2006 ao 2011, os agricultores do Assentamento Margarida Maria Alves I certificavam a produção através da contratação de empresas de auditoras, sendo certificado através do Instituto Biodinâmico- IBD. Esse processo tem custo elevado e não é indicado para a agricultura familiar.

Silva (2015) relata que em 2013, a ONG Arribaça, a EMBRAPA e a Prefeitura de Remígio/PB apresentaram para os agricultores o processo de certificação orgânica participativa, no qual tem o intuito de fortalecer a autonomia dos mesmos. Sendo necessário constituir um OPAC – Organismo Participativo de Avaliação de Conformidade e SPG - – Sistema Participativo de Garantia para iniciar o procedimento legal de certificação orgânica via MAPA. Para tal foi fundada a Rede Borborema de Agroecologia (RBA), e formado o Sistema Participativo de Garantia da RBA. Com essa criação não será necessário contratar empresas terceirizadas para certificação orgânica, ocorrerá uma diminuição com os custos para certificação, fortalecendo o trabalho coletivo, pois envolve todos/as agricultores no processo, os próprios agricultores irão atestar e emitir o selo de avaliação da conformidade orgânica, o qual é validado pelo Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento e reconhecido em todo território nacional. Hoje os agricultores estão aguardando a certificação orgânica, visto que todo o processo inicial foi aprovado pela fiscal do ministério da agricultura.

4.5.2 Falta de água

A falta de água no assentamento é outro desafio sério:

A falta de inverno dificulta muito a nossa plantação, hoje a condição é muito ruim, só chega água aqui no assentamento nos carros pipas do exército. Todo ano a colheita diminui por causa da seca (Agricultor 3).

É possível perceber que a produção agrícola e animal, discutida no item 5.3, é diretamente afetada pela estiagem, uma vez que a água é elemento indispensável para o desenvolvimento de qualquer atividade agropecuária. A falta de água no assentamento não afeta apenas as atividades no campo, mas também as atividades domésticas, já que o assentamento é abastecido apenas por caminhões pipa.

4.5.3 Ausência de políticas públicas

A ausência de políticas públicas também foi relatado como um desafio existente no assentamento. Os agricultores afirmaram que em algum momento das suas vidas tiveram acesso à políticas públicas, mas no momento atual não participam de nenhuma, mencionam que não sabem o porquê dessa situação, haja vista que já foram na prefeitura de Juarez Távora, mas não tiveram retorno sobre o assunto.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O apoio da EMBRAPA foi de fundamental importância para a transição agroecológica. Os sujeitos da pesquisa constituem-se de trabalhadores rurais que atuam na produção do algodão agroecológico. Hoje, essa produção desempenha um importante papel para os agricultores familiares, barateando os custos do processo produtivo, melhorando a saúde das famílias e dos consumidores, preservando o meio ambiente e valorizando o seu produto.

O algodão produzido de forma agroecológica representa a principal fonte de renda dos entrevistados e detém maior valor comercial do que o produzido convencionalmente. Sendo esse um dos fatores que incentivam os agricultores a produzi-los. Essa valorização cresce à medida que os agricultores difundem, se organizam e desenvolvem autonomia no processo de comercialização.

As famílias do Assentamento Margarida Maria Alves I é formada por pequenos agricultores familiares, que desenvolvem diversas atividades como estratégia para melhor aproveitamento dos recursos naturais da região. A estiagem se torna um fator limitante nas produções agropecuárias, entretanto os assentados dispõem de tecnologias que se adequam ao semiárido, como a plantação em sistema de sequeiro, a produção de palma para alimentação animal, a diversidade de criação animal que serve como uma espécie de poupança, quando a agricultura não garante o sustento da família, os animais são vendidos para que as necessidades sejam supridas. Após a colheita do algodão os animais, bovinos, caprinos e ovinos, são soltos nos lotes para que se alimentem dos restos culturais, além de parte das sementes de algodão serem oferecidas como alimentação animal. Apesar da comunidade dispor de todas essas práticas a implantação de mais barragens subterrâneas e poços artesianos proporcionaria uma maior diversidade de produção agrícola.

Outra questão a ser destacada é a forma em que os entrevistados veem o trabalho da associação local. Observou-se que a existência da associação fortalece e incentiva os moradores a produção agroecológica, ao trabalho coletivo e a buscarem soluções para os problemas enfrentados pela comunidade.

A ausência de políticas públicas e a falta de certificação orgânica são vistas como dificuldades enfrentadas pelos agricultores. Acredita-se que a certificação participativa trará benefícios e autonomia ao produtor no processo de comercialização. Quanto ao acesso à políticas públicas, pode-se observar que seria um importante aliado na composição da renda familiar dos agricultores.

Verificou-se através da caracterização socioeconômica, o baixo nível de escolaridade dos agricultores, os mesmos possuem moradias de boa qualidade. No próprio assentamento é oferecido, estudo para crianças que posteriormente estudarão na cidade de Juarez Távora. Alguns entraves também foram observados como a falta de um posto de saúde.

A partir dos dados colhidos pode-se perceber que o assentamento dispõe de um elevado nível de organização, os agricultores trabalham de forma individual e coletiva, fator relevante para o sucesso da comunidade.

A comunidade pesquisada, assim como tantas outras no Brasil, não tem acesso à assistência técnica, esse fator pode explicar o decréscimo da produção de algodão, uma vez que os agricultores não possuem informações do quão importante são as práticas agrícolas para o desenvolvimento e produção de qualquer cultura. A falta de políticas públicas também pode ser considerado uma consequência da ausência de assistência técnica no assentamento, pois a mesma nortearia os agricultores quanto aos caminhos a serem seguidos para a implantação de políticas públicas. Portanto, fica clara a necessidade de uma assistência técnica que venha contribuir efetivamente no desenvolvimento de ações no assentamento.

O estudo mostra que apenas um lote possui barragem subterrânea e sistema agroflorestal, sendo essas duas tecnologias de convivência com o semiárido de suma importância para diversidade de alimentos produzidos. A construção de barragens em outros lotes asseguraria uma maior produção de forragem para alimentar os animais, bem como a diversificação de produtos para alimentação dos agricultores e suas famílias.

Outro ponto observado foi a ausência da mulher no decorrer da pesquisa, fator que aponta a carência de discussões de gênero e de projetos que venham fortalecer a identidade e importância feminina dentro da comunidade. Esse espaço fica aberto para que estudantes, pesquisadores e profissionais possam intermediá-los.

Por fim, podemos ressaltar a importância de projetos que tenham o intuito de analisar o cotidiano de agricultores/agricultoras e suas respectivas famílias, o modo de produção, a coletividade da comunidade e os anseios e necessidades que possuem. Através de estudos é que poderão ser levadas alternativas para soluções de problemas e até mesmo, dar visibilidade ao fortalecimento social, econômico e ambiental que fazem parte do cotidiano dessas famílias.

6. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ALTIERI, M. A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: **Agropecuária**, 2002.

ANDRADE, M. M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 6. ed. São Paulo: **Atlas**, 2003.

ANDRIOLI, A. I. Agricultura familiar e sustentabilidade ambiental. **Revista Espaço Acadêmico**, nº 89, outubro de 2008.

BARRETO, R. C. S.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S. Sustentabilidade dos assentamentos no município de Caucaia-CE. **Revista Brasileira de Sociologia e Economia Rural**, Rio de Janeiro, v. 43, n.2, p. 225-247, 2005.

BARROS, F. B.; SILVA, L. M. S. Agroecologia e aproximações de saberes como essência do desenvolvimento sustentável nos trópicos. In: _____. **Agroecologia: Princípios e reflexões conceituais**. Brasília, DF: Embrapa, 2013. p. 109-146.

BERGAMASCO, S. M.; NORDER, L. A. C. O que são assentamentos rurais? São Paulo: Brasiliense, 1996. 87 p. (**Coleção Primeiros Passos**, 301).

BRANDENBURG, A. Movimento Agroecológico: trajetória, contradições e perspectivas In: _____. **Desenvolvimento e Meio Ambiente: caminhos da agricultura ecológica**. Curitiba (Editora da UFPR), n.6, 2002, p.11-28.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 20.ed. Brasília: Câmara dos Deputados, 2003.

_____. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. **Ministério do Desenvolvimento Agrário**. 24/07/2015. Acesso em: 11 nov. 2016. Disponível em:< <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2015/07/agricultura-familiar-produz-70-dos-alimentos-consumidos-por-brasileiro>>.

CAMONA, M., et., al. A reintrodução da cultura do algodão no Semiárido do Brasil através do fortalecimento da agricultura familiar: o resultado prático da atuação do COEP. Rio de Janeiro: **Oficina Social, Centro de tecnologia, trabalho e cidadania**, 2005, 99 p. Acesso em: 11 nov. 2016. Disponível em:< https://issuu.com/mobilizadorescoep/docs/1_caderno_13_completo>.

CAPORAL, F. R. **Agroecologia: matriz disciplinar ou novo paradigma para o desenvolvimento sustentável**. Brasília, DF: [s.n.], 2006.

CAPORAL, F. R, COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável**. Brasília, DF: MDA, 2004.

_____. Análise multidimensional da sustentabilidade: uma proposta metodológica a partir da Agroecologia. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 3, n. 3, p. 70-85, jul./set. 2002.

DATALUTA – Banco de Dados da Luta pela Terra: **Relatório Brasil 2014**. NERA - Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária – FCT/ UNESP. Coordenação: GIRARDI. E. P.; - Presidente Prudente, São Paulo. Dezembro de 2015.

DENARDI, R. A. Agricultura familiar e políticas públicas: alguns dilemas e desafios para o desenvolvimento rural sustentável. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.2, n.3, p. 56-62, jul/set. 2001.

DUARTE, E. L. **Questão Agrária e Movimento Sindical**: As mulheres trabalhadoras rurais do município de Alagoa Grande – PB. 2009. 135 p. (Monografia, Graduação em Geografia) – Departamento de Geociências, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

_____. Uma Análise das Relações de Gênero e Classe o Papel Diferenciado do Sindicalismo Rural em Alagoa Grande – PB. **Revista Pegada** – vol. 12 n.2 125 dezembro/2011.

FAO/INCRA. **Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável**. Brasília: FAO/INCRA,1994. 24p.

FERNANDES, B. M. **A Formação do MST no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2000.

_____. Espaços Agrários de Inclusão e Exclusão Social: novas configurações do campo brasileiro. **Agrária**, nº 1, pp. 16-36, 2004.

FERREIRA, A. P. R. de S. **A trajetória político- educativa de Margarida Maria Alves**: Entre o velho e o novo sindicalismo rural. João Pessoa, 2010, 146 p. (Tese apresentada na Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Paraíba- UFPB).

_____. **Margarida, Margaridas**: Memória de Margarida Maria Alves (1933-1983) através das práticas educativas das Margaridas. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2006.

FUNDAÇÃO MARGARIDA MARIA ALVES. **A Fundação**: História. Disponível em:<<http://www.fundacaomargaridaalves.org.br/a-fundacao/>>. Acesso em: 5 agost. 2016.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2000.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Contagem da População**. 2015. Disponível em:<<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=250760&search=paraiba|jua-rez-tavora>>. Acesso em: 05 julh. 2016.

_____. PNAD – **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000402.pdf>>.

LEI Nº 11.326/06 DE JULHO DE 2006. Diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Diário Oficial da União Ano CXLIII Nº-141.

LEFF, E. Agroecologia y saber ambiental. In: Seminário Internacional Sobre Agroecologia, 2; Seminário Estadual Sobre Agroecologia, 3.; Encontro Nacional Sobre Investigação em Agroecologia, 3., 2001, Porto Alegre. [Anais...] Porto Alegre: PUCRS, 2001.

LEITE, S.; HEREDIA, B.; MEDEIROS, L.; PALMEIRA, M.; CINTRÃO, R. **Impactos dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro**. Brasília, DF: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura - Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural; São Paulo: Editora UNESP, 2004. 392 p. (Estudos NEAD, 6)

LUIZ, F. P. **Transição Agroecológica de Agricultores Familiares no Alto Vale do Rio Tijucas - SC. Florianópolis**, 2014, 43 p. (Monografia submetida para obtenção do título de Engenheiro Agrônomo à Universidade Federal de Santa Catarina).

MARTINS, J. S. O sujeito da reforma agrária: estudo comparativo de cinco assentamentos. In: MARTINS, J. S. (Coord.). **Travessias: estudo sobre a vivência da reforma agrária nos assentamentos**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003. 294 p.

MASCARENHAS, J. C.; **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea**. Diagnostico do município de Juarez Távora, estado da Paraíba/ Organizado [por] João de Castro Mascarenhas, Breno Augusto Beltrão, Luiz Carlos de Souza Junior, Franklin de Moraes, Vanildo Almeida Mendes, Jorge Luiz Fortunado de Miranda. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005.

MAZALLA NETO, W. **Agroecologia e processamento de alimentos em assentamentos rurais**. Campinas, 2009, 121 p. (Dissertação submetida para obtenção do título de Mestre em Engenharia Agrícola à Universidade Estadual de Campinas Faculdade de Engenharia Agrícola-Unicamp).

MAZZINI, E. J.T. **Assentamentos no Pontal do Paranapanema – SP: Uma política de desenvolvimento regional ou de compensação social?** Presidente Prudente, 2007, 324 p. (Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Geografia, da Universidade Estadual Paulista).

MDA – **Ministério de Desenvolvimento Agrário**. Marco Referencial em Agroecologia. Brasília, 2004.

MEDEIROS, L. S. **Movimentos sociais, disputas políticas e reforma agrária de mercado no Brasil**. Rio de Janeiro: UFRRJ – CPDA; UNRISD, 2002. 127 p.

_____. História dos movimentos sociais no campo. Rio de Janeiro: **FASE**, 1989.

_____. SOUZA, I. C., ALENTEJANO, P. R. Os efeitos políticos locais dos assentamentos rurais: reflexões a partir do Estado do Rio de Janeiro. In: MOREIRA, R. J., CARVALHO, L. C. C. **Mundo rural e cultura**. Rio de Janeiro: Mauad, 2002. 316 p. p. 179-204.

MIELITZ NETO, CARLOS GUILHERME ADALBERTO. **Políticas públicas e desenvolvimento rural no Brasil** / Carlos Guilherme Adalberto Mielitz Neto, Lenivaldo Manoel de Melo [e] Cláudio Machado Maia; coordenado pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010. 82 p.

MITIDIERO JR., Marco Antonio. **A ação territorial de uma igreja radical: teologia da libertação, luta pela terra e atuação da comissão pastoral da terra no Estado da Paraíba**. São Paulo: USP, 2008. 500f.

MOLINA, M. C. **A contribuição do PRONERA na Construção de Políticas Públicas de Educação do Campo e Desenvolvimento Sustentável**. 282 p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, 2003.

NOZABIELLI, S. R. **Políticas Públicas e Conselhos Municipais**. Itesp. Presidente Prudente, 2006.

OLALDE, Alicia Ruiz. Agricultura familiar e desenvolvimento sustentável. In: SCHMIDT, A. B. et al (Orgs.). **Cidadania, organização social e políticas públicas. Caderno pedagógico educandas e educandos**. Brasília: MEC/SECAD, v.3, p.147-181, 2010.

PICOLOTTO, E.L.; DIESEL, V. Agricultura familiar no Norte do Rio Grande do Sul: A cooperação como estratégia de resistência à proletarianização do município de Constantina. In: Encontro da Sociedade Brasileira de Produção, 6, Aracaju. **Anais...**, SBSP. p.1-13, 2004.

PRAÇA, Lilian Botelho. ***Anthonomus grandis Boheman, (Coleoptera: Curculionidae)*** Brasília, DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2007. 23 p. Disponível em:< <https://www.embrapa.br/documents/1355163/2023605/doc216.pdf/f630135b-0949-474a-a96d-a49b347cc5fc>>. Acesso em: 28 nov. 2016.

Prefeitura Municipal de Juarez Távora. **Juarez Távora comemora 56 anos de emancipação política nesta quinta-feira**. 16 julh. 2015. Disponível em:< <http://juareztavora.pb.gov.br/noticia/NTU=>>. Acesso em: 21 julh. 2016.

RORIZ, C., G., Q. **Análise Comparativa do Nível de Produção Agroecológica em Comunidades Rurais do Distrito Federal Utilizando o IDCR**. Brasília, 2011, 52 p. (Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária- para a obtenção do título de Engenheiro Agrônomo).

SANTANA, I.; FERRARI, M.; COSTA, R. **A transversalização de gênero, raça e etnia no pnq: Projeto “Desenvolvimento de ações no campo da qualificação social e profissional para a promoção da inclusão social de trabalhadores e trabalhadoras.”** Brasília 14, 15 e 16 de setembro de 2004.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SÁ SOBRINHO, R.G. **Agricultura de Subsistência e Conservação dos Recursos Naturais nos Assentamentos Cajueiro e Fortaleza no Município de Una-ba**. 2003. 113 p. (Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, para obtenção do título de “Magister Scientiae”).

SEVILLA GUZMÁN, E. **Sobre los orígenes de la agroecología em el pensamiento marxista y libertário**. La Paz: Plural Editores, 2011.

SILVA, J., S. **CPT, MST e Políticas de Reforma Agrária: Conflitos em torno da questão agrária e da luta pela terra nos assentamentos Monsenhor Luigi Pescarmona e Margarida Maria Alves I**. 2014. 41 p. (Monografia, Graduação em Geografia) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, Guarabira- PB.

SILVA, M. A. da. **A Certificação Orgânica Participativa em Assentamentos do Agreste Paraibano: um estudo sobre o processo**. 2015. 64 p. (Trabalho de Conclusão de Curso apresentada à Universidade Federal da Paraíba como requisito para obtenção do título de Engenheira Agrônoma).

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. 6. Ed. São Paulo. Atlas, 2004

VERDEJO, M. E. **Diagnóstico Rural Participativo: guia prático /DRP**. Brasília: MDA/secretaria da agricultura familiar, 2006. 62p.

7. APÊNDICE

Questionário para caracterização socioeconômica e dos sistemas produtivos

Data ___/___/___

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR

Nome: _____ Município: _____

Comunidade: _____

I - CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR E DE SUA FAMÍLIA

1.1 Sexo () masculino () feminino

1.2. Idade _____ anos

1.3. Estado civil () solteiro () casado () separado /divorciado () viúvo

1.4 Grau de instrução. () analfabeto () ensino fundamental completo () ensino fundamental incompleto () ensino médio completo () ensino médio incompleto () curso superior incompleto /qual: _____ () curso superior completo /qual: _____

1.5 Nasceu na comunidade? () sim () não

1.5.1 Se não, há quanto tempo reside na comunidade? _____(anos) 1.5.2 Local de origem

1.6 Quantas pessoas moram na sua residência? _____ 1.7 Qual a área total da propriedade? _____ha

II - QUALIDADE DE VIDA DO PRODUTOR

2.1 Condições de moradia

2.1.1 Situação de sua residência () alugada () cedida/doada () própria () outros

Qual? _____

2.1.2 Tipo de construção () taipa () tijolo/sem reboco () tijolo/com reboco () outros

2.1.3 Tipo de piso do domicílio () barro () tijolo () cimento () cerâmica () outros _____

2.1.4 Tipo de iluminação do domicílio () lamparina a querosene (velas) () rede elétrica () lâmpião a gás () outros (especificar) _____

2.2 Aspectos sanitários

2.2.1 Destino dado aos dejetos humanos: ()céu aberto/enterrado ()fossa

2.2.2 Destino dado ao lixo domiciliar: ()céu aberto ()enterrado/queimado ()coleta

2.2.3 Origem da água para consumo humano: ()poço ou cacimba () cisterna ()rede pública ()

Outro

2.2.4 Tratamento dado à água para consumo humano: () não tratada ()tratada (cloro, filtro, fervida)

2.3 Educação

2.3.1 Grau de instrução dos componentes da família

Posição da família	Sexo	Idade	Nível de escolaridade

2.4 Comunicação e Lazer

2.4.1 Meios de comunicação

() rádio

() televisão

() internet.

2.4.2 A comunidade possui algum local para lazer?

2.5 Saúde

2.5.1 Na comunidade possui algum posto de saúde?

() Sim

() Não

2.5.2 No caso de ausência, qual a distância do serviço prestado? _____

III – RENDA FAMILIAR

3.1 Qual a renda familiar mensal? R\$ _____

3.2 Possui algum auxílio governamental? Qual?

IV – PRODUÇÃO ANIMAL E AGRÍCOLA

4.1 Produção animal

Produto	Consumo	Venda
---------	---------	-------

4.2 Produção agrícola

Produto	Consumo	Venda

Qual a maior dificuldade enfrentada pela comunidade? Por quê?

Questionário aplicado aos agricultores para saber se utilizam a agroecologia em sua produção

Data: ___/___/___

1. O Sr (a) ouviu falar em produção agroecológica? Onde?

2. O Sr (a) costuma utilizar as práticas agroecológicas na sua propriedade? Sim () Não ()

3. Caso negativo, por que?

4. Na sua opinião quais os benefícios da agroecologia?

5. O que mudou na produção ou na sua vida depois da utilização das práticas agroecológicas?

6. A participação em alguma política pública mudou o seu modo de produção?

7. O Sr (a) considera importante o produção agroecológica? Sim () Não () Por que?

8. Qual era a sua renda antes da produção agroecologia e qual sua renda hoje? (Caso o senhor (a) tenha trocado a produção convencional pela produção agroecológica)

9. Na opinião do Sr (a) se gasta mais para produzir agroecologicamente ou convencionalmente?

Com relação ao cultivo do algodão agroecológico

11. Quais práticas utilizadas anteriormente?

12. Quais as práticas utilizadas na atualidade?

13. Qual é mais caro para produzir, o algodão agroecológico ou o convencional? Por que?

Na comercialização:

Qual é mais valorizado? _____

Qual a diferença de preço? _____ Vale a pena produzir algodão
agroecológico? Por que?
